

पंजाब, हरियाणा और हिमाचल प्रदेश से कृषि उत्पादों के लिए निर्यातोन्मुखी  
एकीकृत अवसंरचना के निर्धारण पर अध्ययन :

कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य  
उत्पाद निर्यात  
विकास प्राधिकरण  
(एपीडा)

पूर्णतया निजी और गोपनीय

जून 2015

पीडब्ल्यूसी  
विषय सूची

<b>1. परिचय</b>	<b>7</b>
1.1. पृष्ठभूमि	7
1.2. अध्ययन की आवश्यकता	9
1.3. उद्देश्य	10
1.4. कार्य का क्षेत्र	10
<b>2. भारत से कृषि संबंधी निर्यात का वर्तमान परिदृश्य</b>	<b>11</b>
2.1 अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर कृषि संबंधी उत्पादों की मांग	11
2.2 विगत के आंकड़ों से कृषि संबंधी निर्यात की प्रवृत्ति का विश्लेषण (5 से 10 वर्ष)	12
2.3 निर्यातित प्रमुख उत्पाद	14
2.4 प्रमुख आयातक देश/ प्रमुख बाजार	15
2.5 निर्यात गुणवत्ता वाले उत्पादों का उत्पादन करने वाले प्रमुख उद्गम/ राज्य	16
<b>3. फोकस राज्यों से निर्यातों के लिए फसल कलस्टर्स तथा उपलब्ध सरप्लस की पहचान</b>	<b>18</b>
3.1 संभाव्य/फोकस फसलों की पहचान करने के लिए अपनाई गई कार्य-प्रणाली	18
3.2 फोकस राज्यों में कलस्टर्स और निर्यातयोग्य उपलब्ध सरप्लस की फसल-वार पहचान	19
3.2.1 सेब	19
3.2.2 खट्टे फल	26
3.2.3 विदेशी फल और नट	35
3.2.4 मटर	61
3.2.5 आलू	67
3.2.6 अन्य मिश्रित फल/ सब्जियां	73
3.2.7 लहसुन	75
3.2.8 पुष्प कृषि उत्पाद	81
3.2.9 अनाज	86
3.2.10 पशु उत्पाद	97

3.3 फोकस राज्यों में आवश्यक अवसंरचना का सारांश	107
<b>4. एक्जिट प्वाइंट अवसंरचना का आकलन</b>	115
4.1 एक्जिट प्वाइंट अवसंरचना	115
4.2 फोकस राज्यों के लिए एक्जिट प्वाइंट अवसंरचना का आकलन	119
4.2.1 प्रमुख बंदरगाहों पर उपलब्ध अवसंरचना का तुलनात्मक आकलन	119
4.3 मुख्य निष्कर्ष	126
<b>5. प्रस्तावित अवसंरचना का प्रारंभिक बुनियादी व्यवहार्यता आकलन</b>	128
5.1 पंजाब	128
5.1.1 जालंधर :	128
5.1.2 लुधियाना :	129
5.1.3 फिरोजपुर :	131
5.2 हिमाचल प्रदेश	132
5.2.1 मंडी :	132
5.2.2 कुल्लू :	135
5.2.3 किन्नौर :	136
5.2.4 कांगड़ा :	138
5.3 अन्तर-राज्य साझा अवसंरचना	139
5.3.1 आईक्यूएफ (अलग अलग तीव्र प्रशीतन)	139
5.3.2 मल्टी कमोडिटी कोल्ड स्टोरेज	140
5.3.3 सेन्टर फार पेरिशेबल कार्गो (सीपीसी)	142
5.4 संशोधित लागत अनुमान	143
<b>6. निष्कर्षों का सारांश</b>	144
<b>परिशिष्ट- I क – परिशिष्ट</b>	149
1.1 वर्तमान में उपलब्ध फसलोपरांत/ प्रसंस्करण अवसंरचना की राज्य-वार स्थिति	149
1.1.1 फोकस राज्यों में मौजूदा पैक हाउस	149
1.1.2 वेयरहाउसों के संबंध में राज्य-वार सूचना	150
1.1.3 फोकस राज्यों में मौजूदा कोल्ड स्टोरेज यूनिटों की स्थिति	155
1.1.4 निर्यात गुणवत्ता परीक्षण प्रयोगशालाओं के संबंध में राज्य-वार सूचना	158
1.1.5 बूचड़खानों के संबंध में राज्य-वार सूचना	160
1.1.6 फोकस राज्यों में मौजूदा मेगा फूड पार्कों का ब्यौरा	162
1.2 फसल वार निर्यात संभाव्यता विश्लेषण डेटाशीट	164
1.2.1 सेब	164

1.2.2 खट्टे फल	168
1.2.3 विदेशी फल	169
1.2.4 मटर	173
1.2.5 आलू	174
1.2.6 लहसुन	175
1.2.7 पुष्प कृषि उत्पाद	176
1.2.8 अनाज	177
1.2.9 पशु उत्पाद	179
1.3 फोकस राज्यों में उपलब्ध एक्जिट प्वाइंट अवसंरचना की राज्य-वार स्थिति	181
1.3.1 फोकस राज्यों में आईसीडी/ सीएफएस की सूची	181
1.3.2 फोकस राज्यों में एक्जिट प्वाइंट अवसंरचना का तुलनात्मक विश्लेषण	181
1.4 फोकस राज्यों में प्रमुख एक्जिट प्वाइंट से कृषि उत्पादों के निर्यात की वर्तमान स्थिति	187
1.5 विदेशी/ अधिक मूल्य की फसलों का परिचय	194
1.6 खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में उत्पाद विकास प्रयासों में सहायता के लिए अनुसंधान/ व्यापार इंक्यूबेटर	196
1.7 अनैतिक निर्यात प्रक्रियाओं के प्रबंधन एवं कटौती के लिए शिकायत प्रबंधन/ शिकायत निपटान पोर्टल की स्थापना	201
<b><u>चित्रों और तालिकाओं की सूची :</u></b>	
चित्र 1 : कृषि और खाद्य उत्पादों में वैश्विक प्रवृत्ति	12
चित्र 2 : विश्व में प्रमुख निर्यातक (मिलियन टन में)	12
चित्र 3 : भारत से कृषि निर्यात (मिलियन टन में)	13
चित्र 4 : कुल भारतीय निर्यात में कृषि और संबद्ध क्षेत्र का हिस्सा	13
चित्र 5 : भारत से निर्यातित प्रमुख उत्पाद और भारत से कुल कृषि निर्यातों में उनका हिस्सा	14
चित्र 6 : वर्तमान और भावी अनुमान : भारत से उत्पादन की तुलना में निर्यात की मात्रा	20
चित्र 7 : भारतीय सेब के लिए प्रमुख निर्यात बाजार	21
चित्र 8 : भारत के लिए प्रमुख निर्यात बाजारों में उसके प्रमुख प्रतिस्पर्धी	22
चित्र 9 : हिमाचल प्रदेश में प्रमुख सेब उत्पादक जिले	24
चित्र 10: खट्टे फलों के प्रमुख उत्पादक – विश्व (2013-14)	27
चित्र 11 : भारत के लिए उत्पादन और निर्यात मात्रा अनुमान (5 वर्ष)	29
चित्र 12 : मुख्य निर्यात बाजारों में भारत के लिए प्रमुख प्रतिस्पर्धी (मात्रा में)	30
चित्र 13 : रैखिक पूर्वानुमान के आधार पर भारत से खट्टे फलों के लिए निर्यात मात्रा अनुमान और वृद्धि दरें (5 वर्ष)	31
चित्र 14 : अनुमानित निर्यात मात्रा और वृद्धि दरें – फोकस राज्य	32

चित्र 15 : वर्तमान और अनुमानित स्ट्रॉबेरी उत्पादन तथा निर्यात – भारत	36
चित्र 16 : भारतीय स्ट्रॉबेरी के लिए प्रमुख निर्यात बाजार	37
चित्र 17 : स्ट्रॉबेरी के लिए उसके प्रमुख निर्यात बाजारों में भारत का बाजार अंश	38
चित्र 18 : भारत से वर्तमान और अनुमानित स्ट्रॉबेरी निर्यात मात्रा	39
चित्र 19 : भारत से स्ट्रॉबेरी निर्यातों के लिए वर्तमान और भावी अनुमान	40
चित्र 20 : अगले 3 वर्षों के दौरान फोकस राज्यों से कुल अनुमानित निर्यात मात्रा	41
चित्र 21 : भारत के लिए प्रमुख निर्यात बाजार – गुठलीदार फल (आड़ू और बेर)	45
चित्र 22 : आड़ू और बेर के लिए उसके मुख्य निर्यात बाजारों में भारत का बाजार अंश	45
चित्र 23 : फोकस राज्यों में आड़ू और बेर के उत्पादन का वितरण	46
चित्र 24 : फोकस राज्यों के लिए उत्पादन और निर्यात मात्रा अनुमान	47
चित्र 25 : रैखिक पूर्वानुमान के आधार पर भारत से गुठलीदार फलों के लिए निर्यात मात्रा अनुमान और वृद्धि दर (3 वर्ष)	48
चित्र 26 : अनुमानित निर्यात मात्रा और वृद्धि दर – फोकस राज्य	49
चित्र 27 : प्रमुख निर्यात बाजारों में भारत का बाजार अंश - कीवी फल	52
चित्र 28 : भारत के लिए उत्पादन और निर्यात मात्रा अनुमान (3 वर्ष)	56
चित्र 29 : प्रमुख निर्यात बाजारों में भारत का बाजार अंश – अखरोट	57
चित्र 30 : रैखिक पूर्वानुमान के आधार पर भारत से निर्यात मात्रा अनुमान (3 वर्ष)	58
चित्र 31 : अनुमानित निर्यात मात्रा और वृद्धि दर – फोकस राज्य	59
चित्र 32 : भारत के लिए उत्पादन और निर्यात मात्रा अनुमान (5 वर्ष)	62
चित्र 33 : प्रमुख निर्यात बाजारों में भारत का बाजार अंश – आड़ू	63
चित्र 34 : रैखिक पूर्वानुमान के आधार पर भारत से आड़ू के लिए निर्यात मात्रा अनुमान और वृद्धि दर (5 वर्ष)	64
चित्र 35 : अनुमानित निर्यात मात्रा और वृद्धि दर – फोकस राज्य	65
चित्र 36 : भारत के लिए उत्पादन और निर्यात मात्रा (5 वर्ष)	68
चित्र 37 : प्रमुख निर्यात बाजारों में भारत का बाजार अंश – आलू	69
चित्र 38 : रैखिक पूर्वानुमान के आधार पर भारत से आलू के लिए निर्यात मात्रा अनुमान और वृद्धि दर (5 वर्ष)	70
चित्र 39 : अनुमानित निर्यात मात्रा और वृद्धि दर – फोकस राज्य	71
चित्र 40 : भारत के लिए उत्पादन और निर्यात मात्रा अनुमान (5 वर्ष)	76
चित्र 41 : प्रमुख निर्यात बाजारों में भारत का बाजार अंश- लहसुन	77
चित्र 42 : रैखिक पूर्वानुमान के आधार पर भारत से लहसुन के लिए निर्यात मात्रा अनुमान और वृद्धि दर (5 वर्ष)	78
चित्र 43 : अनुमानित निर्यात मात्रा और वृद्धि दरें – फोकस राज्य	79
चित्र 44 : भारत के लिए उत्पादन और निर्यात मात्रा अनुमान (5 वर्ष)	82
चित्र 45 : रैखिक पूर्वानुमान के आधार पर भारत से कटे फूलों के निर्यातों के लिए निर्यात मात्रा अनुमान और	84

वृद्धि दरें (5 वर्ष)	
चित्र 46 : अनुमानित निर्यात मात्रा और वृद्धि दरें – फोकस राज्य	85
चित्र 47 : भारत के लिए उत्पादन और निर्यात मात्रा अनुमान (5 वर्ष)	88
चित्र 48 : प्रमुख निर्यात बाजारों में भारत का बाजार अंश – जौ	89
चित्र 49 : रैखिक पूर्वानुमान के आधार पर भारत से जौ के लिए निर्यात मात्रा अनुमान (5 वर्ष)	89
चित्र 50 : अनुमानित निर्यात मात्रा और वृद्धि दरें – फोकस राज्य	90
चित्र 51 : विश्व में सर्वोच्च बाजारा उत्पादक – वित्त वर्ष 2013-14	92
चित्र 52 : भारत के लिए उत्पादन और निर्यात मात्रा अनुमान (5 वर्ष)	93
चित्र 53 : प्रमुख निर्यात बाजारों में भारत का बाजार अंश – बाजरा	94
चित्र 54 : रैखिक पूर्वानुमान के आधार पर भारत से मटर के लिए निर्यात पूर्वानुमान और वृद्धि दर (5 वर्ष)	95
चित्र 55 : अनुमानित निर्यात मात्रा और वृद्धि दरें – फोकस राज्य	96
चित्र 56 : भारत के लिए उत्पादन और निर्यात मात्रा अनुमान (3 वर्ष)	98
चित्र 57: अनुमानित निर्यात मात्रा और वृद्धि दरें – फोकस राज्य	100
चित्र 58 : अंडों के लिए सुझाई गई अवसंरचना के लिए प्रस्तावित स्थान	102
चित्र 59 : भारत के लिए उत्पादन और निर्यात मात्रा अनुमान (5 वर्ष)	104
चित्र 60 : रैखिक पूर्वानुमान के आधार पर भारत से भैंस के मांस के लिए निर्यात मात्रा अनुमान और वृद्धि दर (3 वर्ष)	105
चित्र 61 : अनुमानित निर्यात मात्रा और वृद्धि दरें – फोकस राज्य	106
चित्र 62 : निर्यात के प्रयोजनों के लिए कृषि उत्पादों के कार्गो संचालन की पद्धति	115
चित्र 63 : समुद्री मार्ग से परिवहन कार्गो (बल्क और कंटेनरयुक्त दोनों) के लिए विशिष्ट प्रोसेस फ्लो	117
चित्र 64 : वायु मार्ग से परिवहन कार्गो के लिए विशिष्ट प्रोसेस फ्लो	118
चित्र 65 : जालंधर में आलू के लिए पैक हाउस के लिए प्रस्तावित स्थान	128
चित्र 66 : पंजाब में आलू के लिए फसल विंडो	128
चित्र 67 : लुधियाना में विभिन्न फलों और सब्जियों के लिए पैक हाउस हेतु प्रस्तावित स्थान (नारंगी : फल; हरा : सब्जियां)	129
चित्र 68 : पंजाब में विभिन्न फलों और सब्जियों का मौसम संबंधी वितरण (हरा : फसल के लिए पीक मौसम; शेडयुक्त क्षेत्र : यूनिट के लिए पीक उपयोग मौसम)	130
चित्र 69: फिरोजपुर में विभिन्न फलों और सब्जियों के लिए मल्टी-जूस एवं पल्प यूनिट के लिए प्रस्तावित स्थान (नारंगी : फल; हरा : सब्जियां)	131
चित्र 70: पंजाब में विभिन्न फलों और सब्जियों का मौसम संबंधी वितरण (हरा : फसल के लिए पीक मौसम को दर्शाता है; शेडयुक्त क्षेत्र : यूनिट के लिए पीक उपयोग मौसम को दर्शाता है)	131
चित्र 71: हिमाचल प्रदेश में विभिन्न फलों और सब्जियों का मौसम संबंधी वितरण (हरा : फसल के लिए पीक	132

मौसम को दर्शाता है; शेडयुक्त क्षेत्र : यूनिट के लिए पीक उपयोग मौसम को दर्शाता है)	
चित्र 72 : मंडी में विभिन्न फलों और सब्जियों के लिए मल्टी-जूस एवं पल्प यूनिट के लिए प्रस्तावित स्थान (नारंगी : फल; हरा : सब्जियां)	134
चित्र 73 : कुल्लू में सेबों के लिए पैक हाउस हेतु प्रस्तावित स्थान	135
चित्र 74 : हिमाचल प्रदेश में सेबों के लिए फसल विंडो	135
चित्र 75 : हिमाचल प्रदेश में विभिन्न फलों और सब्जियों का मौसम संबंधी वितरण (हरा : फसल के लिए पीक मौसम को दर्शाता है; शेडयुक्त क्षेत्र : यूनिट के लिए पीक उपयोग मौसम को दर्शाता है)	136
चित्र 76 : मंडी और किन्नौर में विभिन्न फलों और सब्जियों के लिए पैक हाउस हेतु प्रस्तावित स्थान (नारंगी : फल; हरा : सब्जियां)	137
चित्र 77 : फोकस राज्यों से आईक्यूएफ के लिए विभिन्न फलों और सब्जियों का मौसम संबंधी वितरण (हरा : फसल के लिए पीक मौसम को दर्शाता है; शेडयुक्त क्षेत्र : यूनिट के लिए पीक उपयोग मौसम को दर्शाता है)	139
चित्र 78 : एक इंक्यूबेशन सेन्टर के लिए महत्वपूर्ण सफल कारक	198
चित्र 79 : प्रस्तावित शिकायत प्रबंधन/ शिकायत निवारण पोर्टल व्यवस्था और लाभ	202
तालिका 1 : बाजार परिदृश्य और अवसर	8
तालिका 2 : भारत के प्रमुख निर्यात बाजार और निर्यातित उत्पाद	15
तालिका 3 : भारत में प्रमुख उत्पादन केन्द्र	16
तालिका 4 : विश्व में सेब के प्रमुख निर्यातक (2013-14)	19
तालिका 5 : विश्व में खट्टे फलों के प्रमुख निर्यातक (2013-14)	27
तालिका 6 : खट्टे फल - भारत में उत्पादन वितरण	28
तालिका 7 : विश्व में स्ट्रॉबेरी के प्रमुख निर्यातक (2013-14)	36
तालिका 8 : विश्व में प्रमुख निर्यातक (2013-14)	44
तालिका 9 : विश्व में कीवी फल के प्रमुख निर्यातक (2013-14)	51
तालिका 10 : विश्व में अखरोट के प्रमुख निर्यातक (2013-14)	55
तालिका 11 : विश्व में मटर के प्रमुख निर्यातक (2013-14)	61
तालिका 12 : विश्व में आलू के प्रमुख निर्यातक (2013-14)	67
तालिका 13 : न्यूनतम स्क्वायर पद्धति के द्वारा अनुमानित मिश्रित सब्जियों का निर्यात	74
तालिका 14 : विश्व में लहसुन के प्रमुख निर्यातक (2013-14)	75
तालिका 15 : विश्व में कटे फूलों के प्रमुख निर्यातक (2013-14)	81
तालिका 16 : विश्व में जौ के प्रमुख निर्यातक (2013-14)	87
तालिका 17 : विश्व में बाजरा के प्रमुख निर्यातक (2013-14)	92
तालिका 18 : विश्व में भैंस मांस के प्रमुख निर्यातक (2013-14)	103

तालिका 19 : विभिन्न संभावित उत्पादों/वस्तुओं के लिए अपेक्षित अवसंरचना का सारांश	109
तालिका 20 : चुनिन्दा हवाई अड्डे	120
तालिका 21 : फोकस राज्यों में आईसीडी/ आईसीएफ	124
तालिका 22 : एपीडा द्वारा जारी मान्यता प्राप्त पैक हाउस की सूची	149
तालिका 23 : डब्ल्यूडीआरए में पंजीकृत वेयरहाउसों की सूची (दिनांक 23.04.2015 की स्थिति)	150
तालिका 24 : भारत में कोल्ड स्टोरेज क्षमता की चुनिन्दा राज्य-वार स्थिति (दिनांक 04.05.2012 की स्थिति)	155
तालिका 25 : भारत में कोल्ड स्टोरेज की राज्य-वार संख्या (31.3.2014 की स्थिति)	156
तालिका 26 : अनुमोदित विदेशी प्रयोगशालाओं की सूची	157
तालिका 27 : अनुमोदित शहद परीक्षण प्रयोगशालाओं की सूची – (भारतीय निर्यात निरीक्षण परिषद द्वारा यथा अनुमोदित)	157
तालिका 28 : बूचड़खानों के संबंध में राज्य-वार सूचना	160
तालिका 29 : खाद्य एवं प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय द्वारा मेगा फूड पार्क योजना के तहत सहायता प्राप्त परियोजनाओं और प्रचालनात्मक मामलों की सूची	162
तालिका 30 : भारत से सेबों के प्रमुख आयातक (विगत तीन वर्ष के आंकड़ों 2013, 2012, 2011 के आधार पर)	167
तालिका 31 : भारत से सेबों के लिए निर्यात संभावना का विश्लेषण	167
तालिका 32 : अगले 5 वर्षों के लिए खट्टे फलों (कुल) के लिए उत्पादन और निर्यात अनुमान	168
तालिका 33 : अगले 3 वर्षों के लिए फोकस राज्यों से स्ट्रॉबेरी के लिए उत्पादन और निर्यात अनुमान	169
तालिका 34 : अगले 3 वर्षों के लिए गुठलीदार फलों (आड़ू और बेर) के लिए उत्पादन और निर्यात अनुमान	170
तालिका 35 : भारत से कीवी फल की निर्यात संभावना का विश्लेषण	171
तालिका 36 : अगले 3 वर्षों के लिए फोकस राज्यों से अखरोट के लिए उत्पादन और निर्यात अनुमान	172
तालिका 37 : मटर के लिए उत्पादन और निर्यात अनुमान (अगले 5 वर्ष)	173
तालिका 38 : आलू के लिए उत्पादन और निर्यात अनुमान (अगले 5 वर्ष)	174
तालिका 39 : लहसुन के लिए उत्पादन और निर्यात अनुमान (अगले 5 वर्ष)	175
तालिका 40 : पुष्प कृषि उत्पादों के लिए उत्पादन और निर्यात मात्रा अनुमान (5 वर्ष)	176
तालिका 41 : अगले 5 वर्षों के लिए जौ के लिए उत्पादन और निर्यात अनुमान	177
तालिका 42 : अगले 5 वर्षों के लिए अंडे के लिए उत्पादन और निर्यात अनुमान	179
तालिका 43 : अगले 5 वर्षों के लिए भैंस मांस के लिए उत्पादन और निर्यात मात्रा अनुमान	180
तालिका 44 : फोकस राज्यों में आइसीडी की सूची	181
तालिका 45 : चुनिन्दा हवाई अड्डों पर	181
तालिका 46 : फोकस राज्यों में प्रमुख आइसीडी/ सीएफएस पर	185
तालिका 47 : पंजाब से कृषि उत्पादों का बंदरगाह-वार निर्यात	187



तालिका 48 : हरियाणा से कृषि उत्पादों का बंदरगाह-वार निर्यात	191
तालिका 49 : एक नियंत्रित वातावरण ग्रीन हाउस के लिए अनुमानित अतिरिक्त लागत	195
तालिका 50 : क्षेत्र में प्रसिद्ध इंक्यूबेटर/ अनुसंधान पार्क	197
तालिका 51 : एक 10,000 वर्ग फुट बेसिक बीएसपी-1 सुविधा के लिए 7.7 करोड़ की परियोजना लागत	200

## 1. परिचय

### 1.1 पृष्ठभूमि

कृषि, भारतीय अर्थव्यवस्था की रीढ़ है और इससे भारत की अधिकांश कार्यशील आबादी को रोजगार मिलता है। देश में कृषि और कृषि जलवायु से जुड़ी विभिन्न किस्मों पर सांस्कृतिक निर्भरता के संबंध में अन्तर्राष्ट्रीय खाद्य व्यापार में योगदान दिए जाने की अपार संभावना है, जिससे अन्तर्राष्ट्रीय बाजार के लिए उपयुक्त, बड़ी मात्रा में अतिरिक्त खाद्य भंडार की बढ़ोतरी होती है और भारतीय अर्थव्यवस्था के लिए विदेशी मुद्रा अर्जित होती है। भारत में अनाज, दूध मांस और फलों, जैसे आम, केला, अमरुद और पपीता, सब्जियों तथा मछली जैसी अनेक खाद्य सामग्रियों की भरमार है। इनका भारी मात्रा में उत्पादन होने और उनका प्रसंस्करण करके भारतीय अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण विकास में योगदान दिए जाने की अत्यधिक संभावना होने के बावजूद, अधिकांश उत्पादन का निम्न स्तर के प्रसंस्करण और निर्यात के साथ घरेलू बाजार में उपयोग होता है। खाद्य प्रसंस्करण से अधिकांश असंगठित भारतीय कृषि क्षेत्र और उद्योग का संपर्क होता है। भारत में, यह क्षेत्र अपरिपक्व अवस्था में है और राष्ट्रीय सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) में इनका केवल 1.49 प्रतिशत का ही योगदान है।<sup>1</sup> उत्पादन व प्रसंस्करण को अनुकूल बनाने और उन्हें मिलकर काम करने में समर्थ बनाने से भारतीय अर्थव्यवस्था के साथ-साथ कृषि क्षेत्र को भी बढ़ावा मिलना अवश्यंभावी है। आपूर्ति श्रृंखला के दोनों पहलुओं में एक साथ मिलकर काम करने की गति में तेजी लाने के लिए परिवहन, भंडारण, प्रसंस्करण और निर्यात से संबंधित बुनियादी ढांचे में महत्वपूर्ण निवेश किए जाने की जरूरत है। मौजूदा परिदृश्य में, खाद्य निर्यात के लिए बाजार विकसित करने के प्रयासों को बढ़ाकर खाद्य प्रसंस्करण और निर्यात अवसंरचना की उपलब्धता और गुणवत्ता में सुधार लाने पर अधिक ध्यान दिए जाने की आवश्यकता है।

कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (एपीडा), उत्पादन से निर्यात तक की कृषि मूल्य श्रृंखला में हितधारकों को तकनीकी और वित्तीय सहायता प्रदान करके खाद्य प्रसंस्करण और निर्यात संबंधी जरूरतों को पूरा करने के लिए कृषि उत्पादन को बढ़ाने और इसे उपयुक्त बनाने के लिए अग्रणी सरकारी निकाय है। वर्तमान अध्ययन उपयुक्त कृषि उपज की उत्पादन क्षमता और जलागम क्षेत्रों को रेखांकित करने के लिए राष्ट्र के खाद्य निर्यात में अवसंरचना

<sup>1</sup>भारत में खाद्य प्रसंस्करण उद्योग: कृषि और उद्योग के बीच सहयोग उत्पन्न करके मूल्य वर्धन कर रहा है, ओएनआईसीआरए, <http://www.onicra.com/images/pdf/publications/foodprocessingindustry31may.pdf> पर ऑनलाइन उपलब्ध है

सुधार, प्रक्रिया और इसमें गति लाने हेतु निर्यातोन्मुखी खाद्य अवसंरचना और मूल्य श्रृंखला में विभिन्न हितधारकों की संभावित भूमिका में कमियों को पहचानने के लिए एपीडा के कार्य क्षेत्र के अनुकूल है। नीचे दी गई तालिका में भारत में विभिन्न खाद्य प्रसंस्करण उद्योग घटकों की स्थिति और महत्वपूर्ण अवसरों को दर्शाया गया है :

तालिका 1 : बाजार परिदृश्य और अवसर

घटक	बाजार परिदृश्य	अवसर
मांस और पोल्ट्री	इस घटक पर असंगठित क्षेत्र का एकाधिकार है।	<ul style="list-style-type: none"> <li>● केवल 1-2% कच्चे मांस का मूल्य वर्धन होता है।</li> <li>● अधिकांश कच्चे मांस से कच्चे रूप में घरेलू खपत की पूर्ति होती है।</li> <li>● अंडों और ब्राइलर में क्रमशः 16% और 20% की वृद्धि दर देखी गई है।</li> </ul>
फल एवं सब्जियां	<ul style="list-style-type: none"> <li>• संगठित और असंगठित क्षेत्र में समान रूप से वितरित हैं।</li> <li>• संगठित क्षेत्र में जूस और पल्प उत्पादों की बहुलता है जबकि असंगठित क्षेत्र अचार और सोस से जुड़ा है।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• विश्व में दूसरा सबसे अधिक उत्पादन</li> <li>• वर्तमान प्रसंस्करण स्तर करीब 10% है।</li> <li>• निर्यात के लिए अधिक उपयुक्त है।</li> </ul>
घटक	बाजार का अवलोकन	अवसर

डेयरी	<ul style="list-style-type: none"> <li>● इस घटक पर असंगठित क्षेत्र का नियंत्रण है।</li> <li>● सहकारी समितियां प्रमुख भागीदार हैं।</li> <li>● इस घटक पर कुछ ही एफएमसीजी ब्रांड का ध्यान है।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● भारत विश्व में अग्रणी उत्पादक है।</li> <li>● व्यापक उत्पादन आधार</li> </ul>
मछली	<ul style="list-style-type: none"> <li>● छोटे पैमाने पर असंगठित क्षेत्र का नियंत्रण है।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● वैश्विक रूप से तीसरा सबसे बड़ा उत्पादक</li> <li>● वैश्विक रूप से दूसरा सबसे बड़ा स्वदेशी मछली उत्पादन</li> <li>● बहुत अधिक निर्यात की संभावना</li> </ul>
अनाज/दाना	<ul style="list-style-type: none"> <li>● बाजार पर असंगठित क्षेत्र का नियंत्रण है।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● प्रौद्योगिकीय उन्नयन की अत्यधिक संभावना</li> <li>● उत्पादन में आत्म निर्भर</li> </ul>

## 1.2 अध्ययन की आवश्यकता

कृषि वस्तुओं के उत्पादन में मजबूत स्थिति होने के बावजूद, वैश्विक खाद्य व्यापार में भारतीय योगदान 1.5%<sup>2</sup> तक सीमित है, जो उत्पादन में इसके संबंधित हिस्से की तुलना में काफी कम है। व्यापक सहायता योजनाओं और कार्यक्रमों के माध्यम से उत्पादन को बढ़ाने के लिए सरकार के निरंतर प्रयासों के बावजूद, इन योजनाओं का कार्यान्वयन कराया जाना है, जिसमें प्रसंस्कृत खाद्य के लिए सहायक अवसंरचना तैयार करके उत्पादन के लिए मार्ग प्रशस्त करने और घरेलू व विदेशी बाजारों में सीमित मूल्य श्रृंखला को अनुकूल बनाने पर अत्यधिक ध्यान दिया जाना है। भारतीय खाद्य निर्यात परिदृश्य पर प्रतिकूल प्रभाव डालने वाले अनेक कारक हैं, जो इस प्रकार हैं :-

<sup>2</sup>इंडिया फूड इंडस्ट्री - अत्यधिक विकास - अत्यधिक लाभ वाला क्षेत्र, एफएनबी न्यूज, आर्नोलाइन <http://www.fnbnews.com/Top-News/highgrowth-highprofit-sector-38270>

- बाजार उन्मुखी उत्पादन का अभाव
- अपर्याप्त बैकवर्ड लिंकेज
- वैश्विक खाद्य गुणवत्ता और सुरक्षा प्रबंधन प्रणालियों के कार्यान्वयन का अभाव
- क्षेत्र में असंगठित क्षेत्र का वर्चस्व
- क्षेत्र की पूंजी प्रधान प्रकृति
- फसल कटाई के बाद की हैंडलिंग और प्रोसेसिंग अवसंरचना अपर्याप्त तथा कम किफायती होना
- उच्च परिवहन लागत तथा कम गुणवत्ता होने के कारण, जल्दी खराब होने योग्य वस्तुओं (पेरिशेबल) की मात्रा और गुणवत्ता में कमी
- वस्तु की कीमतों में अस्थिरता तथा अनिश्चित बाजारी ताकतें

उपरोक्त चुनौतियों का समाधान करने के लिए और विदेशी मुद्रा के लिए सरप्लस उत्पादन का अनुकूल उपयोग करने के लिए, निम्नलिखित विषयगत क्षेत्रों पर महत्वपूर्ण ध्यान दिए जाने की आवश्यकता है :

- अवसंरचना तैयार करने के लिए सार्वजनिक – निजी भागीदारी को बढ़ाना, उपयुक्त प्रसंस्करण और संभरण प्रौद्योगिकी लाना तथा वर्तमान सहायक अवसंरचना का उन्नयन करना।
- ढुलाई की अवस्था में और रिटेल स्तर पर, फसल के बाद के नुकसानों को कम करने के लिए जल्दी खराब होने योग्य वस्तुओं (पेरिशेबल), प्रसंस्कृत उत्पादों के लिए वातानुकूलित कार्गो और रेफ्रिजरेटर/ इंसुलेटेड कंटेनरों पर बल देते हुए एक सक्रिय कोल्ड चेन और ढुलाई प्रणाली विकसित करना।
- वस्तुओं की खरीद, छंटाई, ग्रेडिंग और कृषि उत्पाद की बाजारों तक ढुलाई की सुविधा तथा प्रसंस्करण सुविधाओं के निर्माण के लिए वित्तीय प्रोत्साहन प्रदान करना ।

प्रभावकारी उपाय करने के लिए कृषि आपूर्ति चेन में मौजूदा अवसंरचना और प्रोसेस फ्लो का मूल्यांकन किया जाना है। इससे भारत में कृषि निर्यातों के सुविधा प्रदाताओं और अवरोधकों (इनहिबिटर्स) की पहचान करने में

मदद मिलेगी। इन कारकों के अलावा, वैश्विक खाद्य व्यापार में अन्य देशों से प्रतिस्पर्धा बढ़ाकर वर्तमान अध्ययन के महत्व को भी बढ़ाया गया है।

### 1.3 उद्देश्य

कार्यक्षेत्र के अनुसार, निम्नलिखित उद्देश्यों को ध्यान में रखते हुए वर्तमान अध्ययन किया गया था :

- पंजाब, हरियाणा और हिमाचल प्रदेश राज्यों में वर्तमान में उपलब्ध अवसंरचना का अध्ययन करना और अधिक निर्यातों में सुविधा की दृष्टि से उपरोक्त अवसंरचना सुविधाओं में बुनियादी कमियों की पहचान करना।
- कृषि संबंधी निर्यात से जुड़ी मौजूदा अवसंरचना की उपलब्धता, प्रदर्शन और उपयोग का राज्य-वार मूल्यांकन करना।
- निर्यात के लिए उपयुक्त महत्वपूर्ण वस्तुओं और उनकी उपलब्धता का मूल्यांकन करना।
- अवसंरचना और प्रौद्योगिकी के उन्नयन के लिए सार्वजनिक निजी भागीदारी (पीपीपी) की संकल्पना के संभावित क्षेत्रों की पहचान करना।
- अध्ययन के आधार पर सिफारिशें तैयार करना।

### 1.4 कार्य का क्षेत्र

कार्य क्षेत्र के अन्तर्गत विचारार्थ विषयों के अनुसार बताए गए उद्देश्यों की पूर्ति के लिए, पब्लिक डोमेन में उपलब्ध द्वितीयक स्रोतों से आंकड़े एकत्र करने और निर्यातकों, पंजाब, हरियाणा और हिमाचल प्रदेश राज्यों के सरकारी अधिकारियों, निर्यातक संघों के पदाधिकारियों तथा एपीडा के स्थानीय अधिकारियों जैसी कृषि निर्यात वेल्यु चेन में हितधारकों से बातचीत करके गहन अध्ययन किया गया था। कार्य क्षेत्र के तहत निम्नलिखित क्षेत्रों का गहन अध्ययन किया गया है :

- पंजाब, हरियाणा और हिमाचल प्रदेश फोकस राज्यों में कृषि वस्तुओं के मूल्यवर्धन के लिए फसल कटाई से पूर्व और पश्चात की हैंडलिंग सुविधाएं, कोल्ड चेन प्रणालियां, भंडारण और प्रसंस्करण सुविधाएं तथा अवसंरचना सुविधाएं।
- संगत समुद्री बंदरगाहों, आईसीडी, वेयर हाउस, वितरण केन्द्रों, गुणवत्ता परीक्षण अवसंरचना तथा एयरपोर्ट पर सीपीसी आदि की पहचान करना।
- फोकस वाले राज्यों से निर्यात के लिए उपयुक्त वस्तुओं (कच्ची, अर्ध-प्रसंस्कृत और प्रसंस्कृत), उनकी उपलब्धता और प्रसंस्करण, मूल्य वर्धन तथा निर्यातों के लिए उपलब्ध सरप्लस मात्रा का अध्ययन करना।

- सार्वजनिक निजि भागीदारी (पीपीपी) मॉडल को लागू करने के लिए उत्पादन प्रोफाइल और वर्तमान में तत्संबंधी अवसंरचना की उपलब्धता की उपयुक्तता के आधार पर फोकस वाले राज्यों में प्रत्येक के लिए विशिष्ट अवसंरचना की आवश्यकताओं का आकलन करना।
- एपीडा द्वारा पहचाने गए 17 क्लस्टरों के संबंधित राज्यों में उत्पादन क्लस्टरों से संबंधित निर्यात संभावना में वृद्धि के लिए उपलब्ध अवसंरचना का राज्य-वार अन्तराल विश्लेषण करना।
- क्लस्टर से संबंधित वस्तुओं के लिए उपलब्ध खरीद संबंधी अवसंरचना और इस संबंध में कमियों की पूर्ति के लिए विश्लेषण करना।
- पंजाब, हरियाणा और हिमाचल प्रदेश में संकेन्द्रित उत्पादन जैसे पंजाब में किन्नु, हिमाचल प्रदेश में सेब के निर्यात की संभावना के साथ उत्पादों के निर्यात को बढ़ावा देने के लिए अपेक्षित अवसंरचना का वस्तु-वार विश्लेषण करना।
- निर्यात को बढ़ावा देने के लिए पीपीपी मोड में कार्यान्वयन हेतु उपयुक्त इन क्षेत्र विशिष्ट उत्पादों की निर्यात मूल्य श्रृंखला (चेन) में मौजूदा अवसंरचना की पहचान करना।
- मौजूदा निर्यातोन्मुखी अवसंरचना का अन्तराल विश्लेषण के आधार पर प्रचालन और प्रबंधन तथा उनमें उत्पादित निर्यात हेतु उपयुक्त विशिष्ट कृषिकीय वस्तुओं के संबंध में सिफारिशें करना।

## 2. भारत से कृषि संबंधी निर्यात का वर्तमान परिदृश्य

### 2.1 अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर कृषि संबंधी उत्पादों की मांग

सदियों से देशों ने अपने घरेलू उत्पादन में वृद्धि और पूर्ति करने के लिए कृषि और खाद्य संबंधी वस्तुओं में व्यापार पर भरोसा किया है। भूमि संसाधनों के असमान वितरण और पौधों व पशुओं के पालने की क्षमता पर जलवायु क्षेत्रों के प्रभाव के कारण विभिन्न महाद्वीपों के बीच और महाद्वीपों के भीतर व्यापार करना पड़ा है। बसाव और कालोनीकरण की ऐतिहासिक व्यवस्था ने व्यापार की व्यवस्थाओं को परिभाषित करने और ऐसे व्यापार में सहायता के लिए अवसंरचना तैयार करने हेतु योगदान दिया है। उपभोक्ता की पसन्द में बदलाव आने से वैश्विक बाजारों की उत्पत्ति को प्रोत्साहन मिला है और व्यापार के महत्व को बल मिला है। कुछ देश राष्ट्रीय आय में पर्याप्त गिरावट के बिना कृषि संबंधी व्यापार के उन्मूलन से बच सकते हैं लेकिन कोई भी देश उपभोक्ता की पसंद और भलाई में पर्याप्त कटौती किए बिना ऐसा नहीं कर सका।

वर्ष 2013 में, कृषि व्यापार का प्रदर्शन, वैश्विक आर्थिक प्रसंग का प्रतिबिंब था; कृषि व्यापार में कई प्रमुख भागीदारों ने मंद अथवा कम निर्यात और आयात प्रदर्शित किया है और यद्यपि विकासशील अर्थव्यवस्थाओं में मांग निरंतर बढ़ती रही, लेकिन यह धीमी गति से थी। चीन घरेलू मांग को गिरने से रोकने का प्रयास कर रहा है और यह कृषि संबंधी आयातक और निर्यातक, दोनों रूप में एक प्रमुख भागीदार बन गया है।

वर्ष 2013 में सर्वोच्च 5 कृषि संबंधी निर्यातक राष्ट्रों में यूएस, ब्राजील, चीन, यूरोपीय संघ और कनाडा शामिल हैं। दुनिया भर में प्रमुख व्यापारिक कृषि वस्तुओं में फल और सब्जिया, अनाज और अनाज उत्पाद, मांस और मांस उत्पाद, मछली और समुद्री उत्पाद, कॉफी, चाय, कोको, मसाले और डेयरी उत्पाद शामिल हैं। विश्व में प्रमुख कृषि उत्पादों का आयात करने वाले देशों में यूएस, चीन, जापान, रूस, यूरोपीय संघ और कनाडा शामिल हैं।

भारत में कृषि, देश की ग्रामीण आबादी का मुख्य आधार है। स्वतंत्रता से लेकर अब तक भारत ने आउटपुट, फसलों और फसलों वाले क्षेत्र में विकास के संदर्भ में कृषि में काफी प्रगति की है। यहां एक हरित क्रांति (खाद्यान्न), एक श्वेत क्रांति (दुग्ध), एक पीली क्रांति (सरसों) और एक नीली क्रांति (जलीय कृषि) लागू की गई है। आज भारत दुनिया में दुग्ध, फलों, काजू और चाय के सबसे बड़े उत्पादकों में से एक है। यह गेहूं, सब्जियों, चीनी, मछली, तंबाकू और चावल के उत्पादन के लिए भी सुविख्यात है।

कुछेक कृषि किस्में जैसे बागवानी, जैविक खेती, फूलों की खेती, आनुवांशिक अभियांत्रिकी, पैकेजिंग और खाद्य प्रसंस्करण से निर्यातों के ज़रिए राजस्व में तेजी आने की संभावना है। विगत कुछ वर्षों के दौरान, सरकार ने कोल्ड स्टोरेज, रेफ्रिजरेटेड ट्रांसपोर्टेशन, पैकेजिंग, प्रसंस्करण और गुणवत्ता नियंत्रण के लिए महत्वपूर्ण अवसंरचना सृजित करके बागवानी और फूलों की खेती के विकास पर बल दिया है। यदि भारत इन वस्तुओं के उत्पादन और निर्यात की संभावना को अनुकूल बनाना चाहता है, तो यह आवश्यक है कि इन सुविधाओं, विपणन और निर्यात नेटवर्क में काफी अधिक सुधार किया जाए।

भारत सेब, आम, अंगूर, प्याज, अनार, कटे फूलों, सब्जियों, प्रसंस्कृत फलों और सब्जियों, मांस और मांस उत्पादों, अंडों, चाय, तंबाकू इत्यादि जैसी वस्तुओं का एक प्रमुख निर्यातक है। उपरोक्त वस्तुओं के निर्यात के अलावा, भारत सेब, खाद्य तेल, नारियल, समुद्री उत्पादों, मांस उत्पादों और डेयरी उत्पादों जैसी कृषि वस्तुओं का भी एक आयातक है।

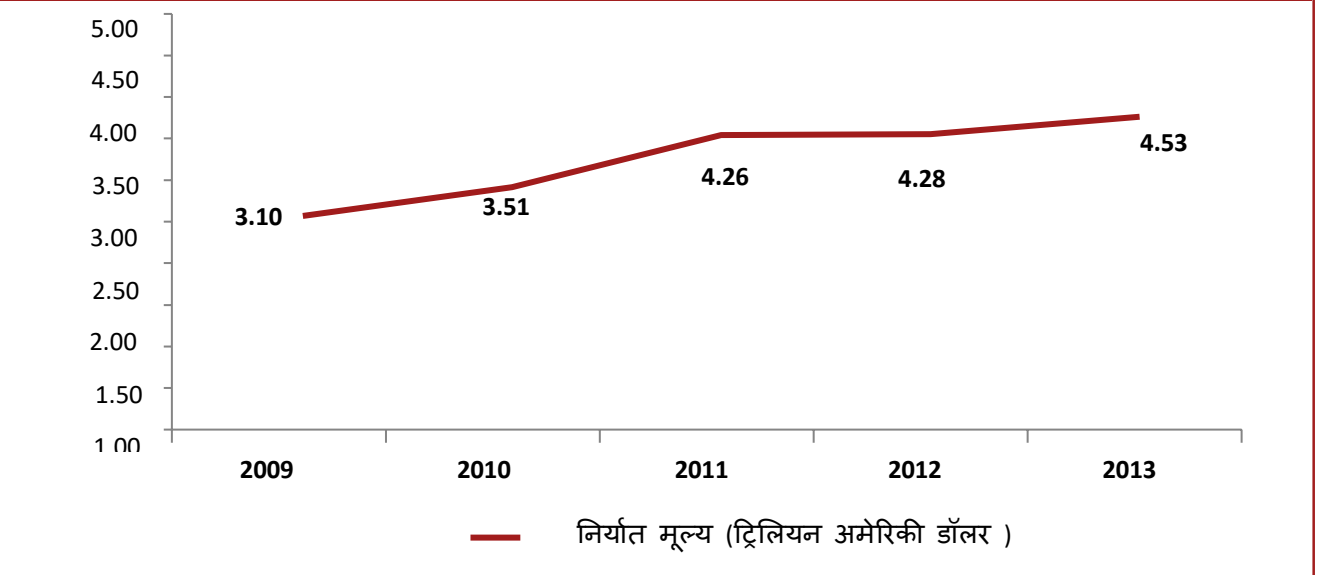
## 2.2 विगत के आंकड़ों से कृषि संबंधी निर्यात की प्रवृत्ति का विश्लेषण (5 से 10 वर्ष)



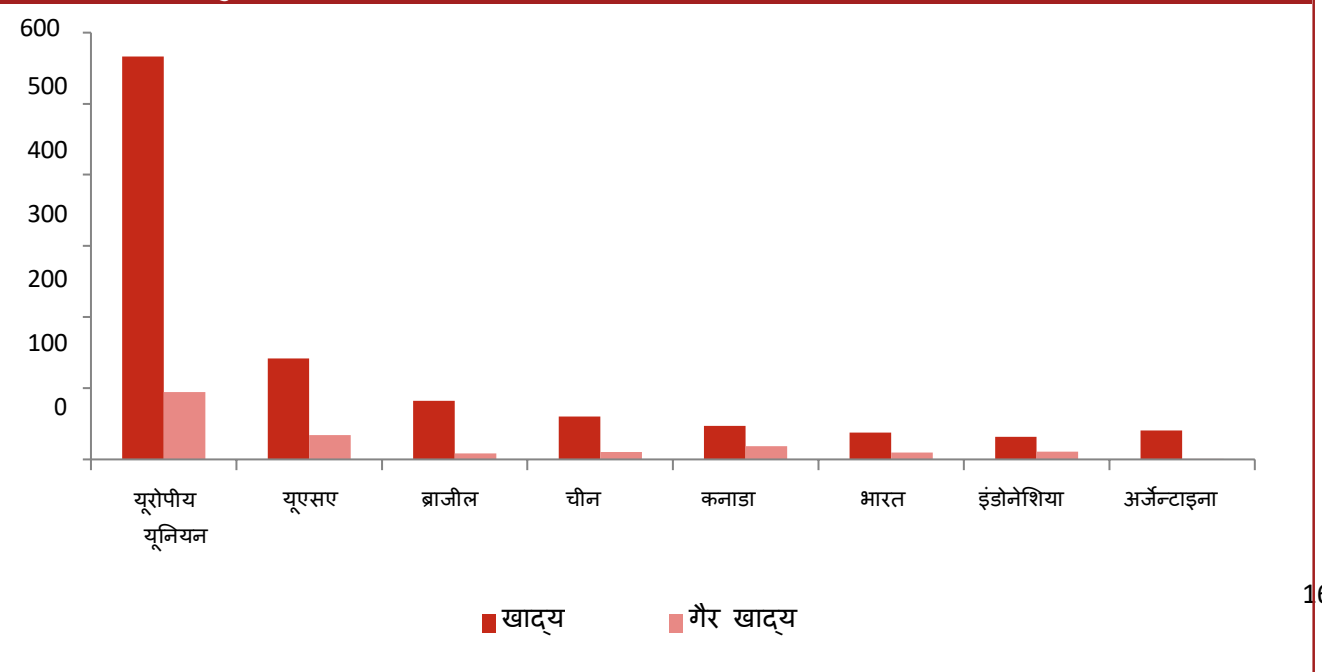
विश्व भर में कृषि उत्पाद का निर्यात विगत वर्ष की तुलना में वर्ष 2013 में करीब 6 प्रतिशत बढ़कर 1745 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक हो गया होता। कृषि में वैश्विक व्यापार के लिए दर्ज की गई वृद्धि की दर सभी वस्तुओं के लिए विश्व की औसत (2013 में 2 प्रतिशत) से तीन गुणा अधिक है। विश्व व्यापार संगठन के अनुमानों के अनुसार गैर-खाद्य कृषि उत्पादों (3 प्रतिशत) के निर्यातों की बजाय खाद्य निर्यातों में अधिक स्पष्ट वृद्धि (6 प्रतिशत) हुई है।

विश्व में कृषि उत्पादों के सर्वोच्च छः निर्यातकों में यूरोपीय संघ, यूएसए, ब्राजील, चीन, कनाडा और भारत हैं। भारत, इंडोनेशिया, अर्जेन्टाइना, थाइलैंड और आस्ट्रेलिया जैसे देशों से आगे है। वर्ष 2013 में, भारत ने विगत वर्ष की तुलना में कृषि निर्यात में 11% की वृद्धि के साथ सर्वाधिक वृद्धि दर दर्ज की है। नीचे दिए गए ग्राफ में वर्ष 2013 के लिए कृषि वस्तुओं के लिए वैश्विक निर्यात की मात्रा और प्रमुख निर्यातकों की प्रवृत्ति का अवलोकन दिया गया है।

चित्र 1 : कृषि और खाद्य उत्पादों में वैश्विक प्रवृत्ति



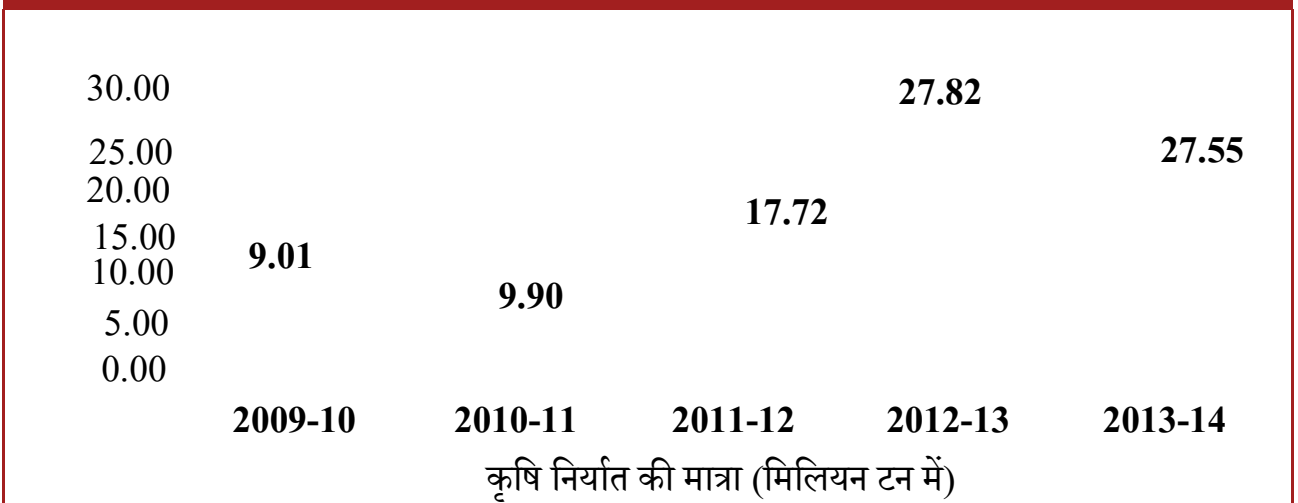
चित्र 2 : विश्व में प्रमुख निर्यातक (मिलियन टन में)



स्रोत: विश्व व्यापार संगठन

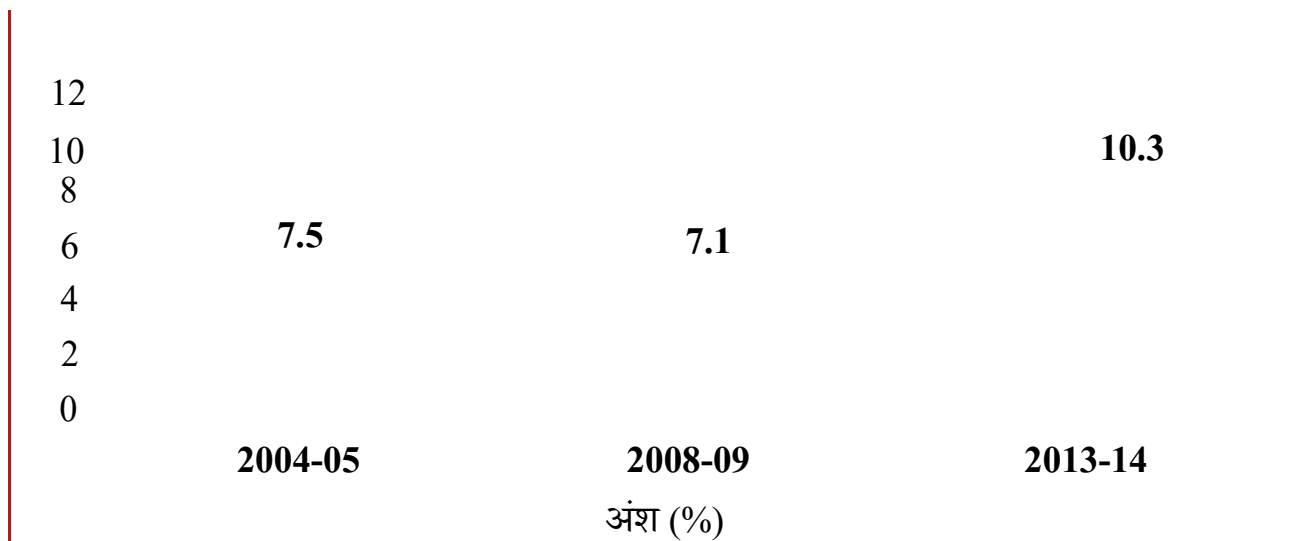
भारतीय निर्यात के संबंध में टाइम सीरीज डेटा का विश्लेषण यह दर्शाता है कि देश के कुल निर्यातों में कृषि का हिस्सा बढ़ रहा है। विगत पांच वर्षों में, कृषि निर्यात में निर्यात की गई मात्रा के संदर्भ में करीब 32% का सीएजीआर दर्शाया गया है। तथापि, देश से कृषि निर्यात के मूल्य में वृद्धि की दर धीमी हुई है। निम्नलिखित चित्र विगत 10 वर्षों में प्राप्त मात्रा, मूल्य और वृद्धि की दर के संदर्भ में कृषि और संबद्ध उत्पादों की निर्यात की गई मात्रा, हिस्से के संदर्भ में कृषि और संबद्ध निर्यातों में प्रवृत्ति का एक अनौपचारिक चित्र (स्नैपशॉट) प्रदान करते हैं।

**चित्र 3: भारत से कृषि निर्यात (मिलियन टन में)**



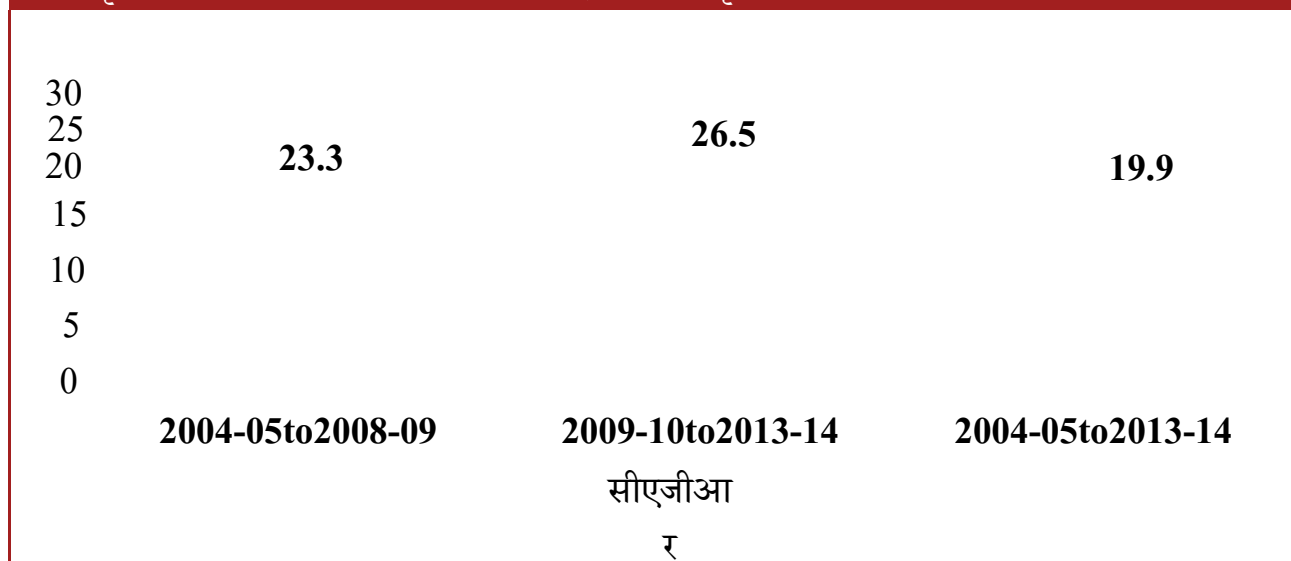
स्रोत : एपाडा एग्रा एक्सचेंज

**चित्र 4 : कुल भारतीय निर्यात में कृषि और संबद्ध क्षेत्र का हिस्सा**



स्रोत : एपीडा एग्री एक्सचेंज

चित्र कृषि और संबद्ध क्षेत्र के निर्यात और सीएजीआर में वृद्धि



स्रोत : वित्त मंत्रालय, भारत

### 2.3 निर्यातित प्रमुख उत्पाद

एपीडा के अनुसार, वर्ष 2013-14 में भारतीय कृषि निर्यात करीब यूएस डॉलर 39 बिलियन<sup>3</sup> (भारतीय रुपए 2,35,988.86 करोड़ रु.) मूल्य का रहा, जो करीब 16% की वृद्धि दर दर्शाता है। निर्यात की गई मात्रा के संदर्भ में निर्यातित वस्तुओं की सूची में चावल प्रथम स्थान पर है और खाद्य तेल दूसरे स्थान पर हैं। भारत से सबसे अधिक निर्यात वाली अन्य सर्वोच्च वस्तुओं में गेहूं, अन्य अनाज, बासमती चावल, चीनी, ताजा सब्जियां, भैंस का मांस, भेड़ के उत्पाद और मसाले हैं। कुल निर्यातों के अंश के संदर्भ में प्रसंस्कृत फलों और सब्जियों का अंश काफी कम रहा है। एपीडा से उपलब्ध डेटा के अनुसार नवम्बर, 2014 तक, प्रसंस्कृत फलों, जूस और प्रसंस्कृत सब्जियों का अंश वर्ष

<sup>3</sup> विनिमय दर 1 यूएस डॉलर = 60 रु. पर परिवर्तित

एपीडा

2014-15 में निर्यातों के कुल मूल्य का 2.3% था। प्रसंस्कृत कृषि उत्पादों और जल्दी खराब होने वाले (पेरिशेबल) उत्पादों, जैसे फलों और सब्जियों का कम अंश होना सामान्य तौर पर यह दर्शाता है कि देश में मौजूदा प्रसंस्करण अवसंरचना को अपग्रेड किए जाने की जरूरत है। नीचे दिया गया ग्राफ, भारत द्वारा निर्यातित मुख्य वस्तुओं का एक तुलनात्मक चित्र दर्शाता है :

**चित्र 5 : भारत से निर्यातित प्रमुख उत्पाद और भारत से कुल कृषि निर्यातों में उनका हिस्सा**

गैर-बासमती चावल

तेल खाद्य

गेहूँ

अन्य अनाज

बासमती चावल

ताजा सब्जियां

भैंस मांस

समुद्री उत्पाद

मसाले

ग्वार फली

अरंडी का तेल

ताजा फल

मूंगफली

मिल उत्पाद

दालें

निर्यात मात्रा में हिस्सा (%)

स्रोत: एपीडा

## 2.4 प्रमुख आयातक देश/ प्रमुख बाजार

एपीडा से ली गई जानकारी के अनुसार, भारतीय कृषि वस्तुओं के लिए निर्यात बाजार में वर्तमान में 218 देश शामिल हैं। आयात की गई मात्रा के संदर्भ में, बंगलादेश सर्वोच्च स्थान पर है और उसके बाद ईरान तथा वियतनाम हैं। नीचे दी गई तालिका में भारतीय कृषि वस्तुओं के प्रमुख आयातक देशों की सूची और भारत से कुल कृषि निर्यात की मात्रा में उनका अंश प्रतिशत तथा इन देशों को निर्यात की गई प्रमुख वस्तुएं दी गई हैं :

**तालिका 2 : भारत के प्रमुख निर्यात बाजार और निर्यातित उत्पाद**

क्र. सं.	देश	निर्यातित मात्रा में उनका अंश (%)	निर्यातित प्रमुख उत्पाद
1	बंगलादेश	11.12	गेहूं, गैर-बासमती चावल, ताजा प्याज, मक्का, डेयरी उत्पाद, अनाज उत्पाद, अन्य ताजा फल, अन्य ताजा सब्जियां, विविध तैयार उत्पाद, ताजा अंगूर
2	ईरान	8.33	बासमती चावल, भैंस मांस, गैर बासमती चावल, अन्य अनाज, अन्य प्रसंस्कृत फल व सब्जियां, मक्का, मूंगफली, ग्वारफली, डेयरी उत्पाद, विविध तैयार उत्पाद
3	वियतनाम	5.98	भैंस मांस, मक्का, मूंगफली, गेहूं, मादक पेय, ताजा प्याज, अखरोट, पोल्ट्री उत्पाद, दालें, एलबुमिन (अंडे व दूध)
4	इंडोनेशिया	5.39	मक्का, मूंगफली, गेहूं, ताजा प्याज, गैर-बासमती चावल, मिल उत्पाद, विविध तैयार उत्पाद, ग्वार फली, पोल्ट्री उत्पाद, कोको उत्पाद
5	यूएई	5.26	बासमती चावल, गेहूं, भैंस का मांस, गैर बासमती चावल, मादक पेय, भेड़/बकरी मांस, अन्य ताजा फल, ताजा प्याज, डेयरी उत्पाद, अन्य ताजा सब्जियां
6	कारग्या	5.10	भैंसो का मांस, मक्का, ताजा प्याज, मूंगफली, डेयरी उत्पाद, गेहूं, विविध तैयार उत्पाद, गैर-बासमती चावल, बासमती चावल, ग्वार फली
7	मलाशिया	4.05	भैंस मांस, मक्का, ताजा प्याज, मूंगफली, डेयरी उत्पाद, गेहूं, विविध तैयार उत्पाद, गैर- बासमती चावल, बासमती चावल, ग्वार फली

8	सऊदा अरब	3.81	बासमती चावल, भैंस का मांस, गैर- बासमती चावल, अन्य प्रसंस्कृत फल व सब्जियां, गेहूं, आम पल्प, भेड़/बकरी का मांस, डेयरी उत्पाद, अन्य ताजा सब्जियां, विविध तैयार उत्पाद
9	पाकस्तान	3.12	अन्य ताजा सब्जियां, दालें, डेयरी उत्पाद, ताजा प्याज, अन्य अनाज, मूंगफली, फलों और सब्जियों के बीज, भैंस का मांस, अनाज के उत्पाद, मक्का
10	बानन	2.91	गैर- बासमती चावल, मादक पेय, गुड़ और कंफेक्शनरी, बासमती चावल, अनाज के उत्पाद, भैंस का मांस, कोको उत्पाद, डेयरी उत्पाद, मक्का, विविध तैयार उत्पाद
11	नेपाल	2.90	गैर बासमती चावल, मक्का, अनाज के उत्पाद, अन्य ताजा सब्जियां, विविध तैयार उत्पाद, गेहूं, अन्य ताजा फल, डेयरी उत्पाद, ताजा प्याज, गुड़ एवं कंफेक्शनरी
12	यूएसए	2.21	ग्वार फली, बासमती चावल, केसीन, प्राकृतिक शहद, अनाज उत्पाद, विविध तैयार उत्पाद, अन्य प्रसंस्कृत फल व सब्जियां, ककड़ी और खीरा (तैयार और संरक्षित), गैर बासमती चावल, कोको उत्पाद
13.	थाइलंड	1.92	भैंस का मांस, मूंगफली, गेहूं, ताजा अंगूर, ताजा प्याज, विविध तैयार उत्पाद, ग्वारफली, डेयरी उत्पाद, मक्का, फल व सब्जियों के बीज
स्रोत : एपीडा एग्री एक्सचेंज			

## 2.5 निर्यात गुणवत्ता वाले उत्पादों का उत्पादन करने वाले प्रमुख उद्गम/ राज्य

भारत में एक बड़ा उत्पादन आधार है और फलों व सब्जियों जैसी श्रेणियों में अनेक कृषि वस्तुएं हैं। द्वितीयक शोध के आधार पर हमने प्रमुख कृषि उत्पादों और उनके उत्पादन के प्रमुख केन्द्रों को सूचीबद्ध किया है। आंकड़ों में फलों, सब्जियों, अनाज और पशु उत्पादों के उत्पादन में विभिन्न राज्यों की क्षमता का उल्लेख किया गया है।

तालिका 3: भारत में प्रमुख उत्पादन केन्द्र

क्र. सं.	श्रेणी	उत्पाद	प्रमुख उत्पादक
1	फल	सब	जम्मू आर काश्मार, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखण्ड
		अगूर	महाराष्ट्र, कर्नाटक
		आम	आंध्र प्रदेश, उत्तर प्रदेश, कर्नाटक, बिहार, गुजरात, आण्डशा, पश्चिम बंगाल
		कल	तामिलनाडु, गुजरात, महाराष्ट्र, आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, बिहार, मध्य प्रदेश
		साइट्रस	आंध्र प्रदेश, मध्य प्रदेश, पंजाब, महाराष्ट्र, राजस्थान, गुजरात
		सपाता	महाराष्ट्र, गुजरात, कर्नाटक, तामिलनाडु आर आंध्र प्रदेश
		अनार	महाराष्ट्र, कर्नाटक आर गुजरात
		पपाता	आंध्र प्रदेश, गुजरात, महाराष्ट्र, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, पश्चिम बंगाल

क्र.सं.	श्रेणी	उत्पाद	प्रमुख उत्पादक
		अनानास	पाश्चिम बंगाल, आसाम, त्रिपुरा, कर्नाटक, नागालैंड, मणिपुर
		करादा	मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश, तामिलनाडु, गुजरात
2	साब्जिया	प्याज	महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, कर्नाटक, आंध्र प्रदेश, बिहार, गुजरात
		आलू	उत्तर प्रदेश, पाश्चिम बंगाल, बिहार, गुजरात, मध्य प्रदेश, पंजाब
		टमाटर	आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, आडिशा, गुजरात, बिहार, पाश्चिम बंगाल, महाराष्ट्र
		मटर	उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, झारखंड, हिमाचल प्रदेश, पंजाब
		बगन	पाश्चिम बंगाल, आडिशा, आंध्र प्रदेश, गुजरात, बिहार, मध्य प्रदेश
		आकरा	आंध्र प्रदेश, पाश्चिम बंगाल, बिहार, गुजरात, आडिशा, झारखंड, महाराष्ट्र, तामिलनाडु
		कसावा	तामिलनाडु, कर्नाटक, आंध्र प्रदेश, कर्नाटक
		डूमिस्टक	आंध्र प्रदेश, तामिलनाडु, कर्नाटक, कर्नाटक
		पत्तागाभा	पाश्चिम बंगाल, आडिशा, बिहार, गुजरात, असम, मध्य प्रदेश, झारखंड
		फूलगाभा	पाश्चिम बंगाल, बिहार, मध्य प्रदेश, आडिशा, गुजरात, हरियाणा, असम, झारखंड
		ककड़ा	आंध्र प्रदेश, कर्नाटक
3	अन्य कृषि उत्पाद	अनाम	राजस्थान, कर्नाटक, महाराष्ट्र, आंध्र प्रदेश, उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, गुजरात, तामिलनाडु
		मूंगफली	गुजरात, तामिलनाडु, आंध्र प्रदेश, राजस्थान, कर्नाटक, महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश
		सूरजमुखा	कर्नाटक
		दाल	मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश, राजस्थान, महाराष्ट्र, आंध्र प्रदेश, कर्नाटक
		चावल	पाश्चिम बंगाल, उत्तर प्रदेश, आंध्र प्रदेश, पंजाब, बिहार, तामिलनाडु, छत्तीसगढ़, आडिशा
		गहू	उत्तर प्रदेश, पंजाब, हरियाणा, मध्य प्रदेश, राजस्थान, बिहार
		बाजरा	राजस्थान, उत्तर प्रदेश, गुजरात, हरियाणा, महाराष्ट्र
4	पशु उत्पाद	कुल मास	उत्तर प्रदेश, आंध्र प्रदेश, पाश्चिम बंगाल, महाराष्ट्र, तामिलनाडु, हरियाणा, बिहार, पंजाब
		भंस मास	उत्तर प्रदेश, आंध्र प्रदेश, महाराष्ट्र, पंजाब, कर्नाटक, बिहार, दिल्ली
		मवशा मास	कर्नाटक, महाराष्ट्र, मध्यालय, बिहार, नागालैंड, पाश्चिम बंगाल, कर्नाटक, तामिलनाडु
		बकरा का मास	पाश्चिम बंगाल, उत्तर प्रदेश, आंध्र प्रदेश, महाराष्ट्र, बिहार, आडिशा, राजस्थान
		सूअर का मास	उत्तर प्रदेश, बिहार, नागालैंड, पाश्चिम बंगाल, असम



भड़ का मास	आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, महाराष्ट्र, पाश्चिम बंगाल, जम्मू तथा काश्मीर, राजस्थान, तमिलनाडु
पाल्ट्रा	आंध्र प्रदेश, तामलनाडु, महाराष्ट्र, हरियाणा, पाश्चिम बंगाल, उत्तर प्रदेश
अड	आंध्र प्रदेश, तामलनाडु, महाराष्ट्र, पाश्चिम बंगाल, हरियाणा, पंजाब, कर्नाटक
दूध	उत्तर प्रदेश, राजस्थान, आंध्र प्रदेश, पंजाब, गुजरात, महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, तमिलनाडु, बिहार, हरियाणा
स्रोत : एपीडा एग्री एक्सचेंज	

### 3. फोकस राज्यों से निर्यात के लिए फसल क्लस्टरों तथा उपलब्ध सरप्लस की पहचान

#### 3.1 संभावित/ फोकस फसलों की पहचान के लिए अपनाई गई कार्यप्रणाली

इस अध्याय में शामिल फोकस राज्य भारत गंगा उपजाऊ मैदानों में स्थित हैं। पंजाब और हरियाणा दोनों के ही मैदानों में रावी, ब्याज और सतलुज नदियों से सिंचाई की जाती है। चूंकि हिमाचल प्रदेश अधिक ऊंचाई पर स्थित है, इसलिए वहीं पर शीतोष्ण फलों और सब्जियों के लिए उपयुक्त जलवायु स्थितियां हैं।

क्षेत्रों में उपजाऊ कछारी मिट्टी उपलब्ध होने और भिन्न कृषि-जलवायु स्थितियां होने के कारण इन फोकस राज्य से हर प्रकार के फल, सब्जियां और अन्य कृषि उत्पादों का उत्पादन और निर्यात किया जाता है। भौगोलिक समीपता, फसलों की समानता, फसली मौसम और फसल कटाई विंडों और प्रमुख घरेलू व्यापार केन्द्रों तथा अन्तर्राष्ट्रीय निकास केन्द्रों (इंटरनेशनल एक्जिट सेन्टर) की समानता को देखते हुए, अध्ययन में इन फोकस राज्यों को एक एकल कृषि क्लस्टर के रूप में माना गया है।

फोकस राज्यों में फसलों की पहचान निम्नलिखित के आधार पर की जाती हैं :-

- ✓ राज्य से कौन सी फसलें निर्यात की जा रही हैं।
- ✓ राज्य को शेष भारत की तुलना में किस फसल के संदर्भ में मज़बूत माना गया है।
- ✓ कोई ऐसी फसल जो कम मात्रा में है लेकिन निर्यात के लिए उचित संभावना है।
- ✓ ऐसी फसलों, जिनके लिए हितधारकों द्वारा सुझाव दिया गया था, उनका भी मूल्यांकन किया गया है।

उपरोक्त परिभाषित मापदंडों के आधार पर फोकस राज्यों से चुनी गई संभावित फसलें इस प्रकार हैं :-

- **फल** : सेब, खट्टे फल (पंजाब से मंदारिन/ संतरा पर फोकस के साथ), विदेशी फल और नट (गुठलीदार फल जैसे आड़ू और बेर, स्ट्रॉबेरी, कीवी और अखरोट)

- **सब्जियां** : मटर, आलू और अन्य मिश्रित सब्जियां (जैसे गाजर, मिर्च/ शिमला मिर्च, टमाटर, फूल गोभी आदि)
- **मोटा अनाज** : जौ और बाजरा
- **फूल वाला उत्पाद** : गुलनार, गुलदाउदी, ग्लेडियोलस, रजनीगंधा; और
- **पशु उत्पाद** : अंडे और भैंस का मांस

देश में किसी एक या अन्य फोकस राज्यों में इन फसलों/ उत्पादों के समग्र उत्पादन में काफी हिस्सा है और इन फसलों/ उत्पादों (पृथक आधार पर) के निर्यात की भी संभावना है। इन फसलों का मजबूत बाजार लिंक है और इनके निर्यात की अत्यधिक संभावना है।

उपरोक्त परिभाषित मापदंड पर निर्धारित फसलों को फोकस राज्यों में कृषि उत्पादों के निर्यातकों द्वारा जांचा परखा जाता है और केवल उन्हीं फसलों को सत्यापित किया जाता है, जिनमें भारत से निर्यात की संभावना है।

### 3.2 फोकस राज्यों में क्लस्टरों और निर्यात योग्य उपलब्ध सरप्लस की फसल-वार पहचान

#### 3.2.1 सेब

सेब पतझड़ी पेड़ से प्राप्त एक पोमैसियस फल है, इसे रोज परिवार का मेलस डोमेस्टिका कहते हैं। सेब वाणिज्यिक रूप से अति महत्वपूर्ण शीतोष्ण फल है और यह दुनिया में केला, संतरा और अंगूर के बाद चौथा सबसे व्यापक रूप से उत्पादन किया जाने वाला फल है।

वर्ष 2013-14 में वैश्विक रूप से 80.82 मिलियन मीट्रिक टन सेब का उत्पादन हुआ था (एफएओ, 2013)। चीन, यूएस, टर्की और पोलैंड दुनिया में प्रमुख सेब उत्पादक देश हैं। यूएस-एफडीए की हाल की रिपोर्ट के अनुसार, विपणन वर्ष 2014-15 में सेब का वैश्विक उत्पादन पिछले वर्ष से धीरे-धीरे घटकर 70.8 मिलियन मीट्रिक टन होने का अनुमान है, जिसमें चीन और टर्की में उत्पादन की मात्रा में गिरावट आई है। वैश्विक व्यापार में भी मुख्यतः कतिपय देशों से फल पर रूस से प्रतिबंध के कारण 5 प्रतिशत से

अधिक की गिरावट की संभावना है। सेब के उत्पादन के संदर्भ में (मात्रा में) भारत का स्थान 7वां है, जिसका वैश्विक उत्पादन में करीब 2% हिस्सा है (एफएओ, 2013)।

लगभग 83% वैश्विक उत्पादन आधार देशों में ताजा/ कच्चे रूप में घरेलू रूप से उपयोग किया जाता है। मूल्यवर्धन वैश्विक स्तर पर औसतन 11% तक सीमित है और केवल 7% ताजा उत्पाद का व्यापार अंतर्राष्ट्रीय बाजार में किया जाता है (अधिक जानकारी के लिए **अनुलग्नक 1.2.1** देखें)।

वर्ष 2013-14 में, 8.30 टन सेब का वैश्विक व्यापार किया गया था, जिसमें 7940 मिलियन यूएस डॉलर का समग्र निर्यात मूल्य था। चीन, संयुक्त राज्य और चिली विश्व में प्रमुख सेब निर्यातक थे (मात्रा के संदर्भ में)। तालिका 4 में वर्ष 2013-14 में वार्षिक निर्यात मात्रा और कुल वैश्विक व्यापार में प्रत्येक देश का अंश दिया गया है। भारत का स्थान वैश्विक स्तर पर 28वां है, जिसमें मात्रा की दृष्टि से विश्व के 1% से भी कम योगदान है।

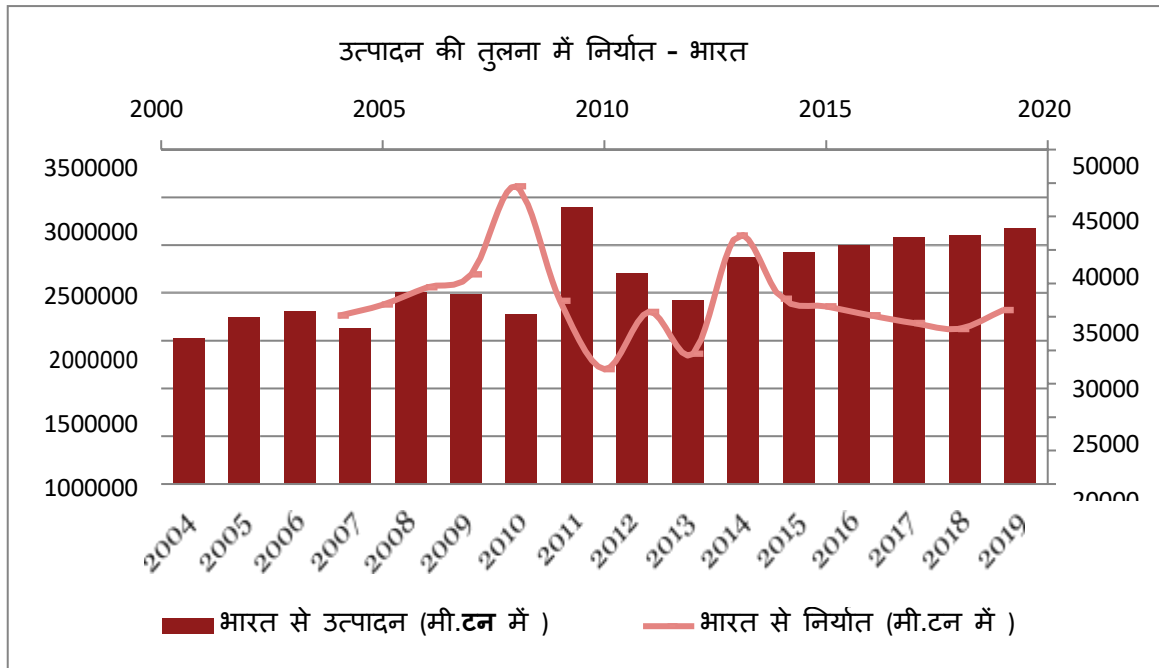
**तालिका 4: विश्व में सेब के प्रमुख निर्यातक (2013-14)**

वैश्विक स्थान	क्षेत्र	निर्यात मात्रा (मिलियन मी. टन में)	वैश्विक व्यापार में हिस्सा
1	पोलैंड	1.22	15%
2	चीन	0.99	12%
3	यूएसए	0.89	11%
4	चिली	0.83	10%
28	भारत	0.04	0.48%

स्रोत : यूएनकोमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

### 3.2.1.1 भारत की सेब निर्यात संभावना

भारत सेबों का एक निवल आयातक है। यह भी पाया गया है कि देश के कुल सेब उत्पादन और भारत से वार्षिक औसत निर्यात मात्रा में भारी अन्तर मौजूद है। देश के कुल उत्पादन का केवल 1.5% निर्यात किया जाता है। नीचे दिए गए आंकड़े देश से वर्तमान और अनुमानित उत्पादन तथा भावी निर्यात मात्रा को दर्शाते हैं :

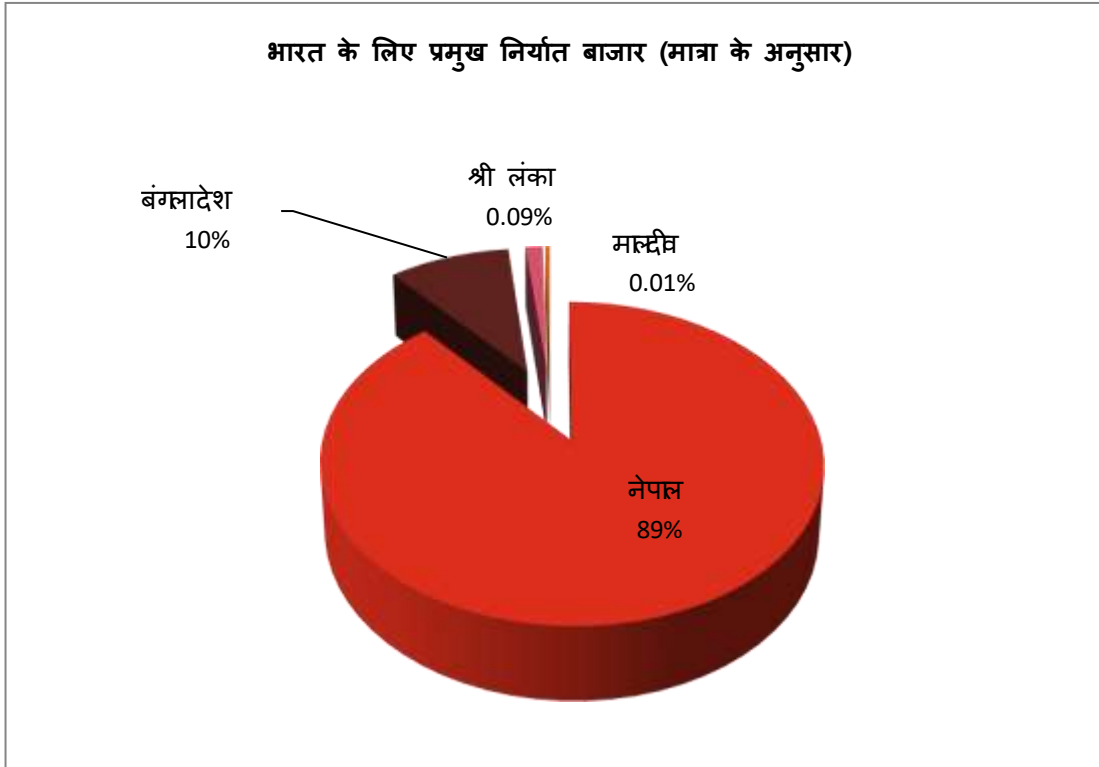


स्रोत : यूएनकोमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

चित्र 6 : वर्तमान और भावी अनुमान : भारत से उत्पादन की तुलना में निर्यात की मात्रा

### 3.2.1.2 भारत से निर्यातों का विश्लेषण – प्रतिस्पर्धी परिदृश्य

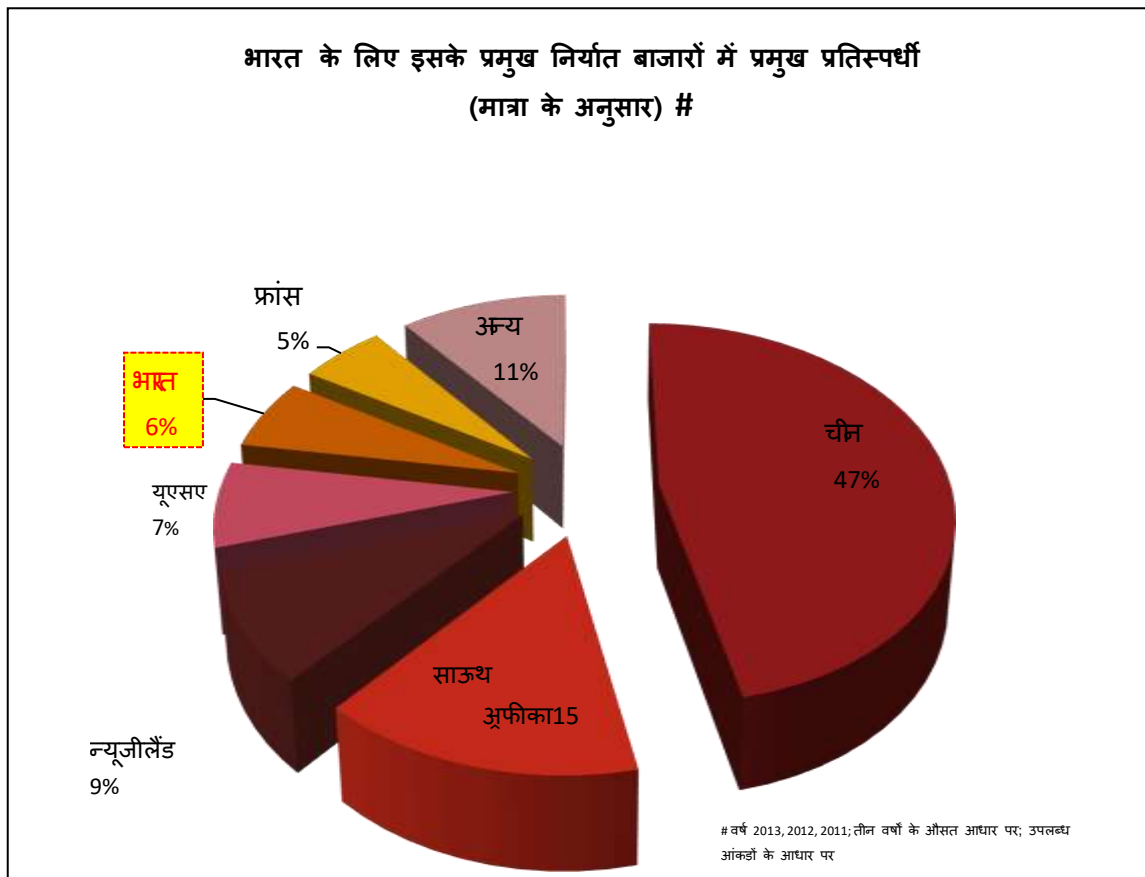
भारतीय सेब के लिए निर्यात का महत्वपूर्ण स्थान सार्क देश हैं। नेपाल, बंगलादेश, श्रीलंका और मालदीव को मिलाकर यहां भारत का लगभग 100% सेब निर्यात होता है। विगत तीन वर्षों के आंकड़ों का उपयोग करते हुए संचित औसत के आधार पर निम्नलिखित चार्ट में इन महत्वपूर्ण बाजारों में भारत के सेब के निर्यात की मात्रा दर्शाई गई है :



स्रोत : यूएनकोमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

चित्र 7 : भारतीय सेब के लिए प्रमुख निर्यात बाजार

तथापि, इन प्रमुख निर्यात बाजारों में, भारत का हिस्सा बहुत ही कम, 6% है और चीन, साउथ अफ्रीका, न्यूजीलैंड, फ्रांस और यूएसए से मजबूत प्रतिस्पर्धा का सामना करता है। नीचे दिए गए आंकड़े प्रतिस्पर्धात्मक परिदृश्य और महत्वपूर्ण निर्यात बाजारों में भारत के बाजार अंश को दर्शाते हैं।



स्रोत: यूएनकोमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

**चित्र 8 : भारत के लिए प्रमुख निर्यात बाजारों में इसके प्रमुख प्रतिस्पर्धी**

महत्वपूर्ण उत्पादन बाजार होने के बावजूद, भारत की इसके प्रमुख निर्यात बाजारों में यह कमजोर स्थिति विभिन्न वरीयताओं में अन्तर और मौसम संबंधी विषमताओं के कारण हो सकती है। फिर भी, यह निष्कर्ष दिया जा सकता है कि वर्तमान निर्यात बाजारों में आधार बढ़ाने की भारत के लिए महत्वपूर्ण संभावना है। पश्चिमी एशिया और दक्षिण पूर्वी एशिया में पड़ोसी देशों से बढ़ती मांग के साथ साथ बढ़ती दुलाई और संभरण लागत/ निर्यात यूनिट भी इन बाजारों के लिए उपयुक्त प्रारंभिक लक्ष्य तय करती है।

### 3.2.1.3 निर्यातों का अनुमान

उपरोक्त विश्लेषण और आंकड़ों के आधार पर, बंगलादेश, श्रीलंका, नेपाल और मालदीव से भारत के लिए अपने समग्र निर्यात की संभावना को बढ़ावा देने के लिए अवसर मिलते हैं। यह मांग पक्ष का

विश्लेषण भी, भारत के लिए इसकी वर्तमान निर्यात मात्रा की 50% से अधिक निर्यात मात्रा बढ़ाने के लिए एक अवसर प्रदान करता है।

भारत से निर्यातयोग्य सरप्लस के अनुमान के लिए और इस संभावित निर्यात मात्रा के लिए फोकस राज्यों के योगदान के लिए निम्नलिखित कार्यप्रणाली अपनाई गई थी। एक विकास योजना के भाग के रूप में, कार्यप्रणाली में भारत से और परिणामस्वरूप फोकस राज्यों से उपलब्ध निर्यातयोग्य सरप्लस का आकलन करने के लिए एक लक्ष्य आधारित अवधारणा का उपयोग किया है।

**चरण-1 - संभावित बाजारों में भारत के लिए निर्यातयोग्य संभावना का आकलन करना**  
भारत के लिए चुनिंदा लक्ष्य बाजारों में संभावित निर्यात संभावना के एक उपाय के रूप में औसत क्रमिक विकास दर (एआईजीआर) का प्रयोग किया जाता है। इसकी गणना फोकस बाजारों और समग्र अन्तर्राष्ट्रीय बाजारों में आगे बाजार की संभावना और मांग-आपूर्ति सिद्धांत के आधार पर की जाती है।

## **चरण 2 – लक्ष्य बाजारों/ फोकस क्षेत्र में लक्ष्य मात्रा की गणना करना**

इन प्रत्येक फोकस बाजारों में भारत के पिछले 7 वर्षों के निर्यात प्रदर्शन के आधार पर, यदि निर्यात मात्रा का अनुमान लगाया जाता है (न्यूनतम वर्ग विधि का उपयोग करके), तो यह आशा की जा सकती है कि कुल निर्यात मात्रा (वर्तमान वृद्धि दर के आधार पर) वर्ष 2017 तक 22637.20 मी.टन तक पहुंच जाएगी।

लक्ष्य वृद्धि दर (43%) को परिभाषित करने के लिए परिकल्पित एआईजीआर (4%) का उपयोग किया गया था, जिसे बाद में लक्षित निर्यात मात्रा की गणना करने के लिए इन अनुमानित निर्यात मात्राओं पर लागू किया गया था।

भारत के लिए लक्षित निर्यात मात्रा वर्ष 2017 तक 54855.62 मी.टन के रूप में अनुमानित की गई थी और वृद्धिशील मात्रा 30811.62 मी.टन थी।

## **चरण 3 – इनमें से कितनी लक्षित निर्यात मात्रा हिमाचल प्रदेश से आएगी**



यह वृद्धिशील मात्रा (लक्षित – अनुमानित) भारत के उत्पादन आधार में इसके वर्तमान अंश के अनुपात में हिमाचल प्रदेश को आबंटित की गई थी। यह अनुमान लगाया गया है कि दिए गए राज्य के लिए उत्पादन और निर्यात की मात्रा प्रत्यक्ष रूप से समानुपाती है – उत्पादन की मात्रा से अधिक है; तो राष्ट्रीय निर्यात मात्रा में राज्य का अंश अधिक है।

हिमाचल प्रदेश में वर्तमान में राष्ट्रीय उत्पादन का 30% उत्पादन होता है। वृद्धिशील मात्रा 30811.62 मी.टन के 30% की गणना, 9243.48 मी.टन के रूप में की गई थी और हिमाचल प्रदेश के लिए कुल निर्यात संभावना वर्ष 2017 तक अनुमानित 9200 मी.टन थी (राउंड ऑफ करके)।

#### चरण 4 – क्या यह अनुमान तर्कसंगत है

जम्मू व कश्मीर और हिमाचल प्रदेश को मिलाकर भारत के सेब उत्पादन का करीब 90% होता है। निर्यात संभावना के अनुमान निम्नलिखित को देखते हुए तर्कसंगत हैं :-

- वर्तमान उत्पादन की मात्रा को, निर्यातों के अनुमान के लिए उपयोग किया गया है;
- निर्यात योग्य सरप्लस को, निर्यातों के लिए घरेलू खपत, अपव्यय और गुणवत्तापरक आवश्यकताओं पर विचार करते हुए परिभाषित किया गया है।
- वास्तविक निर्यातयोग्य मात्रा की गणना, भारत के निर्यातों पर इसके उत्पादन की प्रतिशतता के रूप में विचार करते हुए की गई है।
- फोकस राज्यों के लिए लक्षित निर्यात संभावना तय करने के लिए हमने यह अनुमान लगाया है कि राज्यों में उत्पादन विकास दरों में कोई बदलाव नहीं है और यह कि कथित अवधि के लिए स्थिर रही है जिससे परंपरागत लक्ष्यों को हासिल किया जा सकेगा।

- साथ ही, ये लक्ष्य वर्तमान निर्यात मात्रा के केवल 99% के लिए ही परिभाषित किए गए हैं। निर्यात मात्रा में साल- दर- साल वृद्धिशील बदलाव पर विचार नहीं किया गया है जिससे कि मांग आपूर्ति भिन्नताओं के मामले में समायोजन की पर्याप्त संभावना रखते हुए निर्यात लक्ष्यों को एक परंपरागत और यहां तक कि वास्तविक आधार पर परिभाषित किया जा सके।

हिमाचल प्रदेश में प्रमुख सेब उत्पादक क्षेत्र उत्तरी पहाड़ी जिले हैं, जहां पर कि तीव्र ठण्डी हवा के साथ अपेक्षाकृत ठंडी जलवायु होती है। फोकस क्षेत्र में प्रमुख सेब उत्पादक जिलों में शिमला, कुल्लू, किन्नौर, मंडी, चंबा, सिरमौर, लाहुल स्पीति, कांगड़ा शामिल हैं। निम्नलिखित मानचित्र में फोकस क्षेत्र में सेब के लिए निर्धारित उत्पादन के कलस्टर्स को दर्शाया गया है :



स्रोत: डी-मैप, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

चित्र 9 : हिमाचल प्रदेश में प्रमुख सेब उत्पादक जिले

### 3.2.1.4 निर्यातों को बढ़ावा देने के लिए फसल संबंधी सिफारिशें

इन निर्यातों के लिए कुल्लू में एक पैक हाउस का सुझाव दिया गया है। पैक हाउस में एक ऑटोमेटिक ग्रेडिंग/ सार्टिंग लाइन और एक प्री-कूलिंग यूनिट (करीब 1.10 से 00 सेल्सियस के भंडारण तापमान और 85-90% आरएच के साथ) शामिल होगी। पैक हाउस में जून से सितंबर माह के लिए प्रत्येक की 7200 मी. टन की क्षमता होगी, जिसका अर्थ यह हुआ कि प्रति दिन 77 मी. टन की हैंडलिंग क्षमता होगी।

सेबों को अधिकांशतः ताजा रूप में ही प्रयोग किया जाता है लेकिन उत्पादन का थोड़ा हिस्सा जूस, जेली, डिब्बाबंद स्लाइस और अन्य उत्पादों के लिए प्रसंस्कृत किया जाता है। यह देखा जा सकता है कि फोकस क्षेत्र में कुछ अन्तर्राष्ट्रीय रूप से उगाई गई और अधिमानित फसलों (टॉप रेड, डिलीसियस रेड और ग्रेनी स्मिथ) के साथ भी टेबल और प्रोसेस की जाने वाली दोनों किस्मों का अच्छा मिश्रण होता है। उगाई गई प्रमुख किस्मों में अधिकांशतः मध्य मौसमी किस्मों (15) के साथ कुछ विलंब से आई फसलें (04) और मौसम पूर्व आई फसलें (02) शामिल हैं। प्रमुख किस्मों में शामिल हैं :

- **स्पर टाइप** – रेड स्पर, स्टारक्रिमसन, गोल्डन स्पर, रेड चीफ और ओरगोन स्पर।
- **कलर म्यूटेंट** – वांस डिलिसियस, टॉप रेड, स्काइलाइन सुप्रीमा
- **जूस निर्माण वाली फसलें** – ग्रेनी स्मिथ।

अतः ताजा सेबों का निर्यात करने के अलावा, फ्रूट पल्प (जूस, जेम, जेली, स्क्वेश के लिए) और अन्य मूल्य वर्धित उत्पादों के अवसर मौजूद हैं। मूल्य वर्धन के प्रयोजन से एक छोटी पल्प/ जूस निकालने की यूनिट (प्रति दिन 5 मी.टन क्षमता) की भी सिफारिश है ताकि इस वृद्धिशील मात्रा के लिए अधिक पारिश्रमिक प्राप्त हो सके। इस एकीकृत मल्टी जूस/ पल्पिंग यूनिट से अन्य फलों और क्षेत्र की सब्जियों की प्रसंस्करण संबंधी जरूरतें भी पूरी होगी। वैकल्पिक रूप से, मौजूदा पल्पिंग/ जूसिंग यूनिटों की क्षमता बढ़ाने की संभावनाएं भी तलाशी जा सकती हैं ताकि प्रस्तावित जरूरत की पूर्ति हो सके।

सेब के जूस की ब्लेडिंग करने जैसे कार्यों के लिए कुछ राज्य अधिकारियों द्वारा उल्लेख किया गया है। भारत में केवल जूस निर्माण वाली फसल ही उपलब्ध हैं, जो ग्रेनी स्मिथ है। भारतीय ग्रेनी स्मिथ खट्टे होने

की बजाय अधिक मीठे हैं, तथापि, अंतर्राष्ट्रीय रूप से अधिमानित जूस निर्माण की किस्में जैसे इंडारेड, जोनागोरेड, द गोल्डन डिलिसियस और गाला रॉयल का स्वाद थोड़ा खट्टा होता है। इनमें से अधिकांश किस्में स्वदेशी से लेकर पोलैंड और पड़ोसी देशों की है और इसीलिए पोलैंड और जर्मनी दुनिया में सेब के जूस के लिए प्रभावशाली/अधिमानित सप्लायर हैं। कोडेक्स में भी आयातक देश के राष्ट्रीय कानून के अध्यक्षीन उपयुक्त ब्रिक्स और एसिडिटी स्तर के लिए ब्लेंडिंग की जाती है और उसी प्रकार के फल का जूस (कोडेक्स स्टैंडर्ड 247-2005) मिलाया जाता है। अतः यह कहा जा सकता है कि अन्तर्राष्ट्रीय स्वाद रुचि के अनुसार आवश्यक क्वालिटी और टेस्ट लाने के लिए यह प्रक्रिया अपनाई जाती है और यह अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में स्वीकार्य और मान्य है।

भारत में सेब के उत्पादन और उत्पादकता को बढ़ावा देने के लिए निचले स्तर पर सम्मिलित प्रयास किए जाने की जरूरत है। सेब में कोलर रोट (*फाइटोफथोरा केक्टोरम*), एपल स्केब (*वेन्टुरिया इनएक्वालिस*), स्क्लेरोटियस ब्लाइट (*स्क्लेरोटियम रोल्फ़शी*) और क्राम गाल (*एग्रोबेक्टीरियम ट्यूमेसिन्सन*) जैसे प्रमुख रोग बताए गए हैं।

- भारतीय स्थितियों के अनुकूल, अन्तर्राष्ट्रीय रूप से अधिमानित किस्मों के लिए रोगरोधक फसलें विकसित करना शुरू किया जाए।
- पारंपरिक किस्मों की बजाय रोग-रोधक किस्मों (जैसे प्राइमा, प्राइसकिला, जोनाफ्री, लिबर्टी, फ्रीडम, फिर्दोस, शिरीन - स्केब रोधी किस्में) को तरजीह दी जानी चाहिए।
- उत्पादकता को बढ़ाने के लिए बागों का समुचित रखरखाव किया जाना चाहिए।
- खेती के लिए रोग रोधी पौधों का उपयोग किया जाना चाहिए।

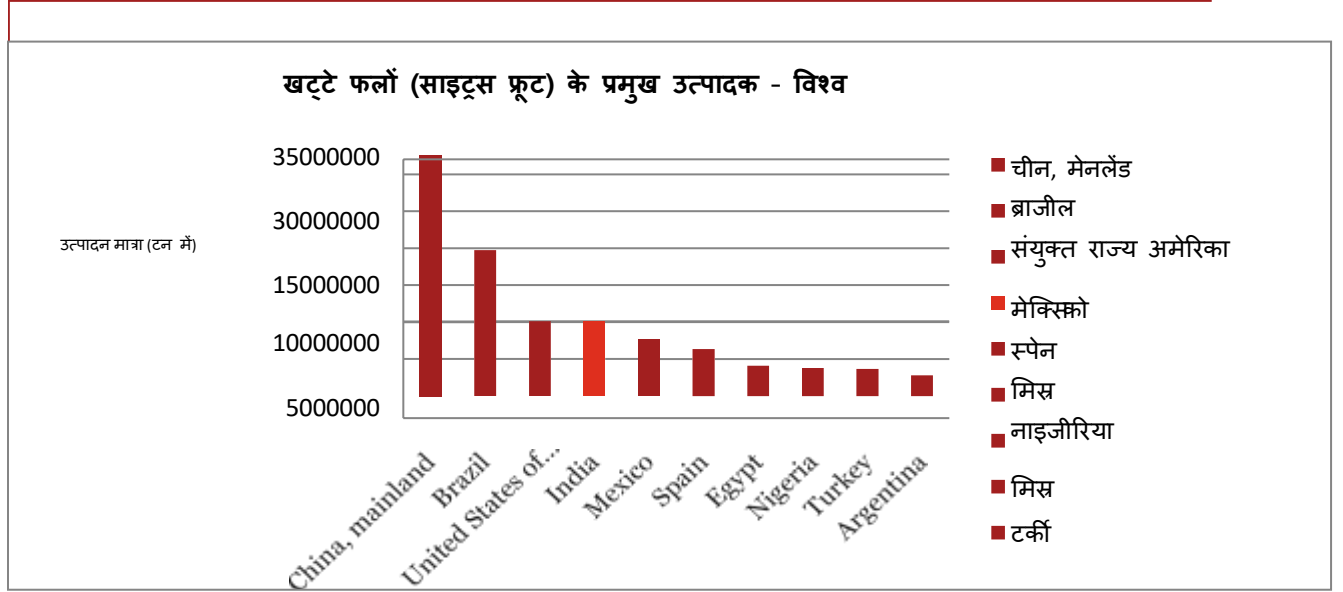
- पौधों के रोगी हिस्से को नष्ट किया जाए। इन रोगों को नियंत्रित करने में कॉपर ऑक्सीक्लोराइड; कार्बनडेजियम, मानकोजेब और अन्य फंगीसाइड्स का प्रयोग प्रभावी पाया गया है।

सेबों की निर्यातानुमुखी फसल होने से घरेलू मांग के बिना निर्यातों के लिए काफी सरप्लस हासिल करने में मदद मिलेगी।

### 3.2.2 खट्टे फल

विश्व में खट्टे फल (साइट्रस फ्रूट्स), उष्ण कटिबंधीय फलों (ट्रॉपिकल फ्रूट) और उपोष्ण कटिबंधीय फलों (सब ट्रॉपिकल फ्रूट) के वाणिज्यिक रूप से सबसे महत्वपूर्ण समूह होते हैं। ये फल विटामिन सी (एस्कार्बिक एसिड), विभिन्न फ्रूट एसिड (विशेषकर साइट्रिक एसिड) और फ्रूट शुगर से भरपूर होते हैं। इसका छिलका, जिसमें अनेक तेल ग्रंथियां (ऑयल ग्लैंड) होती हैं और कुछ किस्मों के सुगंधित फूल भी आवश्यक तेलों का एक स्रोत होते हैं, जिनका प्रयोग इत्र (परफ्यूम) और इसी प्रकार के उत्पादों में किया जाता है। प्रमुख उत्पादों में मंदारिन, ओरेंज/ स्वीट ओरेंज और कागजी नींबू/ नींबू एवं अन्य उत्पाद शामिल हैं।

वित्त वर्ष 2013-14 में, वैश्विक रूप से 135.76 मिलियन मी. टन खट्टे फलों का उत्पादन हुआ था। चीन, ब्राजील, यूएसए और भारत का योगदान वैश्विक उत्पादन का 50% से अधिक है। नीचे दिए गए चित्र में विश्व में प्रमुख खट्टे फल उत्पादकों और उत्पादन मात्रा की दृष्टि से उनकी वैश्विक स्थिति दर्शाई गई है :



स्रोत: यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यू विश्लेषण

**चित्र 10 : खट्टे फलों के प्रमुख उत्पादक – विश्व (2013-14)**

वित्त वर्ष 2013-14 में वैश्विक रूप से 4634 मिलियन अमेरिकी डॉलर मूल्य के 4.9 मिलियन मी. टन खट्टे फलों का व्यापार किया गया था। नीचे तालिका 5 में विश्व में प्रमुख खट्टे फल निर्यातकों और उनके तुलनात्मक आधार को दर्शाया गया है :

**तालिका 5 : विश्व में प्रमुख खट्टे फल निर्यातक (2013-14)**

वैश्विक स्थान	क्षेत्र	निर्यात मात्रा (मिलियन मी.टन में)	वैश्विक व्यापार में हिस्सा (%)
1	स्पेन	1.57	32%
2	चीन	0.77	16%
3	टर्की	0.53	11%
4	मेक्सिको	0.43	9%
53	भारत	0.0011	0.02%

स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यू विश्लेषण

एक मजबूत उत्पादन आधार होने के बावजूद, विश्व व्यापार में भारत का योगदान न्यूनतम है – इसका स्थान वैश्विक व्यापार के 0.02% हिस्से के साथ 53वां है।

### 3.2.2.1 भारत की खट्टे फलों के निर्यात की संभावना

भारत में मंदारिन और स्वीट ओरेंज, दो वाणिज्यिक रूप से महत्वपूर्ण खट्टे फल उगाए जाते हैं। भारतीय किस्मों को उनके स्वाद के कारण अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में पसंद किया जाता है। तालिका 6 में भारत में प्रमुख खट्टे फलों के वितरण और वैश्विक परिदृश्य में तुलना का ब्यौरा दिया गया है :

तालिका 6 : खट्टे फल – भारत में उत्पादन वितरण

	वैश्विक परिदृश्य	राष्ट्रीय परिदृश्य
मंदारिन	13%	44%
कागजा नाबू एव नाबू	10%	28%
स्वाट आरज	71%	18%
आरज	6%	10%

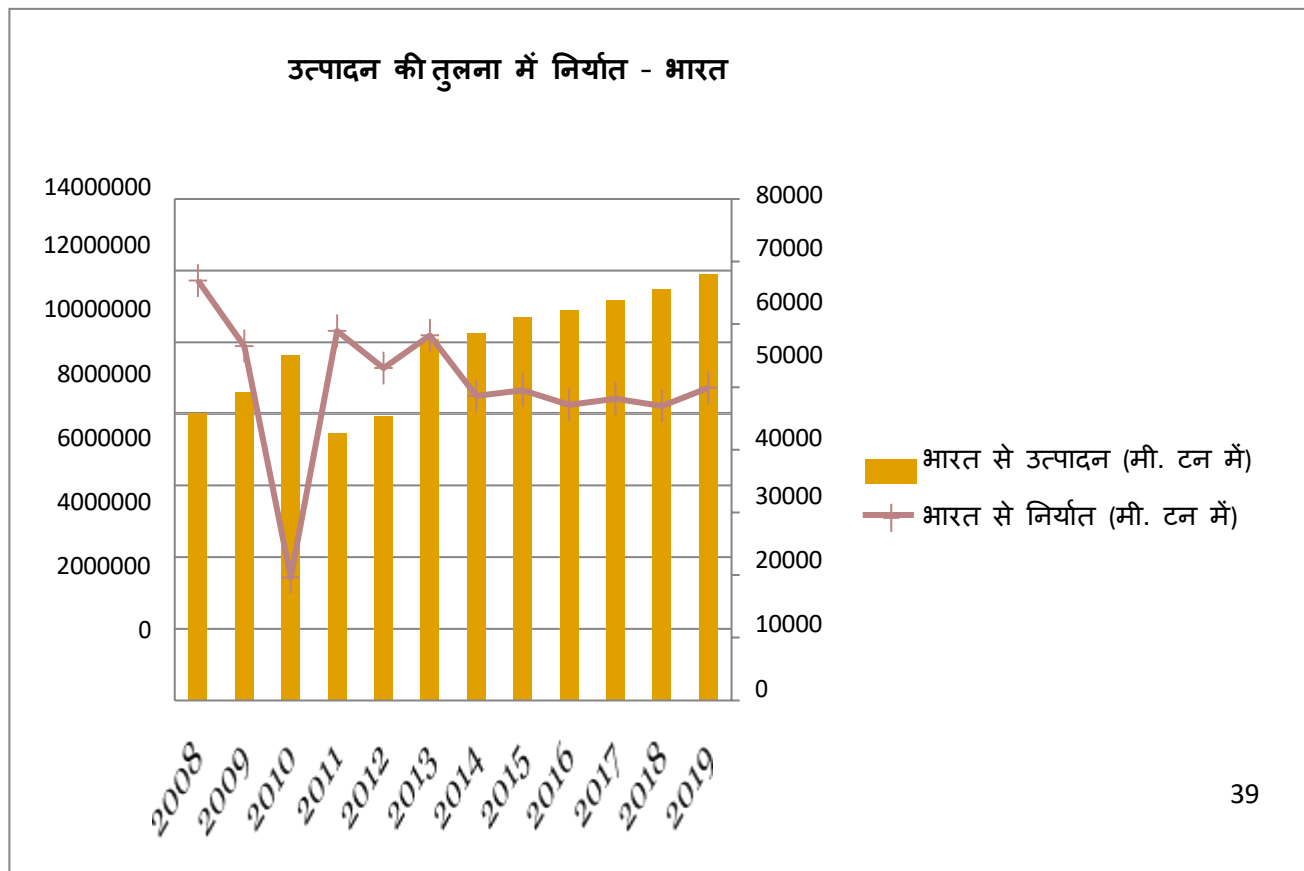
स्रोत : कृषि सहयोग विभाग, भारत सरकार, 2011-12

अखिल भारत मंदारिन उत्पादन में प्रथम पंजाब का प्रथम स्थान है और इसका राष्ट्रीय उत्पादन का 30% हिस्सा है। मंदारिन किस्मों में किन्नू ने पंजाब फोकस राज्य में प्रमुख खट्टी किस्म के रूप में स्वयं को स्थापित किया है। इसकी 15 मी.टन/ हेक्टेयर उत्पादकता देश में खट्टे फलों में सबसे अधिक है। इस फल की मांग भी विदेशी बाजारों में बढ़ती जा रही है। इस प्रकार इस फसल के क्षेत्र को व्यापक बनाने की काफी गुंजाइश है। कई विदेशी किस्में जैसे जापान से सतसुमा मंदारिन की गई चुनिंदा किस्में भी राज्य में विविध खट्टे उत्पादन की अच्छी संभावना प्रदर्शित करती है।

स्वीट ओरेंज और नींबू/ कागजी नींबू इस उत्पाद की श्रेणी के अन्य फलों में शामिल हैं। स्वीट ओरेंज अधिकांशतः तेलंगाना, आंध्र प्रदेश और महाराष्ट्र में पाए जाते हैं। नागपुर संतरा महाराष्ट्र की स्वीट ओरेंज की एक किस्म है, जिसकी इसके नाम से एक भौगोलिक पहचान भी है। कागजी नींबू और नींबू की कम शेल्फ लाइफ होने के कारण और इसका सीमित कीमत पारिश्रमिक होने के कारण अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार सीमित है। इसकी अधिकांश खपत स्थानीय बाजारों में होती है।

### 3.2.2.2 भारत से खट्टे फलों के निर्यातों का विश्लेषण

औसतन, भारत वार्षिक आधार पर खट्टे फलों के अपने कुल उत्पादन का 1% से भी कम (0.51%) निर्यात करता है। अगले 5 वर्षों में 2.51% की सीएजीआर पर उत्पादन बढ़ने की संभावना है। परिणामस्वरूप, निर्यातों में वृद्धि वर्ष 2019 तक 0.40% की सीएजीआर के साथ 49834 मी.टन तक हो जाने की संभावना है। नीचे दिए गए चित्र में 10 वर्षों की अवधि के दौरान उत्पादन और निर्यातों में वृद्धि और अगले 5 वर्षों के लिए अनुमानों को दर्शाया गया है :





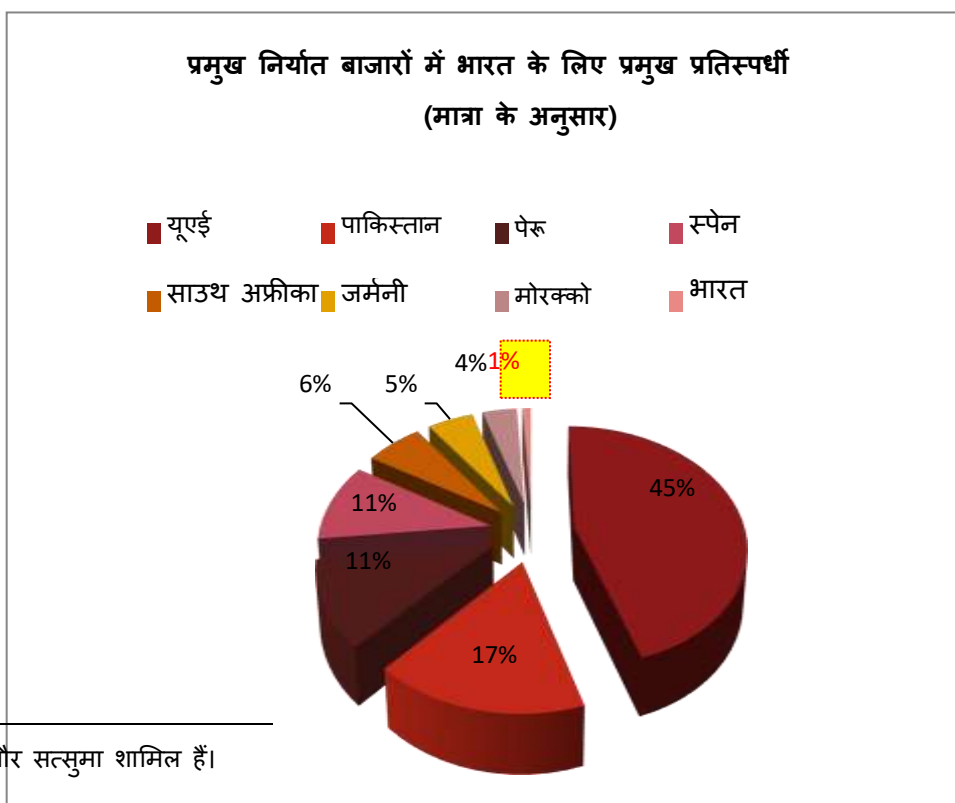
स्रोत : यूएनकोमट्रेड, एफएओएसटीएटी, एनएचबी सांख्यिकी, पीडब्ल्यू विश्लेषण

चित्र 11 : भारत के लिए उत्पादन और निर्यात मात्रा के अनुमान (5 वर्ष)

उत्पादन और निर्यात के बीच यह अन्तर सीमित भंडारण, प्रसंस्करण और ढुलाई अवसंरचना तथा अधिक कीट संक्रमण के साथ फसलोपरांत नुकसान होने की वजह से है।

### 3.2.2.3 प्रतिस्पर्धा परिदृश्य

भारतीय मंदारिन<sup>4</sup> के लिए आयरलैंड (24%), कुवैत (10%), ओमान (9%) और मालदीव (4%) प्रमुख निर्यात बाजार हैं। इन सब को मिला कर भारत का नवीनतम मंदारिन निर्यात करीब 40% है। भारत का अपने प्रमुख निर्यात बाजारों में मामूली बाजार अंश (<1%) है। यह यूई और पाकिस्तान से मजबूत प्रतिस्पर्धा का सामना करता है – अकेले यूई का ही इन निर्यात बाजारों में 45% बाजार अंश है, उसके बाद 17% बाजार अंश के साथ पाकिस्तान आता है।



<sup>4</sup> तेंजेरिन और सत्सुमा शामिल हैं।

स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

### चित्र 12 : प्रमुख बाजारों में भारत के लिए प्रमुख प्रतिस्पर्धी (मात्रा के अनुसार)<sup>5</sup>

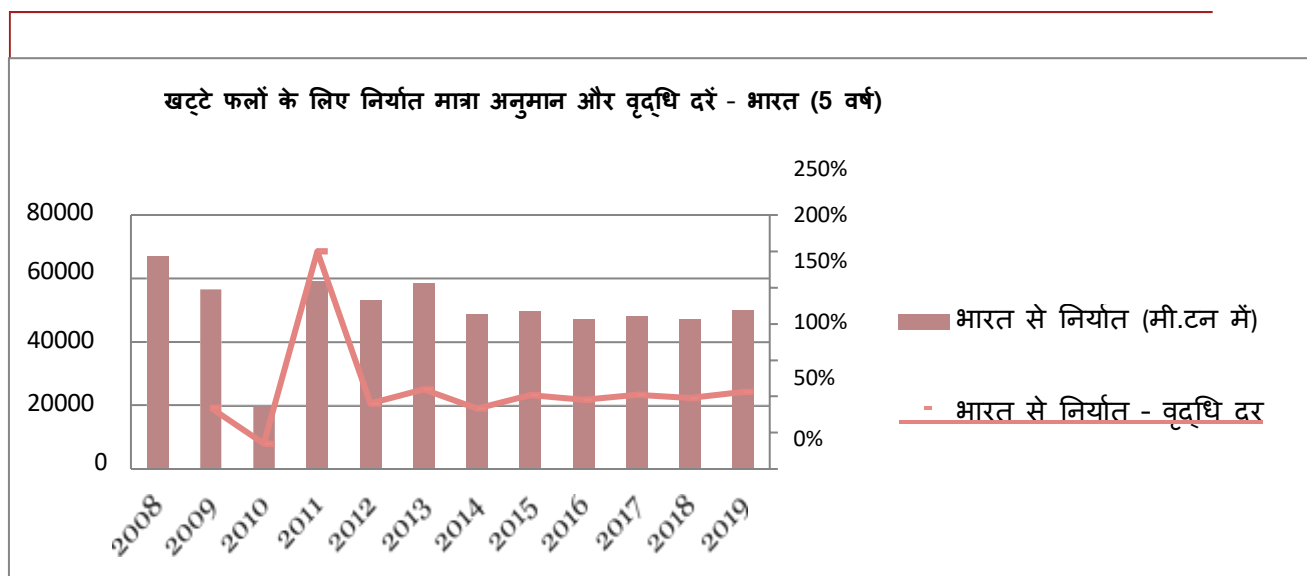
उपरोक्त आंकड़ों से स्पष्ट रूप से यह अनुमान लगाया जा सकता है कि अभी भी भारत के लिए अपने प्रमुख निर्यात बाजारों को हासिल करने की संभावना है – इन निर्यात बाजारों में भारत का मौजूदा बाजार अंश बढ़ाने की गुंजाइश है।

#### 3.2.2.4 निर्यातों का अनुमान

विगत 10 वर्षों के प्रदर्शन के आधार पर अगले 5 वर्षों के दौरान भारत के निर्यात का अनुमान –

यदि न्यूनतम वर्ग विधि का उपयोग करके हम विगत 10 वर्षों के दौरान की व्यापार मात्रा की प्रवृत्ति का आकलन करें और अगले 5 वर्षों के लिए इसका अनुमान लगाएं (यद्यपि विगत वर्षों में इसमें उतार-चढ़ाव आया है), तो हम देखते हैं कि भारतीय खट्टे फलों का निर्यात बढ़कर 0.40% की सीएजीआर के साथ वर्ष 2019 में 49834 मी.टन वार्षिक हो जाने की संभावना है।

नीचे दिए गए चित्र में विगत वर्षों के दौरान की निर्यात प्रवृत्ति और अगले 5 वर्षों के लिए अनुमानों को दर्शाया गया है :



<sup>5</sup> विगत 3 वर्षों के आंकड़ों के आधार पर, उपलब्ध आंकड़ों के आधार पर

### चित्र 13 : रेखिक पूर्वानुमान के आधार पर भारत से खट्टे फलों के लिए निर्यात मात्रा अनुमान और वृद्धि दर (5 वर्ष)

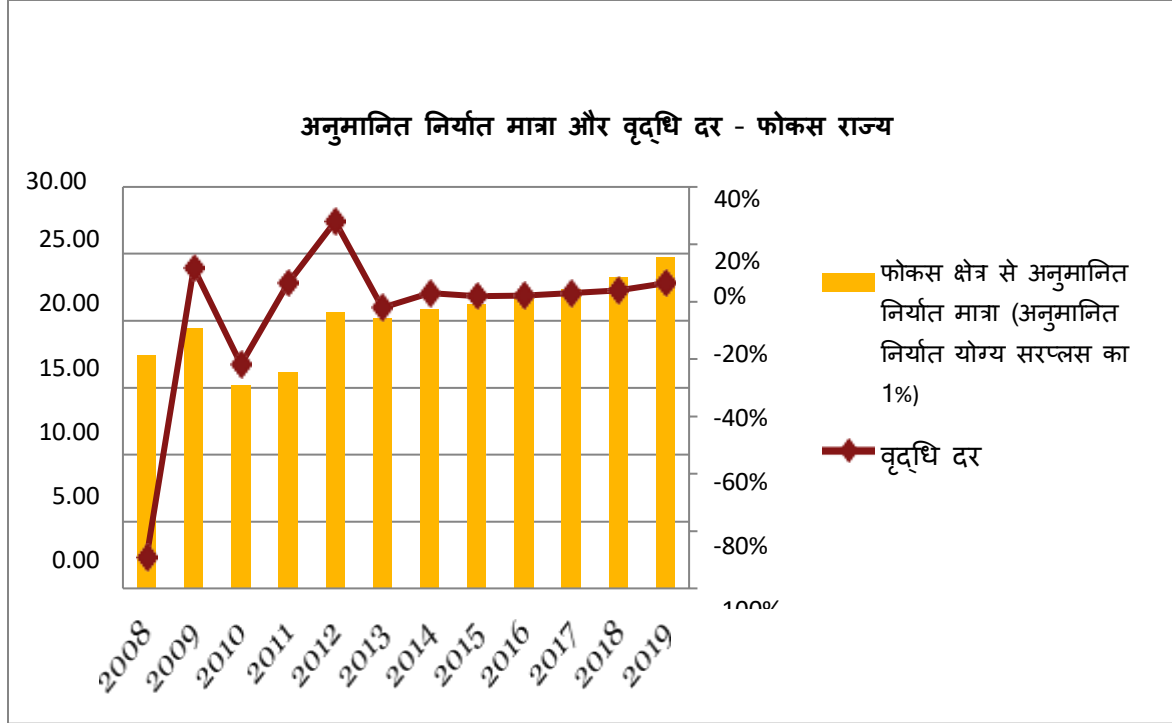
फोकस राज्यों से कितना है –

देश में खट्टे फलों के उत्पादन में तेलंगाना, आंध्र प्रदेश, महाराष्ट्र और मध्य प्रदेश के बाद पंजाब का 5वां स्थान है और राष्ट्रीय खट्टे उत्पादन का कुल 9% योगदान है। तथापि, यह देश में मंदारिन के उत्पादन में प्रथम स्थान पर है और इसका भारत के कुल मंदारिन उत्पादन का 30% हिस्सा है।

इस अनुमानित निर्यात मात्रा में फोकस राज्यों के योगदान का अनुमान लगाने के लिए पेरैटा के सिद्धांत का प्रयोग करके फोकस राज्यों से निर्यात योग्य सरप्लस की गणना की गई थी जिसमें कुल उत्पादन के 20% को निर्यात योग्य सरप्लस के रूप में माना गया था। यह अनुमान लगाया गया था कि कुल उत्पादन का 80%, फसलोपरांत के नुकसानों के लिए कुछ मार्जिन रखकर घरेलू रूप से/ भारत के भीतर उपयोग (प्रसंस्कृत) या कच्चा लिया गया था।

निर्यात योग्य सरप्लस को आधार मानकर फोकस राज्यों से अनुमानित निर्यात मात्रा की गणना की गई थी। पंजाब, हरियाणा और हिमाचल प्रदेश फोकस राज्यों से वर्ष 2019 तक 24725 मी.टन की अनुमानित निर्यात मात्रा तक पहुंचने के लिए इसके संबंध में औसत उत्पादन व निर्यात अनुमान लागू किया गया था।

नीचे दिए गए चित्र में फोकस राज्यों में अगले 5 वर्षों के लिए अनुमानित निर्यात मात्रा अनुमानों और इन वर्षों के दौरान अनुमानित वृद्धि दरों को दर्शाया गया है :



स्रोत : यूनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

**चित्र 14 : अनुमानित निर्यात मात्रा और वृद्धि दर – फोकस राज्य**

उपरोक्त सूचना के आधार पर, अनुमानों को यथासंभव वास्तविक रखने के लिए हमने निम्नलिखित अनुमान प्रदान किए हैं :

1. परंपरागत तौर पर, यह अनुमान ऐसी कल्पना पर आधारित है कि उत्पादन की प्रतिशतता के रूप में निर्यात अगले 5 वर्षों की अवधि के दौरान समान रहेंगे।
2. औसतन, राष्ट्रीय स्तर पर और राज्य स्तर पर निर्यातों और उत्पादन मात्रा का अनुपात उसी स्तर पर रहने की कल्पना की गई है।

इन कल्पनाओं के आधार पर, ऐसा अनुमान है कि फोकस राज्यों से खट्टे फलों (अधिकांशतः मंदारिन) का निर्यात केवल करीब 25,000 (राउंड ऑफ) टन है।

जिन कलस्टरों को शामिल किया जाना है, उनमें संबंधित राज्यों के निम्नलिखित जिले शामिल हैं :-

1. पंजाब : फिरोजपुर, मुक्तसर, बटिंडा
2. हरियाणा : सिरसा, फतेहाबाद, हिसार, गुड़गांव और फरीदाबाद
3. हिमाचल प्रदेश : चंबा, ऊना, हमीरपुर, बिलासपुर, मंडी और सिरमौर।

एपीडा

नीचे दिए गए चित्र में फोकस राज्यों में प्रत्येक में प्रमुख उत्पादन क्लस्टरों को दिखाया गया है :





### 3.2.2.5 निर्यातों को बढ़ावा देने के लिए फसल संबंधी सिफारिशें

इन निर्यातों के लिए, प्रतिदिन के संभावित वृद्धिशील उत्पादन पर विचार करते हुए, हिमाचल प्रदेश और पंजाब फोकस राज्यों में (मात्रा की दृष्टि से) 60 मी. टन प्रतिदिन की स्थापित क्षमता के 2 पैक हाउसों की सिफारिश की जाती है। पैक हाउस में एक ऑटोमेटिक ग्रेडिंग/ सॉर्टिंग लाइन और एक प्री-कूलिंग यूनिट (करीब 1.10 से 00 सेल्सियस के भंडारण तापमान और 85-90% आरएच के साथ) शामिल होंगे। फलों के लिए एक समान पीला-नारंगी रंग प्रदान करने के लिए, एक डी-ग्रीनिंग चैम्बर (6-7 डिग्री तापमान, 5-10 पीपीएम इथाइलेन और 90-95% आरएच) लगाने की सिफारिश की जाती है। मंदारिन को एक ठंडे भंडारण में 4-8 सप्ताह के लिए 85-90 प्रतिशत आरएच के साथ 5-7 डिग्री सेल्सियस पर स्टोर किया जा सकता है।

ये पैक हाउस प्रत्येक संबंधित फोकस राज्य से भविष्य में गुठलीदार फलों (आड़ू और बेर), कीवी, अखरोट और स्ट्रॉबेरी के निर्यातों के लिए उपलब्ध सरप्लस की भी पूर्ति करेंगे।

खट्टे फल अधिकांशतः ताजा प्रयोग किए जाते हैं लेकिन उत्पादन का कुछ हिस्सा जूस, जेली, डिब्बाबंद स्लाइस और अन्य उत्पादों के लिए भी प्रसंस्कृत किया जाता है। अधिकांश प्रसंस्करण योग्य किस्में राज्य

में उगाई जाती हैं। अतः ताजा किन्नु के निर्यातों के अलावा, फ्रूट पल्प जूस ( जेम, जेली, स्कवेश के लिए) और अन्य मूल्य वर्धित उत्पादों के लिए अवसर मौजूद हैं।

तथापि, कई राज्य एजेंसियों तथा हितधारकों द्वारा यह उल्लेख किया गया है कि पल्प का आयात करके फ्रूट जूस की ब्लेंडिंग करने की भारत में एक प्रमुख प्रक्रिया अपनाई जाती है और परिणामस्वरूप यह निर्यातित भारतीय फ्रूट जूस/ पल्प की गुणवत्ता को कम कर देती है। जैसा कि अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार आंकड़ों से स्पष्ट है कि ब्राजील, यूएसए, बेल्जियम और नीदरलैंड वैश्विक<sup>6</sup> रूप से ताजा फलों और सब्जियों के जूस के सर्वोच्च सप्लायर हैं। संतरे के जूस में ब्राजील की प्रधानता महत्वपूर्ण रही है। दक्षिणी गोलाई की किस्में जैसे वेलेसिया (जूस ऑरेंज का राजा), पेरा, नावल आदि का स्वाद मीठा होता है और कम खट्टा होता है। तथापि, भारतीय खट्टी किस्में, मुख्यतः पंजाब से किन्नु अथवा मंदारिन हाइब्रिड किस्में हैं, जिनमें अधिक बीज होते हैं और दक्षिणी गोलाई की किस्मों की तुलना में अधिक तेल की मात्रा होती है। अतः अपेक्षित अम्लता और मीठेपन का स्तर हासिल करने के लिए जूस की ब्लेंडिंग की जाती है, जो कि पील ऑयल में बीजों के तेज स्वाद और अधिक अम्लीय मात्रा के कारण कम होता है। यह वैश्विक रूप से स्वीकार्य प्रक्रिया है। यहां तक कि कोडेक्स ने भी ऐसे ब्लेंडेड जूस के लिए विशिष्ट गुणवत्ता मानक तय किए हैं और साइट्रस रेटिकुलाटा के जूस की ब्लेंडिंग और/ अथवा संतरे के जूस में रेटिकुलाटा के साथ

हाइब्रिड

को

एक ऐसी मात्रा में ब्लेंड करने की अनुमति है, जो कुल घुलनशील ठोस ऑरेंज में रेटिकुलाटा के अधिकतम 10% घुलनशील ठोस की अधिकतम 10% मात्रा हो (कोडेक्स मानक 247-2005, धारा 3.1.2 (इ))। अतः मूल्य वर्धन के प्रयोजनों के लिए, किन्नु के प्रसंस्करण के लिए फिरोजपुर में 1 डेडिकेटेड मल्टी जूस और पल्प यूनिट 5 मी.टन प्रति दिन का प्रस्ताव किया गया है।

चूंकि पंजाब के पास कोल्ड स्टोरेज क्षमता की अधिकता है (अपेक्षित 1318 यूनिटों की तुलना में 1345), अतः सिफारिश की जाती है कि किन्नु और अन्य फलों व सब्जियों के, राज्य से निर्यातों को बढ़ावा देने के लिए एक मौजूदा कोल्ड स्टोरेज सुविधा का उपयोग किया जाए।

भारत में खट्टे फलों के उत्पादन और उत्पादकता को बढ़ावा देने के लिए निचले स्तर पर भी ठोस प्रयास किए जाने की जरूरत है। किन्नु प्लांट में अधिक उत्पादन के लिए जल्दी असर डालने और अधिक

<sup>6</sup> यूएन कॉमट्रेड; 2013-14, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

उत्पादन लेने की प्रवृत्ति के कारण समय से पहले ही गिरावट आने की समस्या मौजूद होती है। उत्पादन की अन्य प्रमुख बाधाएं इस प्रकार हैं :-

- सूचीबद्ध किटाणुमुक्त पादप सामग्री की उपलब्धता की प्रमुख समस्या बनी हुई है।
- काफी अधिक कीट नाशक, फंगल रोग, किटाणु और किटाणु जैसे रोग एक गंभीर समस्या बनी हुई है।

किन्नू की निर्यातोन्मुखी फसल से घरेलू मांग के बिना निर्यातों के लिए महत्वपूर्ण सरप्लस हासिल करने में मदद मिलेगी।

### 3.2.3 विदेशी फल और नट

#### 3.2.3.1 स्ट्राबेरी

स्ट्राबेरी गुलाब, जीनस फ्रेगारिया परिवार से संबंधित है और दुनिया भर में सबसे अधिक उपयोग किया जाने वाला फल है।

वर्तमान में, संयुक्त राष्ट्र के खाद्य एवं कृषि संगठन का अनुमान है कि विश्व में 7 मिलियन टन से अधिक स्ट्राबेरी का उत्पादन किया जाता है, जिसमें चीन विश्व की आपूर्ति का 40% उत्पादन कर रहा है। संयुक्त राज्य का स्थान दूसरा है और उसके बाद मैक्सिको, टर्की, स्पेन और इजिप्ट का स्थान है।

वैश्विक रूप से 1 मिलियन मीट्रिक टन से भी कम स्ट्राबेरी का वार्षिक आधार पर व्यापार किया जाता है, जिसका औसतन डॉलर मूल्य 2352 मिलियन यूएस डॉलर<sup>7</sup> है। भारत का वैश्विक व्यापार में 0.01% का न्यूनतम हिस्सा है, जिसकी वार्षिक व्यापार मात्रा 94 मी.टन की है।

---

<sup>7</sup>यूएन कॉमट्रेड; 2013-14



नीचे दी गई तालिका में विश्व में स्ट्रॉबेरी के प्रमुख निर्यातकों की सूचील (मात्रा के आधार) और वैश्विक व्यापार में भारत की सापेक्ष स्थिति दर्शाई गई है :

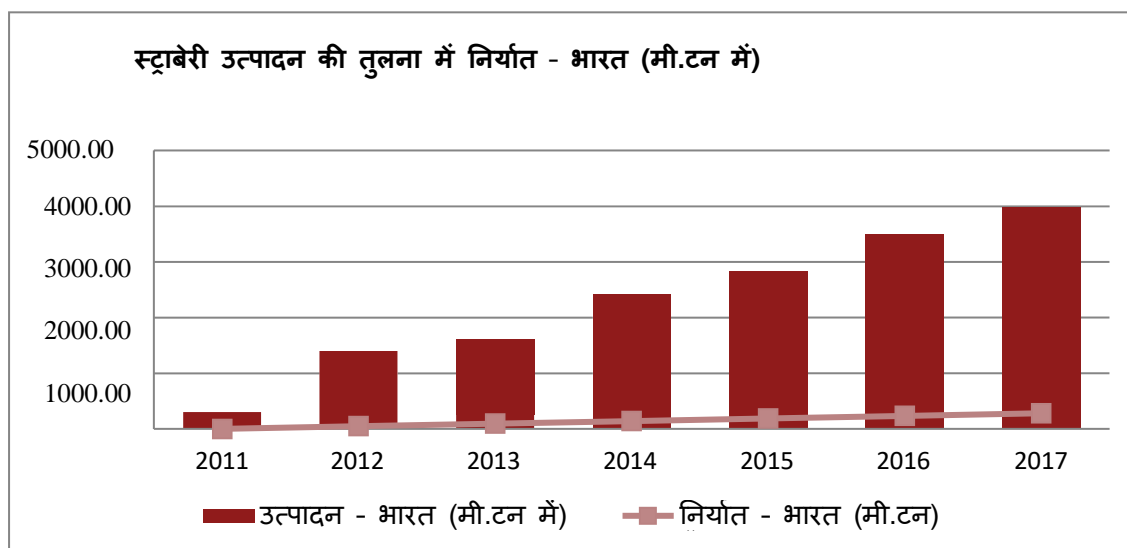
**तालिका 7 : विश्व में प्रमुख स्ट्रॉबेरी निर्यातक (2013-14)**

वैश्विक स्थान	क्षेत्र	निर्यात मात्रा (मिलियन मी.टन में)	वैश्विक व्यापार में हिस्सा (%)
1	स्पन	0.27	32%
2	यूएसए	0.15	18%
3	मॉक्सिका	0.11	13%
4	नादरलंड्स	0.06	7%
55	भारत	0.0001	0.01%

स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

### 3.2.3.1.1 भारत से निर्यातों का विश्लेषण – प्रतिस्पर्धा परिदृश्य

कुल उत्पादन का लगभग 85% उपयोग घरेलू रूप से किया जाता है, 10% प्रसंस्करण में जाता है और केवल 5% ही वर्तमान में निर्यात किया जाता है।

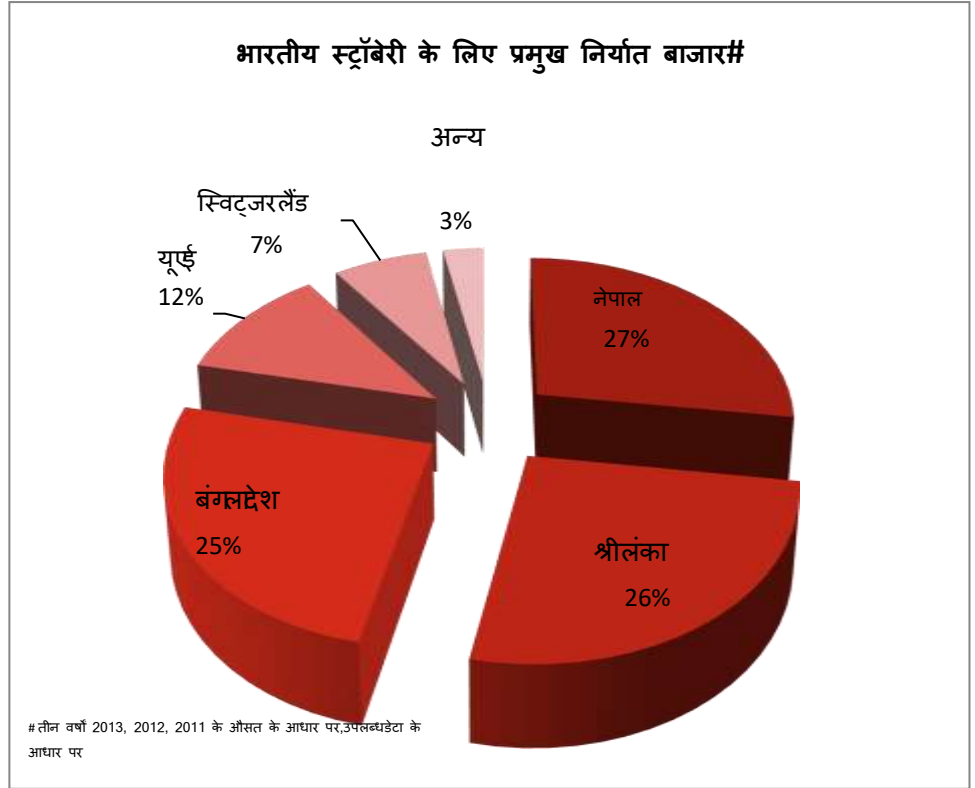


स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

एपीडा

चित्र 15 : वर्तमान और अनुमानित स्ट्राबेरी उत्पादन और निर्यात – भारत

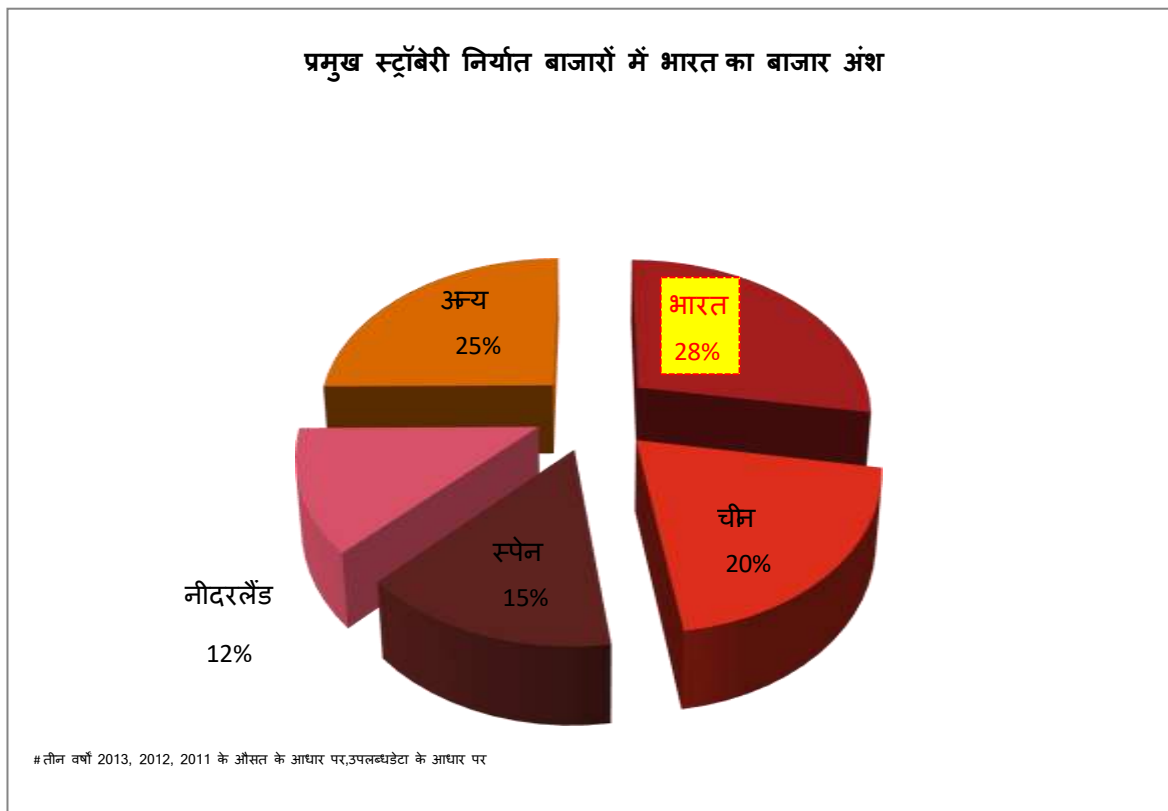
भारतीय स्ट्रॉबेरी के लिए प्रमुख निर्यात बाजारों में नेपाल (27%), श्रीलंका (26%) और बंगलादेश (25%) है। नीचे दिए गए चित्र में भारत का स्ट्रॉबेरी निर्यात और इसके प्रमुख निर्यात बाजारों का प्रतिशत वितरण दर्शाया गया है। थोड़ी मात्रा में स्विट्जरलैंड, बेल्जियम और फ्रांस को भी निर्यात किया जाता है। मलेशिया और वियतनाम को निर्यात में भी सुधार आ रहा है।



स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

**चित्र 16 : भारतीय स्ट्रॉबेरी के लिए प्रमुख निर्यात बाजार**

इन निर्यात बाजारों में भारत का बाजार अंश 28% पर स्थिर है, जिसमें चीन, स्पेन, नीदरलैंड और अन्य यूरोपीय राष्ट्रों से मजबूत प्रतिस्पर्धा है। नीचे दिया गया चित्र भारत की इसके प्रमुख निर्यात बाजारों में प्रतिस्पर्धी स्थिति को दर्शाता है :



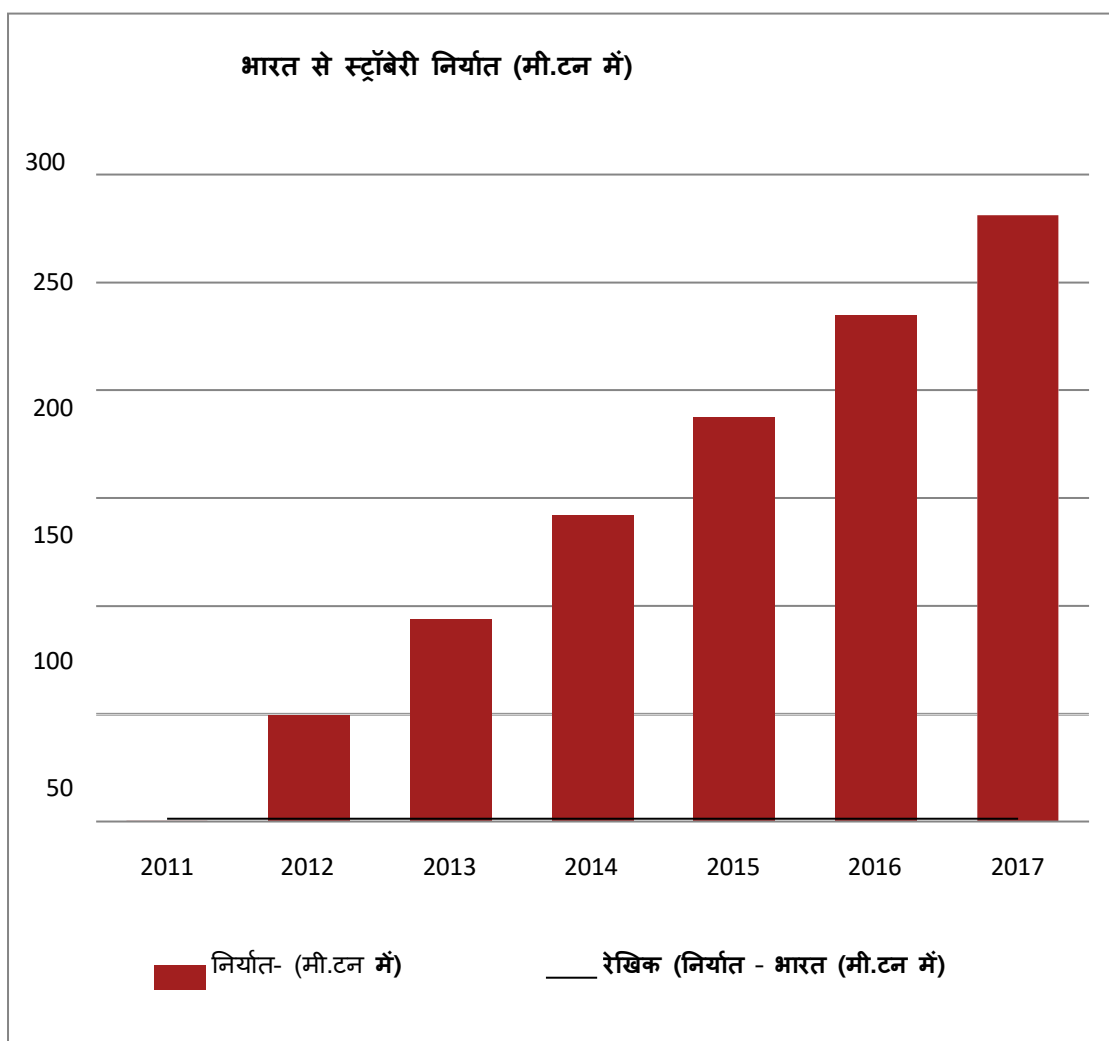
**स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण**

### चित्र 17 : स्ट्रॉबेरी के लिए भारत का इसके प्रमुख निर्यात बाजारों में बाजार अंश

यदि महत्वपूर्ण निर्यातयोग्य सरप्लस उपलब्ध है तो दक्षिण पूर्वी एशिया जैसे मलेशिया, वियतनाम और थाइलैंड में नए बाजारों की तलाश के लिए मौजूद समान अवसर के साथ इन बाजारों में भारत के बाजार अंश में वृद्धि के लिए संभावना है।

#### 3.2.3.1.2 भारत की स्ट्रॉबेरी निर्यात संभावना

अगले 3 वर्षों के लिए अनुमानित निर्यात मात्रा के आधार पर, भारत की निर्यात मात्रा में 183.26% की आश्चर्यजनक सीएजीआर के साथ वृद्धि की संभावना है। नीचे दिए गए चित्र में भारत की स्ट्रॉबेरी निर्यात मात्रा में यह बढ़ती प्रवृत्ति दर्शाई गई है :



स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

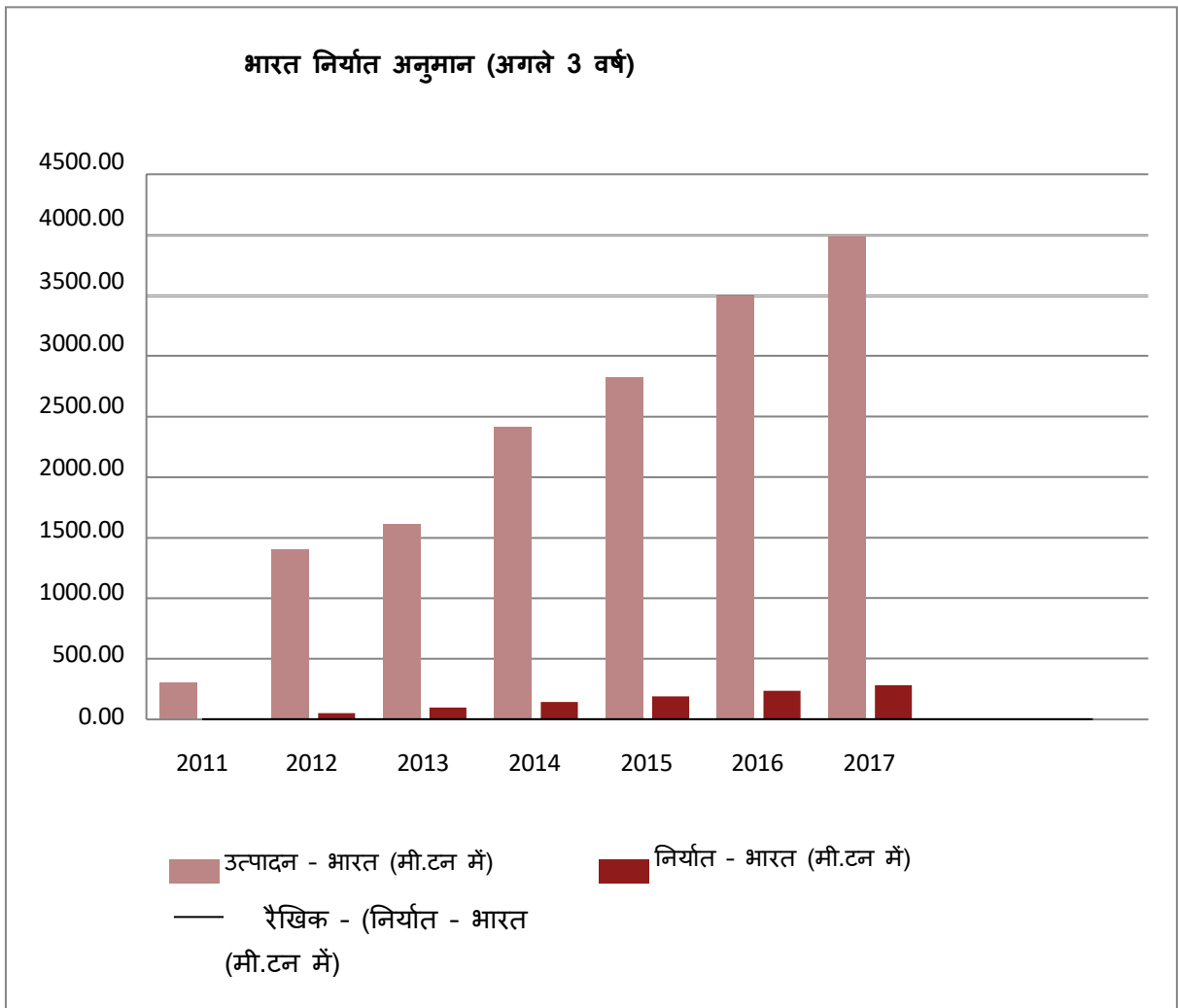
**चित्र – 18 : भारत से वर्तमान और अनुमानित स्ट्रॉबेरी निर्यात मात्रा**

तकरीबन 20 किस्में देश के विशेष महत्व की है, जिनमें प्रत्येक अपनी मिठास और अन्तिम उपयोग के अनुपात के अनुसार भिन्न हैं। यद्यपि भारत इसकी स्ट्रॉबेरी के लिए नहीं जाना जाता है, इसने कभी भी अन्य देशों को उन्हें निर्यात नहीं किया। नई दिल्ली में एपीडा के अनुसार भारतीय स्ट्रॉबेरी के सर्वोच्च निर्यातक देशों में बंगलादेश, आस्ट्रेलिया, यूएस, जर्मनी और जॉर्डन हैं। भारत में स्ट्रॉबेरी की महत्वपूर्ण किस्म की फसलों में चांदलर, तियोगा, टोरी, सेलवा, बेलरुबी, फर्न, और पजारो हैं। अन्य किस्मों में प्रीमियर, रेड कॉस्ट, लोकल जियोलिकॉट, दिलपसंद, बंगलोर, फ्लोरिडा 90, कैट्रेन स्वीट, पुसा अर्ली ड्वार्क और ब्लैकमोर शामिल हैं।

एपीडा

भारत का स्ट्रॉबेरी का मौसम नवम्बर से मार्च का होता है। इन महीनों के दौरान, प्रायः हर प्रमुख शहर में फल उपलब्ध होते रहते हैं। तथापि, प्रति यूनिट अधिक कीमत और उत्पाद की कम शेल्फ लाइफ को देखते हुए, ये शानदार बेरी प्रायः ऑफ सीज़न के दौरान आयात की जाती हैं।

### 3.2.3.1.3 निर्यातों का अनुमान



स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

## चित्र – 19 : भारत से स्ट्रॉबेरी के निर्यातों के लिए वर्तमान और भावी अनुमान

### चरण 1 - विगत 3 वर्षों के प्रदर्शन के आधार पर अगले 3 वर्षों के दौरान भारत के निर्यात का अनुमान

विगत 3 वर्षों के निर्यात निष्पादन के आधार पर, यदि भारत के लिए निर्यात की संभावना का अनुमान लगाया जाता है (न्यूनतम वर्ग विधि का प्रयोग करके), तो यह आशा की जा सकती है कि वर्ष 2017 तक कुल निर्यात 281 टन तक हो जाएगा। महत्वपूर्ण प्रश्न यह है कि इस निर्यात की कितनी मात्रा हिमाचल प्रदेश द्वारा हासिल की जा सकती है।

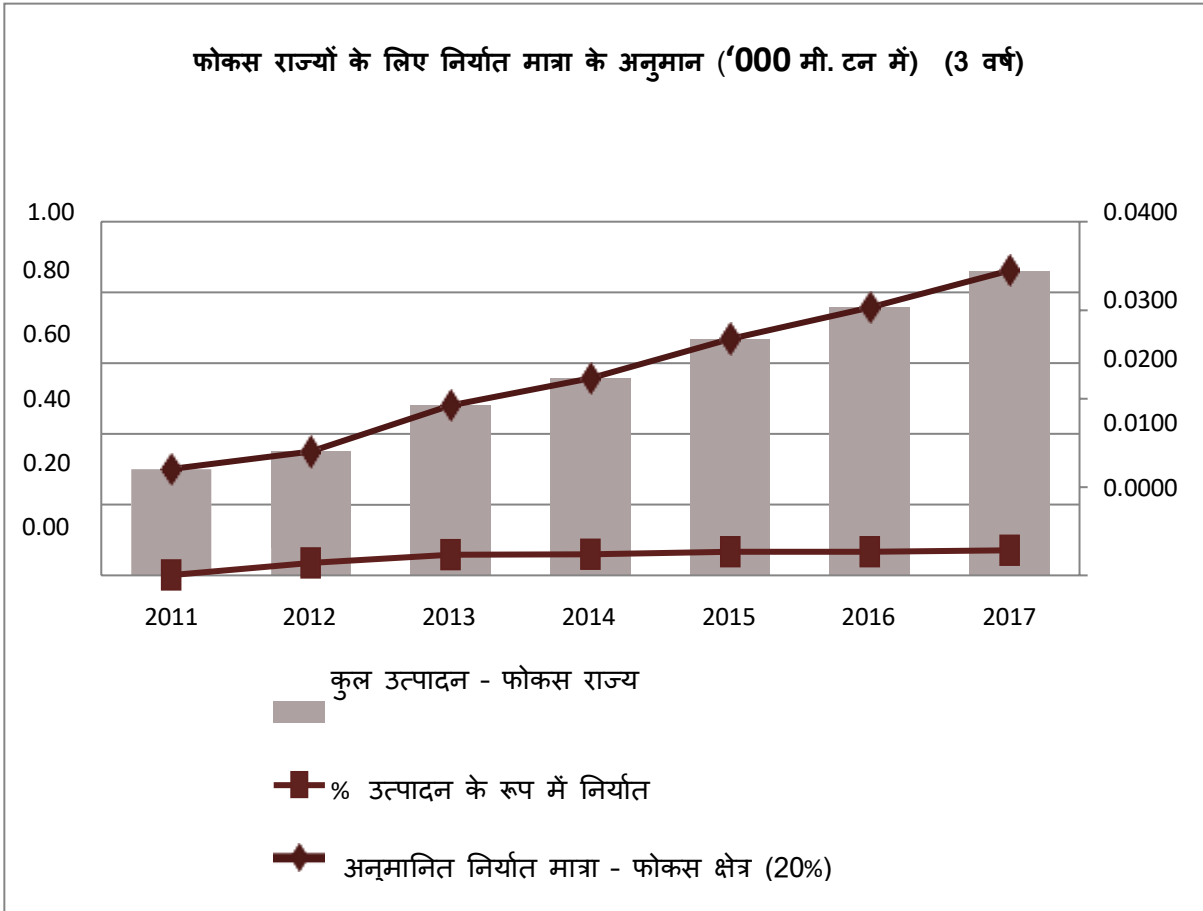
### चरण 2 - इस निर्यात की कितनी मात्रा हिमाचल प्रदेश से आएगी।

स्ट्रॉबेरी की फसलें वाणिज्यिक रूप से हिमाचल प्रदेश, उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, बंगाल, पंजाब, राजस्थान, हरियाणा, दिल्ली और नीलगिरी की पहाड़ियों से प्राप्त की जाती हैं। जम्मू में उप शीतोष्ण क्षेत्रों में भी सिंचाई स्थितियों के अन्तर्गत फसल उगाने की क्षमता है। स्ट्रॉबेरी के उत्पादन के संदर्भ में हिमाचल प्रदेश का दूसरा स्थान है, जिसका स्ट्रॉबेरी के राष्ट्रीय उत्पादन में 30% योगदान है।

फोकस राज्यों (इस मामले में केवल हिमाचल प्रदेश) से उत्पादन विगत 5 वर्षों के उत्पादन प्रदर्शन के आधार पर अगले 3 वर्षों के लिए अनुमानित किया जाता है। इस अनुमानित उत्पादन मात्रा का उपयोग, पेरेंटो के सिद्धांत (इस कुल उत्पादन का 80% घरेलू खपत और अपव्यय के लिए होगा और केवल 20% निर्यातयोग्य सरप्लस होगा) का प्रयोग करते हुए हिमाचल प्रदेश से निर्यात योग्य सरप्लस की गणना करने के लिए किया जाता है।

औसतन, कुल राष्ट्रीय स्तर पर कुल उत्पादन का 5%, देश से वास्तविक निर्यात मात्रा होगी। अतः परंपरागत आधार पर, फोकस राज्यों से निर्यातयोग्य सरप्लस का 5%, राज्य से कुल अनुमानित निर्यात मात्रा के रूप में लिया जाता है।

गणनाओं के आधार पर, फोकस राज्यों से निर्यात 16% की सीएजीआर पर बढ़कर वर्ष 2017 में 8.62 मी.टन तक हो जाने की संभावना है। नीचे दिया गया ग्राफ, अगले तीन वर्षों की अवधि के दौरान फोकस राज्यों से कुल अनुमानित निर्यात मात्रा को दर्शाता है :-



**चित्र 20 : अगले 3 वर्षों के दौरान फोकस राज्यों से कुल अनुमानित निर्यात मात्रा**

**चरण-3: क्या यह अनुमान तर्कसंगत/ आर्थिक रूप से व्यवहार्य है**

भारत से स्ट्रॉबेरी की सकारात्मक निर्यात की संभावना के बावजूद, ये निर्यातों के लिए आर्थिक रूप से व्यवहार्य नहीं है। निम्नलिखित कारकों के कारण भारत से ताजा स्ट्रॉबेरी का निर्यात सीमित है :-

1. उत्पाद की कम शेल्फ लाइफ (रेफ्रिजरेट स्थितियों में केवल 5-7 दिनों तक चलता है)
2. अनिर्ंतर गुणवत्ता मानक : फाइटोसेनिट्री प्रतिबंध, फल की खराब गुणवत्ता, जो कि कम मिठास का है और कम शेल्फ-लाइफ है जो निर्यात मानकों को पूरा नहीं कर सकती।

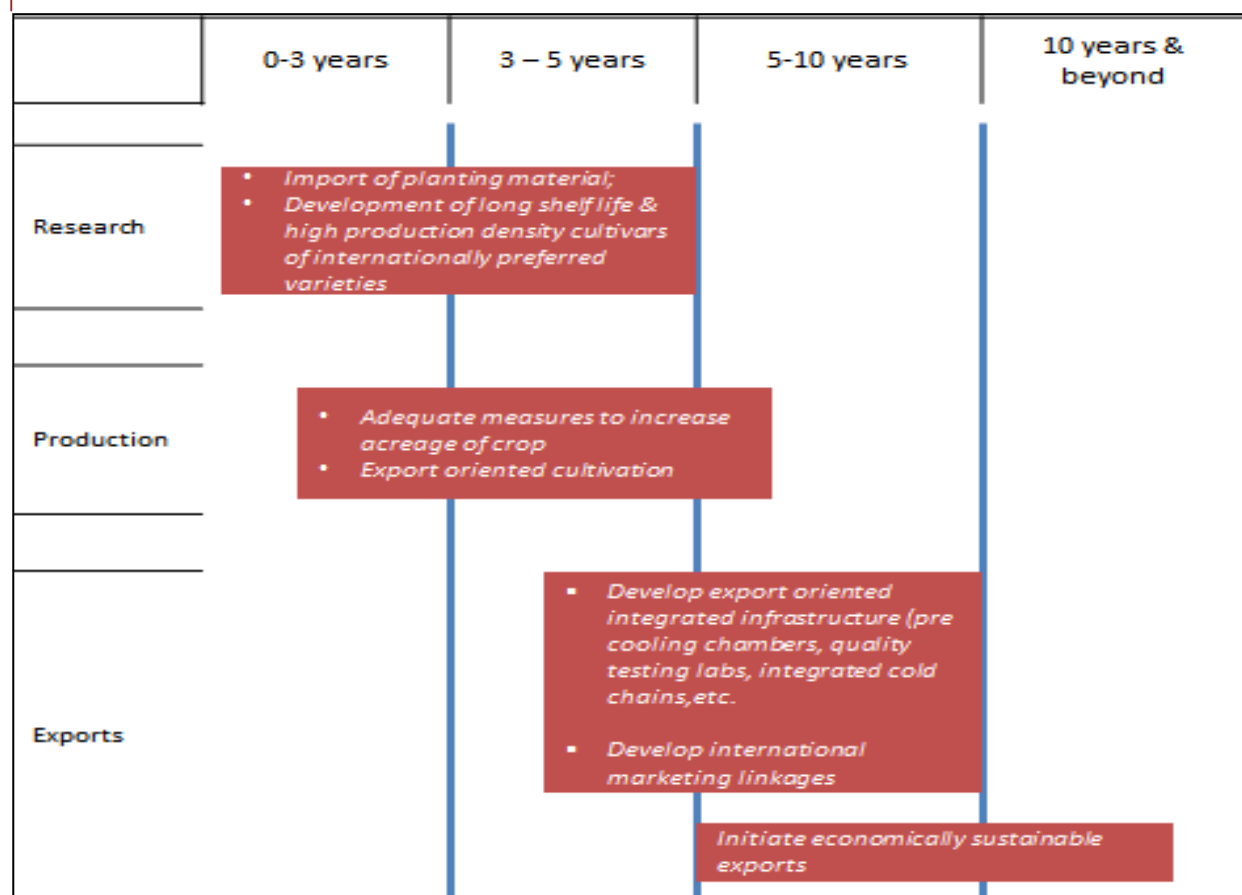


3. सीमित उपज अवधि (नवम्बर से मार्च)। साथ ही, उपज का मौसम प्रमुख वैश्विक स्ट्राबेरी उत्पादकों और निर्यातकों जैसे यूएसए (फ्लोरिडा स्ट्राबेरी), टर्की, स्पेन और नीदरलैंड से मेल खाता है। स्ट्राबेरी इन देशों में एक वार्षिक फसल बनती जा रही है, जहां पर वर्ष के अधिकांश भाग के दौरान ठंडा मौसम रहता है।
4. अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में भारतीय स्ट्राबेरी के लिए अस्थिर कीमतों के साथ प्रति यूनिट ढुलाई की अधिक लागत होने से भारतीय स्ट्राबेरी उत्पादकों के लिए यह एक गैर-व्यवहार्य विकल्प हो गया है।

वैकल्पिक रूप से, अधिकांश किसान निर्यात की बजाय स्थानीय बाजार में इस फल का विपणन करने पर बल दे रहे हैं। मेट्रो शहरों में अच्छे विपणन के कारण उत्पादकों को फल को स्टार होटलों में रखने में मदद मिली है जिससे अधिक ग्राहक आकर्षित हो रहे हैं। मध्य वर्ग बढ़ने और उपभोक्ताओं की खरीद करने की शक्ति बढ़ने से अधिक मांग बढ़ रही है।

### 3.2.3.2 निर्यातों को बढ़ावा देने के लिए फसल संबंधी सिफारिशें

स्ट्राबेरी के लिए भारी घरेलू मांग और आपूर्ति का अन्तर है। अतः अगले 5 वर्षों की अवधि के दौरान उत्पादन को पर्याप्त रूप से बढ़ावा देने के लिए शुरुआती प्रयास आवश्यक हैं ताकि अपेक्षित निर्यातयोग्य सरप्लस हासिल हो सके। इस रिपोर्ट में उत्पादन संबंधी हस्तक्षेपों को शामिल नहीं किया गया क्योंकि यह इस अध्ययन के क्षेत्र से बाहर है। तथापि, मौटे तौर पर उत्पादन को बढ़ावा देने के लिए और उसके परिणामस्वरूप उत्पादकता के स्तरों और निर्यात की मात्रा में वृद्धि के लिए निम्नलिखित हस्तक्षेप किए जाने आवश्यक हैं :-



0-3 वर्ष

3-5 वर्ष

5;10 वर्ष

10 वर्षों से अधिक

### अनुसंधान

- पादप सामग्री का आयात;
- अंतर्राष्ट्रीय रूप से तरजीह दी जाने वाली किस्मों की लंबी शेल्फ लाइफ और अधिक उत्पादन वाली किस्में विकसित करना

### उत्पादन

- फसल का रकबा बढ़ाने के लिए पर्याप्त उपाय करना
- निर्यातोन्मुखी फसल

### निर्यात

- निर्यातान्मुखी एकीकृत अवसंरचना (प्री-कूलिंग चैम्बर, गुणवत्ता जांच प्रयोगशालाएं, एकीकृत कोल्ड चेन आदि)
- अंतर्राष्ट्रीय विपणन सम्पर्क विकसित करना
- आर्थिक रूप से टिकाऊ निर्यात शुरु करना

फोकस राज्यों से अनुमानित निर्यात संभावना का पता लगाने के लिए राज्य स्तर पर इसी प्रकार के हस्तक्षेपों की पुनरावृत्ति की जानी चाहिए। जैसी कि पिछले खंडों में चर्चा की गई है, हिमाचल प्रदेश में स्ट्रॉबेरी निर्यातों के लिए एक महत्वपूर्ण संभावना है। उपयुक्त क्षेत्रों में बढ़ते उत्पादन को प्रेरित करने के लिए पर्याप्त निवेश अपेक्षित हैं। प्रमुख स्ट्रॉबेरी उत्पादक कलस्टरो की पहचान करने और विकसित करने की जरूरत है क्योंकि वर्तमान में यह राज्य के छोटे पॉकेटों में अपनाई जा रही है।

एक बार जब निर्यातों के लिए पर्याप्त मात्रा उपलब्ध है, तो बाजार की मांग के आधार पर, मूल्य वर्धन अवसरों, जैसे जमाए हुए पूरे फल, फ्रूट पल्प, फल के टुकड़े (संरक्षित) की तलाश की जा सकती है।

### 3.2.3.3 गुठलीदार फल

गुठलीदार फलों (स्टोन फ्रूट) में कुल वैश्विक व्यापार में अधिकांशतः आड़ू, बेर, शफतालू (नेक्टेरिन) और स्लोस के साथ साथ कुछ न्यूनतम मात्रा में चेरी और एप्रिकोट शामिल हैं।

वर्ष 2013-14 में 3.16 मिलियन मी.टन प्रमुख गुठलीदार फलों का वैश्विक व्यापार किया गया था, जिसका मूल्य 5313.40 मिलियन यूएस डॉलर था। स्पेन, यूएसए, मैक्सिको और नीदरलैंड प्रमुख निर्यातक देश है। नीचे तालिका 8 में गुठलीदार फलों के प्रमुख निर्यातकों और इन फलों के वैश्विक व्यापार में भारत की स्थिति दर्शाई गई है :

**तालिका -8 : विश्व में प्रमुख निर्यातक (2013-14)**

वैश्विक स्थान	क्षेत्र	निर्यात मात्रा (मिलियन मी.टन में)	वैश्विक व्यापार में हिस्सा (%)
1	स्पेन	0.27	32%
2	यूएसए	0.15	18%
3	मैक्सिको	0.11	13%
4	नीदरलैंड	0.06	7%
55	भारत	0.0001	0.01%

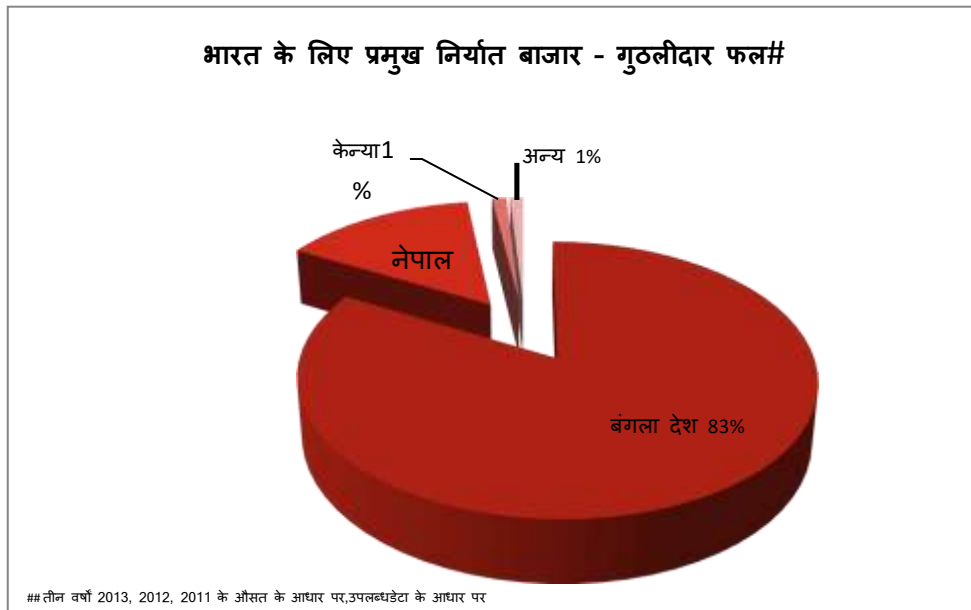
स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

### 3.2.3.3.1 भारत से निर्यातों का विश्लेषण

गुठलीदार फलों (आड़ू, बेर, शफ़तालू (नेक्टरीन) और सलोस शामिल हैं)<sup>8</sup> के वैश्विक उत्पादन के 2% से भी कम उत्पादन के साथ भारत का 9वां स्थान है। इस नगण्य उत्पादन आधार के साथ गुठलीदार फलों के वैश्विक व्यापार के लिए इसका योगदान भी नगण्य है, जो मात्रा की दृष्टि से वैश्विक व्यापार अंश में 1% से भी कम है, जिसकी समग्र रैंकिंग में 55वां स्थान है (ब्यौरे के लिए तालिका 8 देखें)।

#### प्रतिस्पर्धा परिदृश्य :

290 मी. टन वार्षिक व्यापार (2013-14) में से बंगलादेश (83%) और नेपाल (15%) को मिला कर भारत से गुठलीदार फलों की कुल निर्यात मात्रा का लगभग 100% है (तीन वर्षों के औसत आधार पर)।



स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

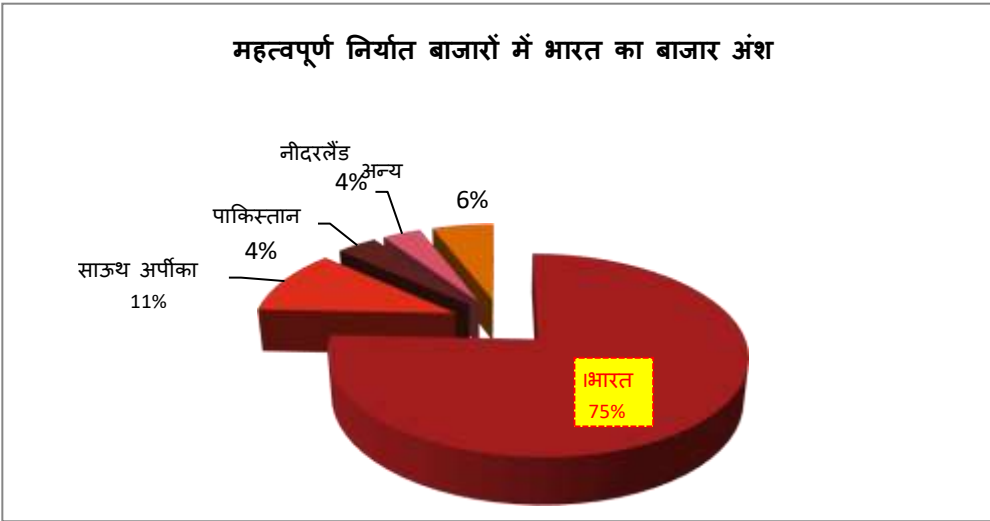
#### चित्र 21 : भारत के लिए प्रमुख निर्यात बाजार – गुठलीदार फल (आड़ू और बेर)

भारत की इन वर्तमान निर्यात बाजारों में मजबूत स्थिति है। यह इन निर्यात बाजारों में 75% के बाजार अंश के साथ सर्वोच्च निर्यातक है और उसके बाद साउथ अफ्रीका (11%) है। नीचे दिए गए चित्र में आड़ू और बेर के लिए भारत के

<sup>8</sup> स्रोत : एफएओएसटीएटी, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

एपीडा

प्रमुख निर्यात बाजारों में प्रतिस्पर्धा का परिदृश्य दर्शाया गया है :



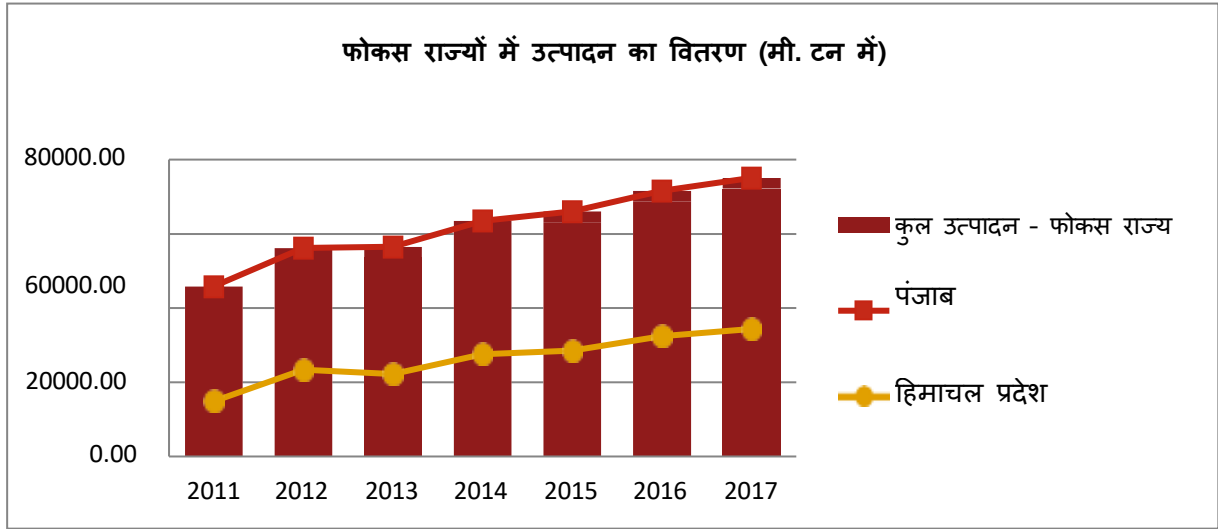
स्रोत : एफएओएसटीएटी, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

चित्र 22 : आड़ू और बेर के लिए भारत का उसके निर्यात बाजारों में बाजार अंश

### 3.2.3.2 भारत की गुठलीदार फलों के निर्यात की संभावना

वित्त वर्ष 2013-14 में देश में गुठलीदार फलों के कुल उत्पादन का 94% है, जिसमें आड़ू और बेर शामिल हैं। साथ ही, आड़ू और बेर उनकी डिब्बाबंद क्षमता और यूरोप व अमेरिका जैसे दूरस्थ बाजारों में पूर्ति के लिए आगामी क्षमता के संबंध में भरोसेमंद उत्पाद भी है।

वार्षिक उत्पादन का एक तिहाई वर्ष 2013-14 में पंजाब और हिमाचल प्रदेश फोकस राज्यों से आया है। नीचे दिए गए चित्र में इन फोकस राज्यों में आड़ू और बेर के उत्पादन का वितरण दर्शाया गया है :

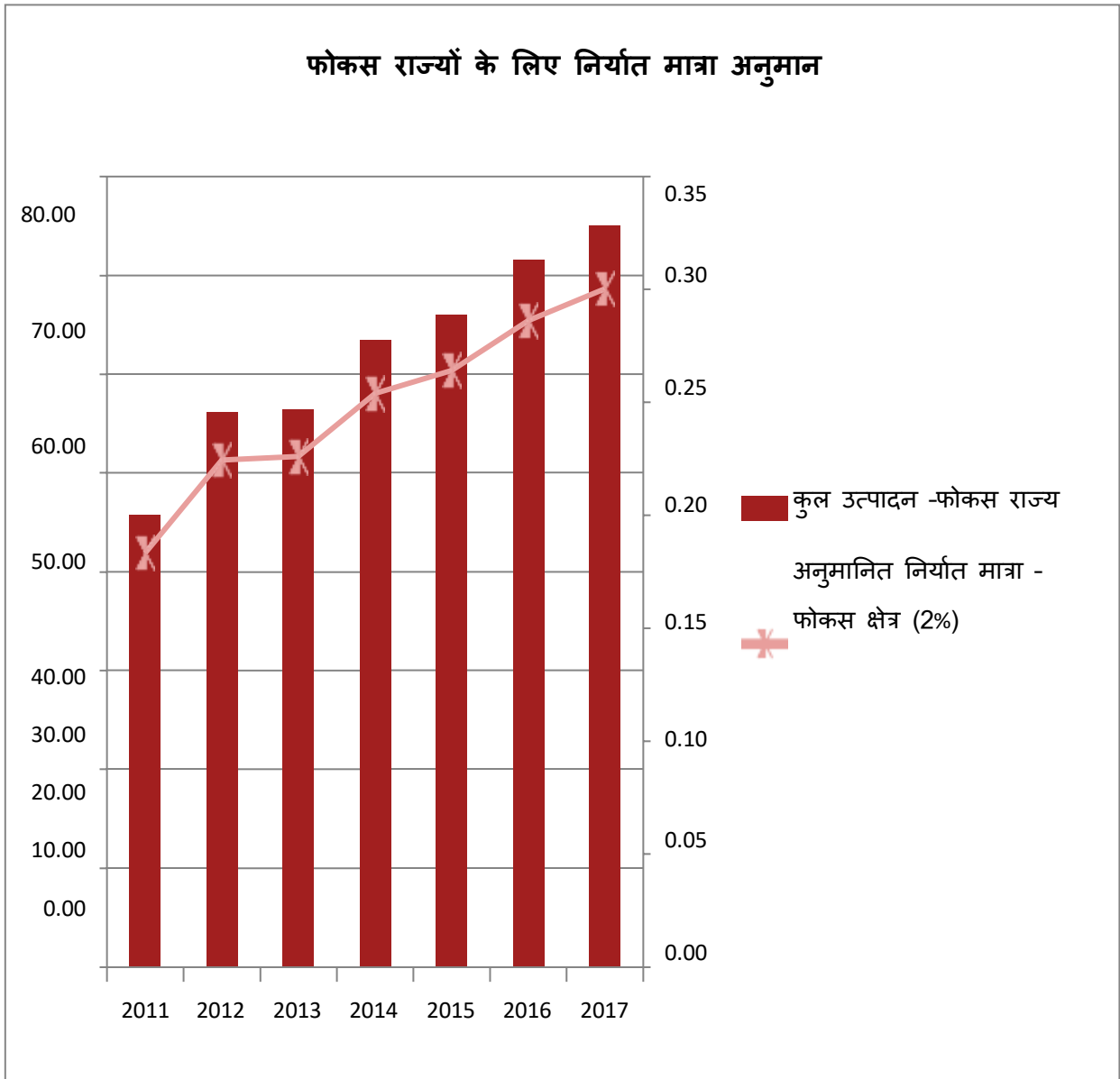


स्रोत : भारतीय बागवानी डेटाबेस, 2013, [www.nhb.gov.in](http://www.nhb.gov.in), पीडब्ल्यूडी विश्लेषण

### चित्र 23 : फोकस राज्यों में आड़ू और बेर के उत्पादन का वितरण

पंजाब का स्थान आड़ू के उत्पादन में दूसरा है और इसका आड़ू के राष्ट्रीय उत्पादन का 32% उत्पादन है। दूसरी ओर, हिमाचल प्रदेश का चौथा स्थान है, जिसका राष्ट्रीय आड़ू उत्पादन का 7% हिस्सा है। हिमाचल प्रदेश और पंजाब का हिस्सा बेर के राष्ट्रीय उत्पादन में क्रमशः 21% और 5% है, जिनकी राष्ट्रीय रैंकिंग क्रमशः दूसरी और पांचवीं है। भारत में अन्य प्रमुख केन्द्रों में अरुणाचल प्रदेश, जम्मू और कश्मीर, उत्तर प्रदेश तथा नागालैंड है।

इन फोकस राज्यों में उत्पादन 8.58% की सीएजीआर के साथ बढ़ने की संभावना है, जिसके कारण वर्ष 2017 तक राष्ट्रीय उत्पादन में फोकस राज्यों के अंश में 9% की वृद्धि के साथ उत्पादन 82% से 91% हो गया। साथ ही निर्यातों में 7% सीएजीआर दर्ज करके वर्ष 2017 तक 300 मी.टन तक निर्यात पहुंचने की संभावना है। नीचे दिये गये चित्र में उत्पादन की मात्रा में वृद्धि और उसके बाद निर्यात की मात्रा में अनुमानित वृद्धि दर्शाई गई है :



स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

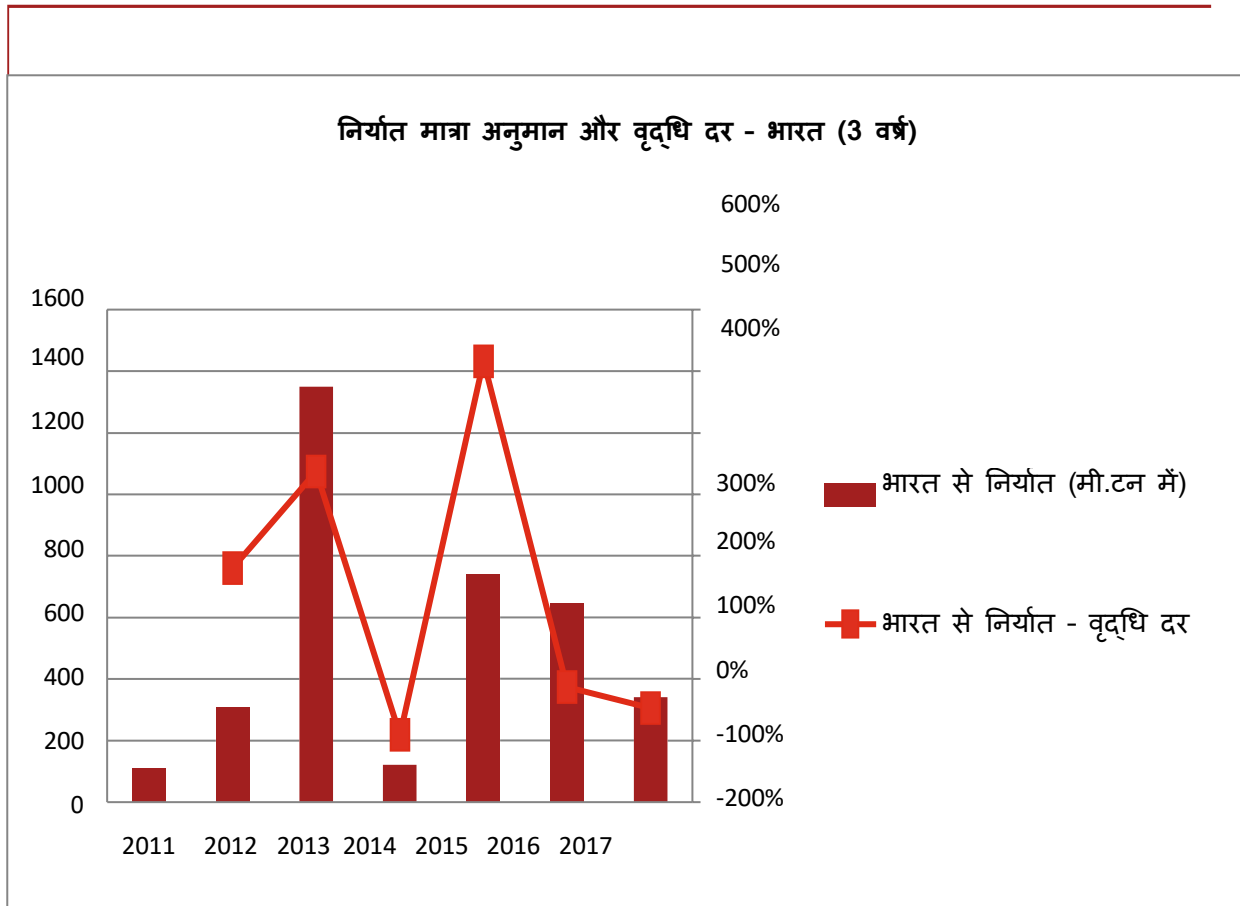
चित्र – 24 : फोकस राज्यों के लिए उत्पादन और निर्यात मात्रा अनुमान

### 3.2.3.3.3 निर्यातों का अनुमान

विगत 10 वर्षों के प्रदर्शन के आधार पर अगले 5 वर्षों के दौरान भारत के निर्यात का अनुमान

यदि हम न्यूनतम वर्ग विधि का प्रयोग करके विगत 5 वर्षों की व्यापार मात्रा की प्रवृत्ति का आकलन करें और अगले 03 वर्षों के दौरान (यद्यपि विगत वर्षों में इसमें उतार-चढ़ाव आया है) का अनुमान लगाएं तो हम देखते हैं कि भारतीय गुठलीदार फलों के निर्यातों में वर्ष 2017 तक 20.74% के संचित सीएजीआर के साथ वार्षिक निर्यातों में वृद्धि 341 मी.टन तक पहुंच जाने की संभावना है।

नीचे दिया गया चित्र विगत वर्षों की निर्यात प्रवृत्ति और अगले 3 वर्षों के लिए अनुमानों को दर्शाता है :



स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

**चित्र 25 : रैखिक पूर्वानुमान के आधार पर भारत से गुठलीदार फलों के लिए निर्यात मात्रा के पूर्वानुमान और वृद्धि की दर**

फोकस राज्यों से कितना –



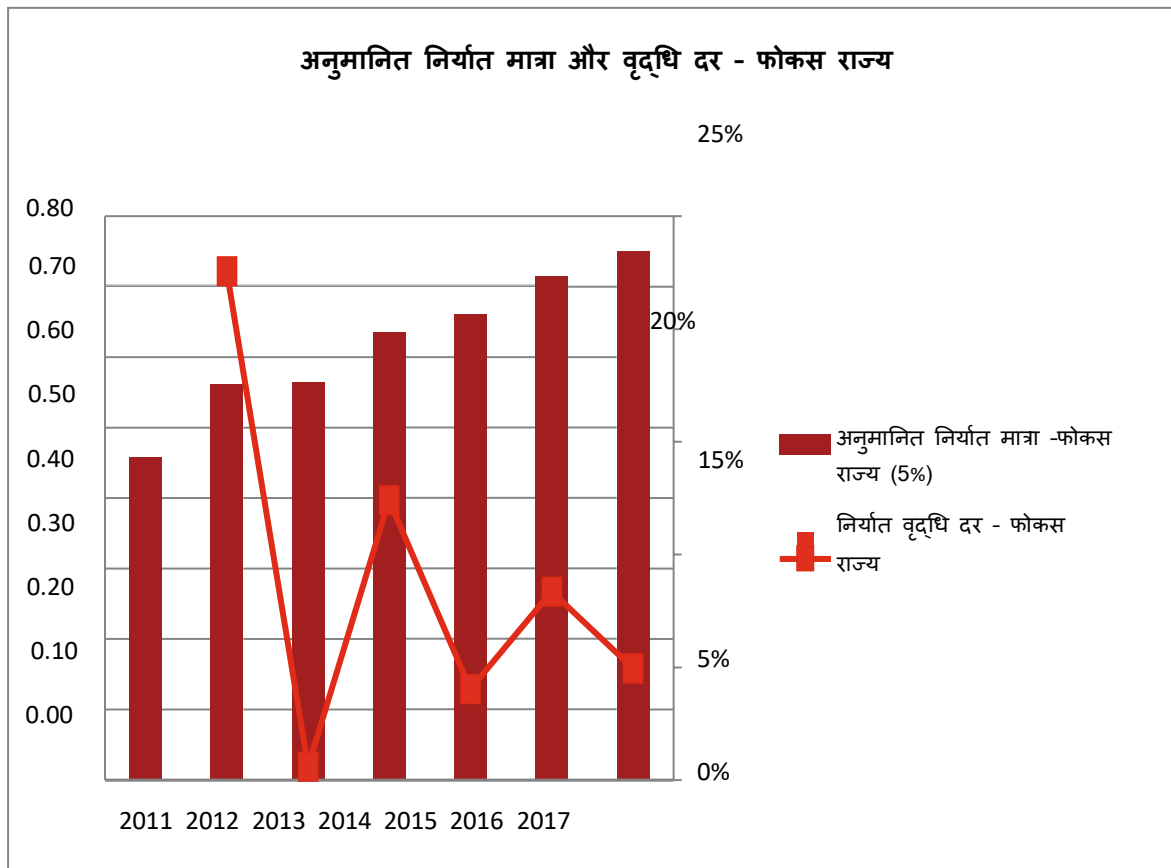
एपीडा

हिमाचल प्रदेश, जम्मू व कश्मीर, उत्तर प्रदेश और पूर्वांचल पहाड़ी राज्य देश में प्रमुख गुठलीदार फल उत्पादक क्षेत्र हैं। फोकस राज्यों में पंजाब और हरियाणा को मिलाकर राष्ट्रीय उत्पादन का एक तिहाई शामिल है।

इस अनुमानित निर्यात मात्रा में फोकस राज्यों के यागदान के अनुमान की दृष्टि से फोकस राज्यों से निर्यात योग्य सरप्लस की गणना के लिए पेरैटो के सिद्धान्त का उपयोग किया गया था – कुल उत्पादन का 20% निर्यातयोग्य सरप्लस के रूप में माना गया था। यह अनुमान लगाया गया था कि कुल उत्पादन का 80% फसलोपरांत नुकसानों के लिए कुछ मार्जिन के साथ घरेलू रूप में/भारत में ही उपयोग किया गया था।

फोकस राज्यों से अनुमानित निर्यात की मात्रा के लिए आधार के रूप में निर्यातयोग्य का उपयोग किया गया था। इस पर औसत उत्पादन और निर्यात का अनुपात लागू किया गया था ताकि वर्ष 2017 तक 751 मी.टन की निर्यात मात्रा का अनुमान हो सके जिसमें इन पंजाब और हिमाचल प्रदेश फोकस राज्यों में 7% की संचित औसत वृद्धि दर है।

नीचे दिए गए चित्र में फोकस राज्यों में अगले 3 वर्षों के लिए अनुमानित निर्यात मात्रा तथा इन वर्षों के दौरान अनुमानित वृद्धि दरों को दर्शाया गया है :



स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

## चित्र 26 – अनुमानित निर्यात मात्रा और वृद्धि दर – फोकस राज्य

उपरोक्त सूचना के आधार पर, अनुमानों को यथासंभव तर्कसंगत रखने के लिए हमने निम्नलिखित कल्पना की है :

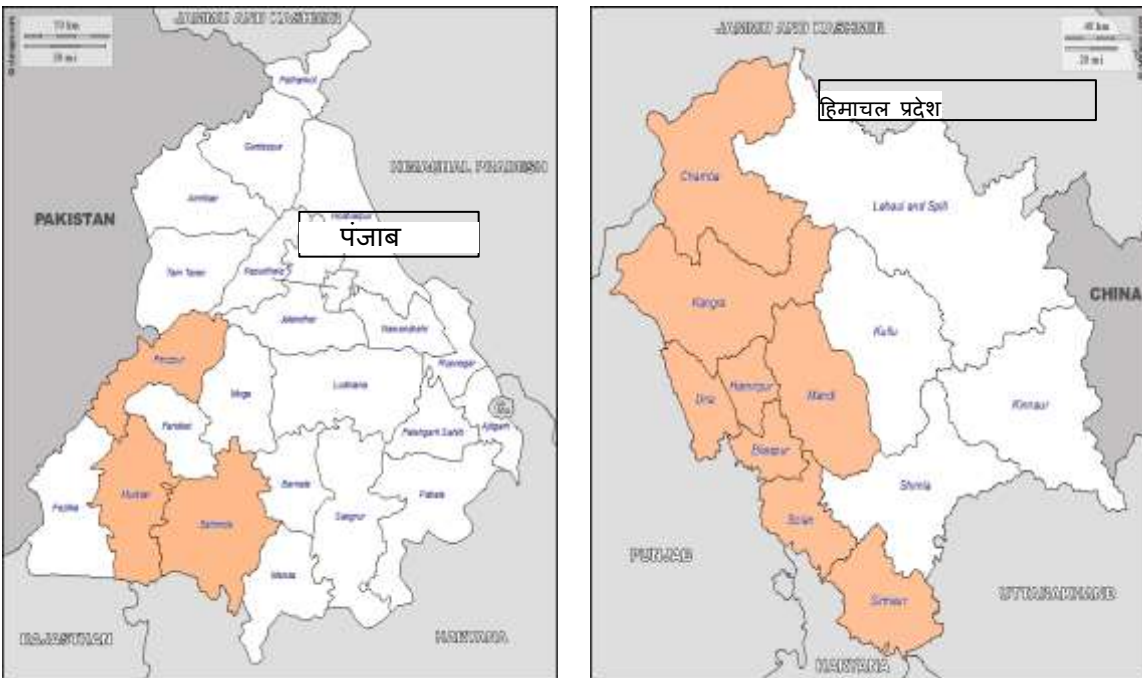
1. परम्परागत तौर पर, यह अनुमान इस कल्पना पर आधारित है कि उत्पादन की प्रतिशतता के रूप में निर्यात, 3 वर्ष की अवधि के दौरान समान रहेंगे।
2. औसतन, राष्ट्रीय स्तर पर और राज्य स्तर पर निर्यातों और उत्पादन की मात्रा का अनुपात समान रहने का अनुमान है।

इन कल्पनाओं के आधार पर यह अनुमान है कि फोकस राज्यों का गुठलीदार फलों (आड़ू और बेर) का निर्यात केवल करीब 750 टन का है।

शामिल किए जाने वाले क्लस्टरों में संबंधित राज्यों में निम्नलिखित जिले शामिल होंगे :-

- पंजाब : फिरोजपुर, मुक्तसर और बठिंडा।
- हिमाचल : चंबा, कांगड़ा, ऊना, हमीरपुर, मंडी, सोलन, बिलासपुर, सिरमौर।

नीचे दिए गए मानचित्र में संबंधित राज्यों में प्रत्येक में गुठलीदार फलों के लिए प्रमुख उत्पादन क्लस्टरों को दर्शाया गया है :



इस क्षेत्र में गुठलीदार फलों के लिए विपणन का मौसम जुलाई से अक्तूबर माह का होता है और इसमें अगस्त से सितंबर तक का पीक समय होता है।

### प्रमुख किस्में :

अल्टोन, जुलाई एल्बर्टा, जेएच हाले, शरबती, शान-ए-पंजाब, बुरबंकर फोकस राज्यों में उगाई जाने वाली आडू की प्रमुख किस्में हैं। सभी भारतीय किस्में मध्य-मौसम की किस्में हैं, जिनमें एल्बर्ट और जेएच हाले किस्मों को डब्बाबंद करने और संरक्षित करने के लिए तरजीह दी जा रही है।

बेर के मामले में, देश में अनेक कल्टीवर (किस्में) (283) शुरू किए गए हैं। यूरोपीय बेरों का प्रदर्शन पहाड़ों में बेहतर रहा, जबकि जापानी बेरों को उप पर्वतीय निचले ऊंचाई वाले क्षेत्रों में अधिक अपनाया गया है। पहाड़ों में अग्रणी कल्टीवर में संता रोसा हैं। उत्तरी – भारतीय मैदानी भागों में छोटे फल वाले कल्टीवर जैसे टाइट्रोन, काला अमृतसरी, केलसी और आलुबुखारा का प्रदर्शन बेहतर रहा। अनेक कम शीतलन फ्लोरिडा हाइब्रिड (फ्ला -1-2, फ्ला -73-4, फ्ला 85-2, 85-3, फ्ला 86-4) सन गोल्ड, रेडगोल्ड इत्यादि का मूल्यांकन किया जा रहा है। कलसी, सांता रोसा, टाइट्रोन, सत्सुमा, पारिपोसा प्रमुख किस्में हैं, जो फोकस क्षेत्र में पाई जाती हैं।

#### 3.2.3.3.4 निर्यातों को बढ़ावा देने के लिए फसल संबंधी सिफारिशें

निर्यातों के लिए हिमाचल प्रदेश से उत्पादों के लिए मंडी में खट्टे फलों और अन्य मिश्रित सब्जियों के साथ एक एकीकृत पैक हाउस (5 मी.टन की स्थापित क्षमता/वार्षिक) को साझा करने के लिए सिफारिश की गई है। पंजाब से निर्यात की मात्रा के लिए खट्टे फलों के लिए पैक हाउस को साझा किया जा सकता है। प्रसंस्करण और संरक्षण के लिए निर्धारित मात्रा (कुल निर्यातयोग्य सरप्लस का अनुमानित 10%) को हिमाचल प्रदेश में सेबों के लिए प्रस्तावित बहुत उत्पाद जूस और पल्प यूनिट में प्रसंस्कृत किया जा सकता है।

#### 3.2.3.4. कीवी फल

कीवी फल के उत्पादन का 70% इटली, न्यूजीलैंड और चिली में उत्पादन होता है। इटली में न्यूजीलैंड से तकरीबन 10% अधिक कीवी फल का उत्पादन और चिली में 40% कम उत्पादन होता है। इन तीन उत्पादन केन्द्रों के साथ कीवी फल के उत्पादन की लगभग पूरे वर्ष भर विश्वव्यापी खपत होती है।

निर्यातों की मात्रा घरेलू रूप से प्रयुक्त मात्रा से अधिक है। न्यूजीलैंड, चिली, इटली और ग्रीक का 2000 मिलियन यूएस

डॉलर अन्तर्राष्ट्रीय कीवी बाजार पर कब्जा है। प्रति वर्ष कुल 1.27 मिलियन टन का व्यापार होता है। नीचे दी गई तालिका 9 में प्रमुख कीवी निर्यातकों और उनके वैश्विक बाजार में हिस्से की मात्रा का ब्यौरा दिया गया है :

**तालिका 9 : विश्व में प्रमुख कीवि फल निर्यातक (वित्त वर्ष 2013-14)**

वैश्विक स्थान	क्षेत्र	निर्यात मात्रा (मिलियन मी.टन में )	वैश्विक व्यापार में हिस्सा (%)
1	न्यूजालड	0.36	28%
2	इटली	0.34	27%
3	चिली	0.22	17%
4	ग्रीक	0.10	8%
60	भारत	0.000006	0.0005%

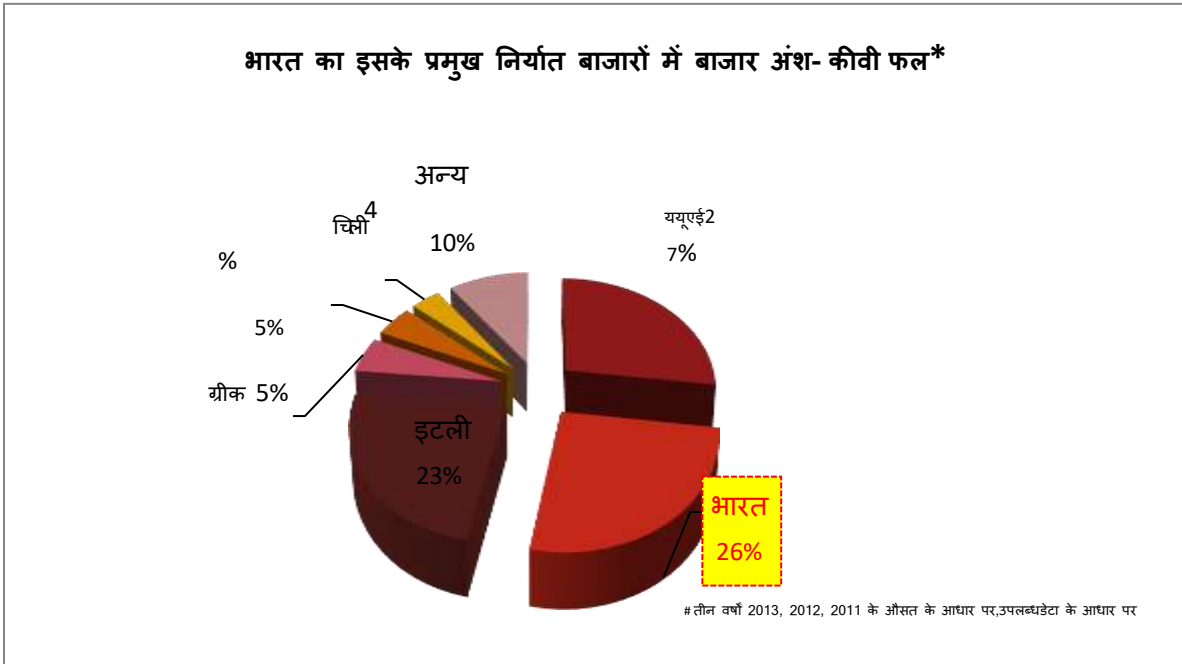
स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

भारत का, वैश्विक कीवि व्यापार में बहुत ही कम हिस्सा है, जिसमें कुल कीवि व्यापार में कुल मिलाकर 60 और 1% से भी कम का बाजार अंश है। वैश्विक कीवी निर्यात बाजार में भारत के वर्तमान आधार और फल के लिए बढ़ती मांग को देखते हुए, भारत के लिए अपनी वर्तमान कीवी निर्यात मात्रा को बढ़ाने की संभावना मौजूद है।

### 3.2.3.4.1. भारत से कीवी निर्यातों का विश्लेषण – प्रतिस्पर्धा परिदृश्य

औसतन, भारत का निर्यात वार्षिक आधार पर कुल कीवी उत्पादन का 1% से भी कम (0.02%) है।

भारत के कुल कीवी निर्यातों का लगभग 50% निर्यात मालदीव के लिए होता है। भारत के लिए पोलैंड (33%) और नेपाल (17%), अन्य प्रमुख कीवी फल निर्यात बाजार हैं। भारत का इन निर्यात बाजारों में 26% बाजार अंश है, जिसका समग्र आधार 2(27.1% बाजार अंश के साथ केवल यूई से पहले) है। नीचे दिया गया चित्र भारत की इसके प्रमुख निर्यात बाजारों में प्रतिस्पर्धा की स्थिति को दर्शाता है :



स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, एफएओएसटीएटी, एनएचबी सांख्यिकी,

पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

चित्र : 27 भारत का इसके प्रमुख निर्यात बाजारों में बाजार अंश – कीवी फल

### 3.2.3.4.2. निर्यातों का अनुमान

उपरोक्त विश्लेषण और आंकड़ों के आधार पर, मालदीव, नेपाल और पोलैंड में भारत के लिए अपनी समग्र निर्यात क्षमता को बढ़ावा देने के अवसर हैं। इस मांग पक्षीय विश्लेषण से भी भारत के लिए अपनी निर्यात मात्रा को दोगुना करने के अवसर प्राप्त होते हैं।

भारत से निर्यातयोग्य सरप्लस और इस संभावित मात्रा के लिए फोकस राज्यों के योगदान के अनुमान के लिए निम्नलिखित पद्धति अपनाई गई थी। एक विकास योजना के भाग के रूप में, पद्धति में भारत से और फोकस राज्यों से भी उपलब्ध निर्यात योग्य सरप्लस का आकलन करने के लिए एक लक्ष्य आधारित संकल्पना का प्रयोग किया गया है।

### चरण 1 – भारत के लिए संभावित बाजारों में निर्यात की संभावना का आकलन

एपीडा

चुनिंदा लक्ष्य बाजारों में भारत के लिए संभावित निर्यात क्षमता के उपाय के रूप में औसत वृद्धिशील वृद्धि दर (एआईजीआर) का प्रयोग किया गया है। इसकी गणना फोकस बाजारों में मांग आपूर्ति गतिशीलता और आगे बाजार की संभावना तथा समग्र अन्तर्राष्ट्रीय बाजार के आधार पर की जाती है।

## **चरण 2 – लक्ष्य बाजारों/ फोकस क्षेत्र में लक्ष्य मात्रा की गणना**

प्रत्येक फोकस बाजारों में भारत के विगत 7 वर्षों के निर्यात प्रदर्शन के आधार पर, यदि निर्यात की मात्रा का अनुमान लगाया जाता है (न्यूनतम वर्ग विधि का प्रयोग करके), तो यह आशा की जा सकती है कि कुल निर्यात मात्रा (वर्तमान वृद्धि दर के आधार पर) वर्ष 2017 तक 6000 मी. टन तक पहुंच जाएगी।

परिकल्पित एआईजीआर का उपयोग लक्ष्य वृद्धि दर (162%) को परिभाषित करने के लिए किया गया था, जो कि तर्कसंगत निर्यात वृद्धि के रूप में 100% तक नियंत्रित की गई थी। बाद में इसे लक्षित निर्यात मात्रा की गणना के लिए इस अनुमानित निर्यात मात्रा पर लागू किया गया था।

भारत के लिए लक्षित निर्यात मात्रा वर्ष 2017 तक 10400 मी. टन तक अनुमानित की गई थी और अन्तर्राष्ट्रीय मात्रा 1600 मी. टन थी।

## **चरण 3 – इस लक्षित निर्यात मात्रा में से कितना हिमाचल प्रदेश से आएगा।**

वृद्धिशील मात्रा (लक्षित – अनुमानित), हिमाचल प्रदेश को भारत के उत्पादन आधार में इसके वर्तमान अंश के अनुपात में आबंटित की गई थी। यह कल्पना की गई है कि सर्वोच्च दो उत्पादकों को मिलाकर राष्ट्रीय उत्पादन में उनका 80% हिस्सा होता है। तथापि, कीवी के मामले में यह पाया गया है कि निर्यातयोग्य सरप्लस का 80% हिमाचल प्रदेश से आता है, जो प्राथमिक रूप से उगाई जाने वाली किस्मों की टाइप और गुणवत्ता के कारण, फसल के स्तर और उपयुक्त मौसमी स्थितियों की आसान उपलब्धता के कारण है।

अतः हमने इस वृद्धिशील निर्यात मात्रा में हिमाचल प्रदेश का योगदान 50% लिया है। वृद्धिशील 1600 मी. टन मात्रा का 50%, 800 मी. टन परिकल्पित किया गया था और हिमाचल प्रदेश के लिए कुल निर्यात संभावना वर्ष 2017 तक 1000 मी. टन (पूर्णांक करके) अनुमानित की गई थी।

## **चरण 4 – क्या यह अनुमान तर्क संगत है।**

एपीडा

किसान भारत के उत्तर प्रदेश, हिमाचल प्रदेश, सिक्किम, जम्मू व कश्मीर, अरूणाचल प्रदेश, मेघालय और नीलगिरी पहाड़ियों सहित कई ठंडे क्षेत्रों में कीवी की कई वाणिज्यिक किस्में उगाते हैं। इन क्षेत्रों में से हिमाचल प्रदेश में कुछ उत्तम कीवी का उत्पादन होता है। निर्यात संभावना के अनुमानों में निम्नलिखित पर उपयुक्त विचार किया है :-

- निर्यातों के अनुमानों के लिए वर्तमान उत्पादन मात्रा का उपयोग किया गया है।
- घरेलू खपत, अपव्यय (वेस्टेज) और निर्यातों के लिए आवश्यक गुणवत्ता पर विचार करते हुए निर्यात योग्य सरप्लस को स्पष्ट किया गया है।
- वास्तविक निर्यातयोग्य मात्रा की गणना के लिए भारत के निर्यातों पर उसके उत्पादन की प्रतिशतता के रूप में विचार किया गया है।
- फोकस राज्यों के लिए लक्षित निर्यात संभावना तक पहुंचने के लिए, हमने यह आकलन किया है कि राज्यों में उत्पादन वृद्धि दरों में कोई बदलाव नहीं है और यह कि यह उस अवधि के लिए स्थिर रहा है ताकि पारंपरिक लक्ष्यों को हासिल किया जा सके।
- साथ ही, ये लक्ष्य केवल 99% वर्तमान निर्यात मात्रा के लिए ही तय किए गए हैं। निर्यात मात्रा में वर्ष दर वर्ष वृद्धिशील बदलाव को शामिल नहीं किया गया है जिससे कि परंपरागत आधार पर और वास्तविक आधार पर निर्यात लक्ष्यों को स्पष्ट किया जा सके, जिसमें मांग आपूर्ति अन्तर के मामले में समायोजन की काफी कम संभावना छोड़ी गई है।

हिमाचल प्रदेश फोकस राज्य में निम्नलिखित जिलों के क्लस्टर को शामिल किया जाना है :-



यह बाहरी फल सामान्य तौर पर जनवरी और फरवरी माह में लगाया जाता है और अक्तूबर से दिसंबर तक इसकी फसल प्राप्त की जा सकती है। राज्य में उगाई जाने वाली प्रमुख किस्मों में हेवार्ड, अबोट, एलीशन, मॉंटी और ब्रुनो शामिल हैं।

#### 3.2.3.4.3 निर्यातों को बढ़ावा देने के लिए फसल संबंधी सिफारिशें

कीवी फल उगाना फसल विविधीकरण के लिए एक अच्छी पहल है और यह किसानों के लिए लाभकारी भी है। शिमला, कुल्लू और मंडी जिलों के कुछ क्षेत्रों में किसान हाल के मौसमी बदलावों के कारण एक नकदी फसल के रूप में कीवी की फसल की ओर रुख कर रहे हैं। यहां तक कि किसान कीवी के बगीचे स्थापित करने के लिए सहायता प्राप्त कर रहे हैं। भारत के बड़े शहरी केन्द्रों/ दिल्ली, पंजाब, मुंबई आदि के फल बाजारों से बढ़ती मांग के संबंध में गंभीर खेती के प्रयास केवल हाल ही में शुरू हुए हैं। यहां तक कि स्थानीय बाजारों में लोग अच्छा कमा रहे हैं क्योंकि पर्यटक ताजा कीवी फल की खरीद के लिए ललचाते हैं।

कीवी फल की गुणवत्ता बनाए रखने की उत्कृष्ट गुणवत्ता होती है। फलों को बिन रेफ्रिजेशन के 8 सप्ताह तक ठंडे स्थान पर अच्छी स्थिति में रखा जा सकता है। इसे -0.60 से 00 से. पर एक ठंडे भंडारण में 4-6 माह के लिए रखा जा सकता है। 70 ग्राम और अधिक भार वाले फलों को 'ए' ग्रेड फलों के रूप में और 40-70 ग्राम के बीच के फलों को 'बी' ग्रेड



के रूप में रखा गया है।

ग्रेड 'ए' एक्सपोर्ट ग्रेड है। फल की उचित ग्रेडिंग, छटनी और पैकेजिंग में सहायता के लिए मंडी में एक एकीकृत पैक हाउस (क्षेत्र से अन्य फलों और पेरेशेवल के साथ साझा किया जाना है) की सिफारिश की जाती है।

घरेलू और राष्ट्रीय बाजारों, दोनों से बढ़ती कीवी की मांग पर विचार करते हुए, यह विवेकपूर्ण है कि प्रमुख उत्पादन क्षेत्रों में कीवी फलों का राष्ट्रीय उत्पादन बढ़ाया जाए। कीवी की अन्तर्राष्ट्रीय रूप से अधिमानित निर्यातोन्मुखी खेती, जो भारतीय खेती के मौसम की स्थितियों के लिए उपयुक्त है, वर्तमान और नए निर्यात बाजारों, दोनों के लिए निर्यातों को बढ़ावा दे सकेगी। भारत में कीवी का मौसम न्यूजीलैंड जैसे कीवी के मौसम के बिल्कुल विपरीत होगा और एक प्रमुख अवसर हो सकता है। न्यूजीलैंड आधारित कीवी उत्पादकों और व्यापारियों द्वारा यह अनुमान लगाया गया है कि यदि उचित उत्पाद प्रोटोकॉल बनाकर रखा जाता है तो 40% उपज का ग्रेड 'ए' उपज के रूप में निर्यात किया जा सकता है और शेष को घरेलू बाजार में ग्रेड 'बी' उपज के रूप में बेचा जा सकता है। भारत में फल के लिए मांग भी बढ़ रही है।

भारतीय कीवी निर्यातों के लिए एक प्रमुख समस्या उत्पाद की गुणवत्ता की और सुनिश्चित अन्तर्राष्ट्रीय बाजार न होने की है। कीवी उगाने वालों के लिए इसकी प्रमुख *टहनियों* और फल वाले भागों को सुव्यवस्थित तरीके से बनाए रखने के लिए प्रशिक्षण अपेक्षित है। अन्तर्राष्ट्रीय सप्लायरों/ उत्पादकों के साथ भागीदारी से कीवी की वाणिज्यिक खेती का उपयोग आवश्यक कौशल हासिल करने के लिए और कीवी की निर्यात गुणवत्ता की खेती के लिए विशेषज्ञता प्राप्त करने के लिए किया जा सकेगा और साथ ही, अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में क्रेताओं को आश्वस्त करने में भी मदद हो सकेगी। अन्तर्राष्ट्रीय सप्लायरों से तकनीकी सहायता और मार्ग-निर्देशन के साथ भारत में उत्पादन शुरू किया जाएगा और उसे बाद में निर्यात किया जाएगा। सप्लायर का क्रेता नेटवर्क भी जुटाया जा सकता है। अन्तर्राष्ट्रीय सुपर बाजार चेन के साथ एक बाय बैंक व्यवस्था भी साथ-साथ तलाशी जा सकती है। ऐसे भागीदारी मॉडल और सांकेतिक लागत अनुमान **अनुलग्नक 1.5** में प्रदान किए गए हैं।

### 3.2.3.5 अखरोट

वर्ष 2014/15 के लिए वैश्विक अखरोट उत्पादन विगत वर्ष से 10% तक बढ़कर 1.8 मिलियन टन तक हो जाने का अनुमान है, जिसमें चीन और संयुक्त राज्य का हिस्सा कुल आउटपुट का 80% है (यूएसडीए, 2015)।

अखरोट में कुल वैश्विक व्यापार 2756 मिलियन यूएस डॉलर का है, जिसमें निर्यात की मात्रा करीब 0.47 मिलियन मी. टन प्रति वर्ष है। संयुक्त राज्य और यूक्रेन के प्रभुत्व में विश्व निर्यात 4 प्रतिशत गिरकर 495,000 टन तक आ जाने की संभावना है (यूएसडीए, 2015)। भारत का अखरोट के वैश्विक व्यापार में 1.57% का अल्प हिस्सा है।

नीचे दी गई तालिका- 10 में सर्वोच्च निर्यातकों (निर्यात मात्रा के आधार पर), निर्यात की मात्रा और वैश्विक व्यापार में उनके हिस्से का विवरण दिया गया है :

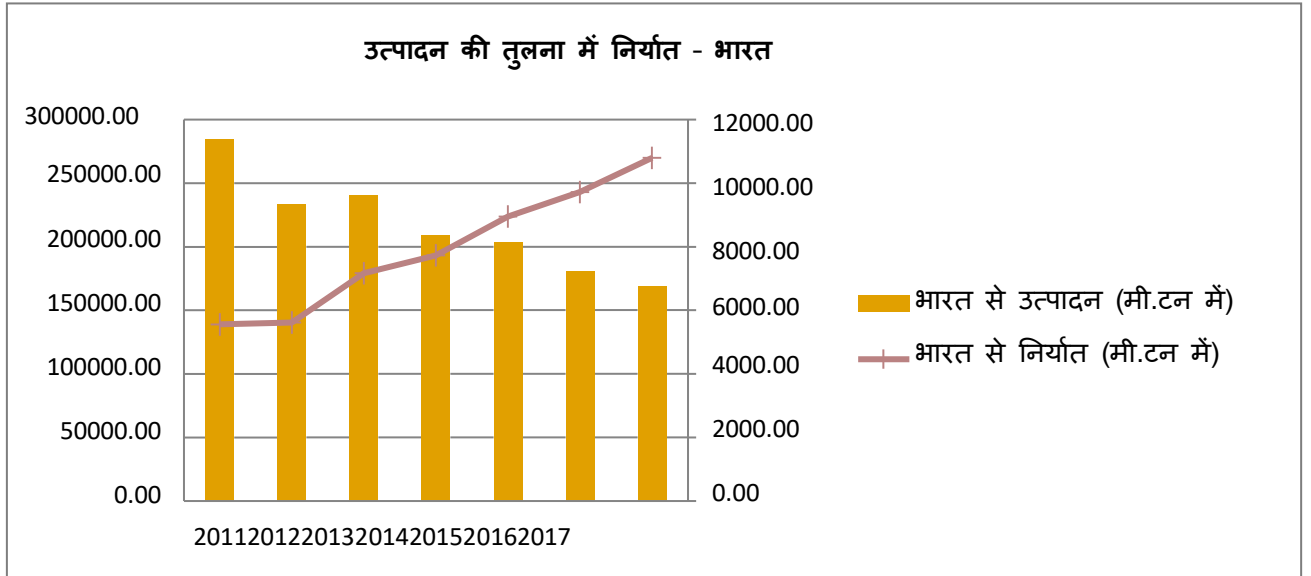
**तालिका - 10 : विश्व में प्रमुख अखरोट निर्यातक (2013-14)**

वैश्विक स्थान	क्षेत्र	निर्यात मात्रा (मिलियन मी. टन में)	वैश्विक व्यापार में हिस्सा (%)
1	यूएसए	0.23	48.35 %
2	यूक्रेन	0.03	6.57 %
3	चिली	0.031	6.64 %
4	फ्रांस	0.02	6.24 %
11	भारत	0.0071	1.57 %

स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

### 3.2.3.5.1 भारत से अखरोट निर्यातों का विश्लेषण

औसतन, भारत अखरोट के कुल वार्षिक उत्पादन का लगभग 4% निर्यात करता है। यद्यपि भारत का उत्पादन आने वाले वर्षों में गिरने की संभावना है, तथापि, निर्यातों के लिए अनुकूल प्रवृत्ति देखी गई है। निर्यातों में 12% की आश्चर्यजनक सीएजीआर से वृद्धि के साथ वर्ष 2017 तक ये 10797 मी. टन तक पहुंच जाने की संभावना है। नीचे दिए गए चित्र में चार वर्ष की अवधि के दौरान उत्पादन और निर्यातों में वृद्धि और अगले 3 वर्षों के लिए अनुमानों को दर्शाया गया है :



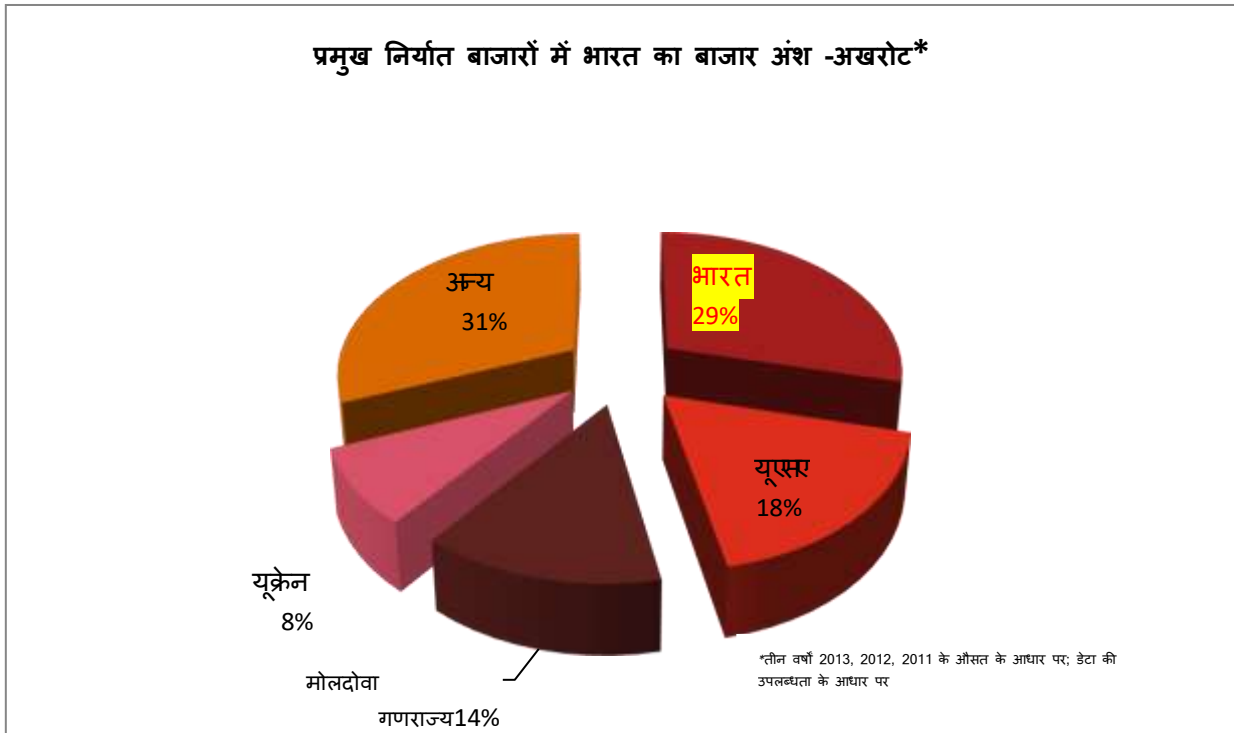
स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, एफएओएसटीएटी, एनएचबी सांख्यिकी, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

चित्र 28 : भारत के लिए उत्पादन और निर्यात मात्रा के अनुमान (3 वर्ष)

**प्रतिस्पर्धा परिदृश्य :**

इजिप्ट (35%), यूएसए (10%), यूके (8%), और फ्रांस (7%) भारतीय अखरोट<sup>9</sup> के लिए प्रमुख निर्यात के स्थान हैं। भारत का इन बाजारों में 24% बाजार अंश है। नीचे दिए गए चित्र में प्रमुख निर्यात बाजारों में भारत की प्रतिस्पर्धा की स्थिति दर्शाई गई है :

<sup>9</sup>तीन वर्षों 2013, 2012, 2011 के औसत के आधार पर; डेटा की उपलब्धता के आधार पर



स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, एफएओएसटीएटी, एनएचबी सांख्यिकी, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

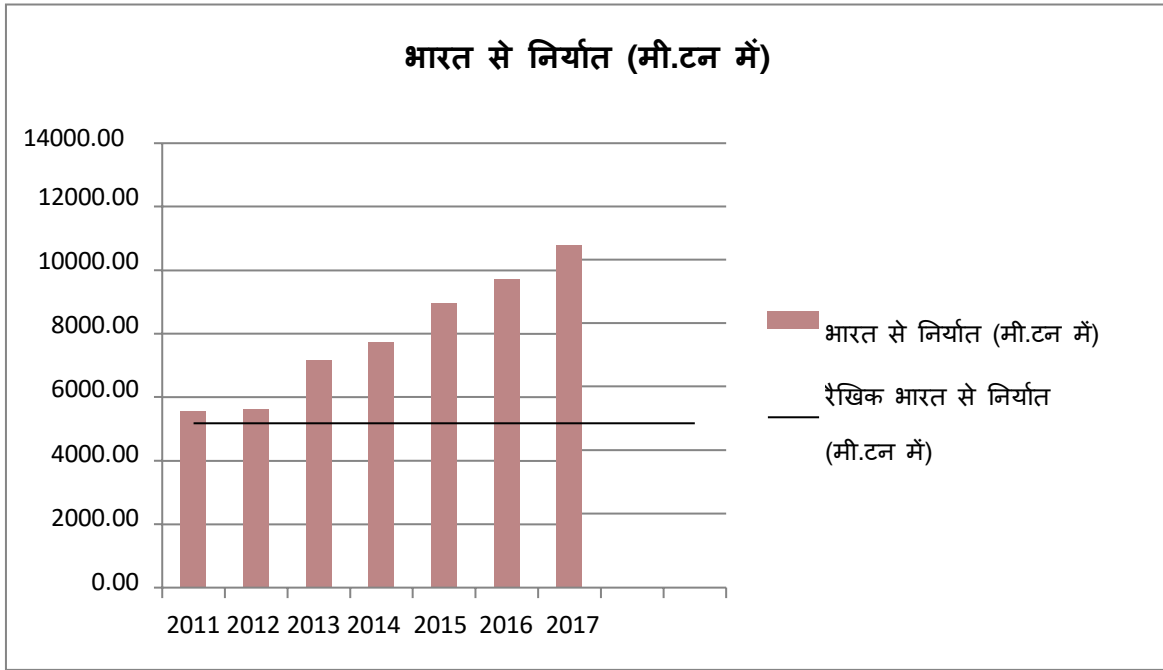
चित्र -29: प्रमुख निर्यात बाजारों में भारत का बाजार अंश – अखरोट

### 3.2.3.5.2 निर्यातों के अनुमान

विगत 10 वर्षों के निष्पादन के आधार पर अगले 5 वर्षों के दौरान भारत के निर्यात का अनुमान –

यदि हम पिछले 5 वर्षों की निर्यात मात्रा की प्रवृत्ति का आकलन करें और न्यूनतम स्ववायर पद्धति का उपयोग करें और अगले 3 वर्षों के दौरान उसका अनुमान लगाएं तो हम देखते हैं कि भारतीय अखरोट के निर्यातों में 11.70% के एक संचित सीएजीआर पर वृद्धि होकर वर्ष 2017 में 10797 मी. टन वार्षिक निर्यात होने की संभावना है।

नीचे दिए गए चित्र में विगत वर्षों की निर्यात प्रवृत्ति और अगले 3 वर्षों के लिए अनुमाने को दर्शाया गया है :



स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

**चित्र -30 : रैखिक पूर्वानुमान के आधार पर भारत से निर्यात मात्रा के अनुमान (3 वर्ष)**

**फोकस राज्यों से कितना –**

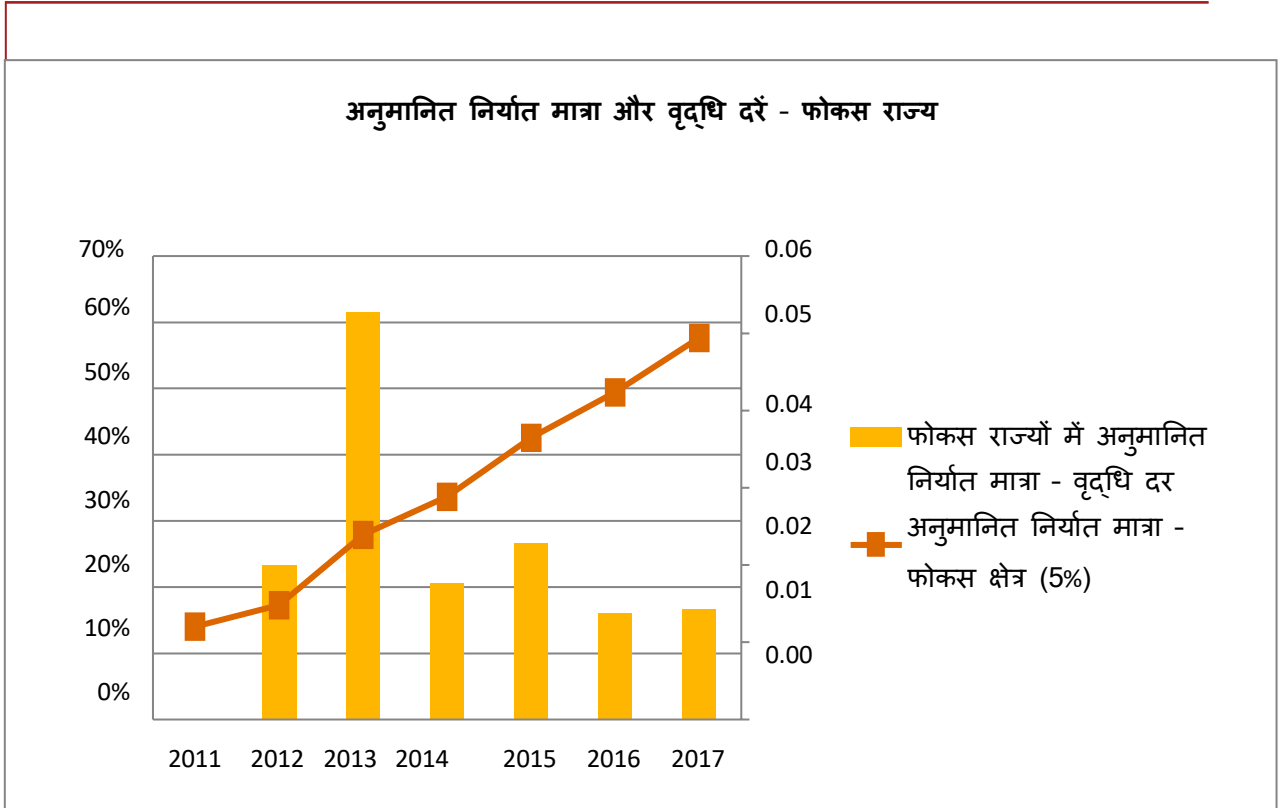
भारत में, अखरोट की खेती जम्मू और काश्मीर, अरूणाचल प्रदेश, हिमाचल प्रदेश और उत्तराखंड में होती है। जम्मू और काश्मीर का देश के उत्पाद का करीब 98 प्रतिशत योगदान है।

इस अनुमानित निर्यात मात्रा में फोकस राज्यों (हिमाचल प्रदेश के मामले में ही) के योगदान के अनुमान की दृष्टि से पेरिटो के सिद्धांत का उपयोग करके फोकस राज्यों से निर्यातयोग्य सरप्लस की गणना की गई थी जिसके तहत कुल उत्पादन मात्रा का 20% निर्यातयोग्य सरप्लस के रूप में माना गया था। यह अनुमान लगाया गया था कि कुल उत्पादन का 80% फसलोपरांत नुकसानों के लिए कुछ मार्जिन रखकर घरेलू रूप से/ भारत के अन्दर प्रयोग (प्रसंस्कृत या कच्चा) किया गया था।

फोकस राज्यों से अनुमानित निर्यात योग्य मात्रा की गणना के लिए आधार के रूप में निर्यातयोग्य सरप्लस का उपयोग किया गया था। औसत उत्पादन और निर्यात अनुपात को लागू किया गया था, जिसके 2017 तक 49.41 मी.टन की अनुमानित निर्यात मात्रा प्राप्त हो सके जिसमें पंजाब, हरियाणा और हिमाचल प्रदेश फोकस राज्यों में 27% की एक

संचित औसत वृद्धि दर का अनुमान है।

नीचे दिए गए चित्र में अगले 3 वर्षों के लिए अनुमानित निर्यात मात्रा के साथ फोकस राज्यों में इन वर्षों के दौरान अनुमानित वृद्धि दरों को दर्शाया गया है :



स्रोत: यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

चित्र – 31 : अनुमानित निर्यात मात्रा और वृद्धि दरें – फोकस राज्य

उपरोक्त सूचना के आधार पर, अनुमानों को यथासंभव तर्कसंगत रखने के लिए, हमने निम्नलिखित पूर्वानुमान किए हैं :

1. परंपरागत आधार पर, यह अनुमान इस पूर्वानुमान के आधार पर है कि उत्पादन की प्रतिशत के रूप में निर्यात 3 वर्षों की अवधि के दौरान वही रहेगा।

एपीडा

2. औसतन, निर्यातों और उत्पादन की मात्रा का अनुपात राष्ट्रीय स्तर पर और राज्य स्तर पर समान स्तर पर माना गया है।

इन पूर्वानुमानों के आधार पर, यह अनुमान लगाया जाता है कि फोकस राज्यों से आड़ू का निर्यात केवल करीब 50 टन (पूर्णांक) है।

शामिल किए जाने वाले कलस्टर में फोकस राज्यों के भीतर निम्नलिखित जिले शामिल हैं :



इस क्षेत्र में अखरोटों के लिए विपणन का मौसम सितंबर से शुरू होता है और जनवरी तक चलता है। विभिन्न किस्मों के उत्पादन में गोबिंद, यूरेका, प्लेसेंटिया, विलसन, फ्रेक्वेट्फ और कश्मीर बडेड शामिल हैं।

### 3.2.3.5.3 निर्यातों को बढ़ावा देने के लिए फसल संबंधी सिफारिशें

हिमाचल प्रदेश में अधिक उपज वाली किस्मों की कमी, उत्पादन से पूर्व की लम्बी अवधि, खराब बाग प्रबंधन और असमान पैदावार (अनुमानित 18-50 कि.ग्रा. प्रति पेड प्रति वर्ष) के कारण अखरोट के उत्पादन में वृद्धि की संभावना सीमित है। राज्य के लिए उत्पादन, संरक्षण, फसलोपरांत प्रबंधन, प्रसंस्करण और विपणन सहित शुरु से अंत तक की संकल्पना अपनाए जाने की तत्काल आवश्यकता है।

अखरोट के निर्यातों के लिए अपेक्षित प्रसंस्करण और फोकस राज्यों में उपलब्ध अनुमानित सरप्लस के आधार पर किसी भी समर्पित अवसंरचना की सिफारिश नहीं की गई। तथापि, क्वालिटी ग्रेडिंग और फसलोपरांत प्रभावी प्रबंधन में सहायता के लिए एक एकीकृत पैक हाउस की सिफारिश की जाती है। अपेक्षित पैक हाउस अन्य सब्जियों और फलों के साझा क्षेत्रों में होंगे।

शैल और/अथवा इन-शैल होल वालनट के निर्यात के अलावा, राज्य भविष्य में बाद की स्थितियों में मूल्य वर्धित उत्पादों (शहद युक्त, शूगर कोटेड, फ्राई किए और नमकीन, बेक किए) के लिए भी अवसर तलाश सकते हैं। जब उत्पादन की मात्रा पर्याप्त सरप्लस की उपलब्धता के साथ घरेलू और निर्यात, दोनों बाजारों की पूर्ति के लिए पर्याप्त स्तर पर पहुंच जाए।

### 3.2.4 मटर

सब्जियों के रूप में प्रयोग के लिए नरम और कच्ची फलियों और दाल के रूप में प्रयोग के लिए पकी सूखी फलियों की फसल काटी जाती है। दोनों मामलों में, बीज को अलग करके सब्जी या दाल के रूप में प्रयोग में लाया जाता है। मटर अत्यधिक पोषक होती है और इसमें पाचन योग्य प्रोटीन (7.2 ग्रा./100 ग्रा.), कार्बोहाइड्रेट (15.8 ग्रा.), विटामिन-सी (9 मि.ग्रा.), फास्फोरस (139 मि.ग्रा.) और मिनरल की अत्यधिक मात्रा होती है। नरम बीजों को सूप में भी प्रयोग में लाया जाता है। डिब्बाबंद, फ्रोजन और डिहाइड्रेटेड मटरों का ऑफ सीजन के दौरान उपयोग बहुत ही सामान्य है। किसी भी फली की फसल की तरह मटर अपनी मिट्टी को समृद्ध करने और अनुकूल गुणों के कारण स्थायी कृषि का एक अभिन्न अंग है।



एपीडा

मटर के वैश्विक उत्पादन में भारत और चीन का अधिपत्य है, जिसमें वित्त वर्ष 2013-14 के दौरान कुल उत्पादन में चीन का हिस्सा 61% है। तथापि, अत्यधिक घरेलू मांग के कारण, इस उत्पादन का अधिकांश हिस्सा स्थानीय रूप से प्रयोग में लाया जाता है।

मटर में कुल वैश्विक व्यापार 387 मिलियन यूएस डॉलर का है, जिसमें निर्यात की मात्रा 3 मी.टन/ वर्ष के करीब है। भारत का वैश्विक मटर निर्यात में 1% से भी कम का मामूली हिस्सा है। फ्रांस (15%), कनाडा (13%), गुआटेमाला (10%) और नीदरलैंड (9%) विश्व (2013-14) में मटर के सर्वोच्च निर्यातों में शामिल हैं।

नीचे तालिका 11 में सर्वोच्च निर्यातकों (निर्यात मात्रा के आधार पर), निर्यात मात्रा और वैश्विक व्यापार में उनका हिस्सा दर्शाया गया है :

**तालिका 11 : विश्व में प्रमुख मटर निर्यातक (2013-14)**

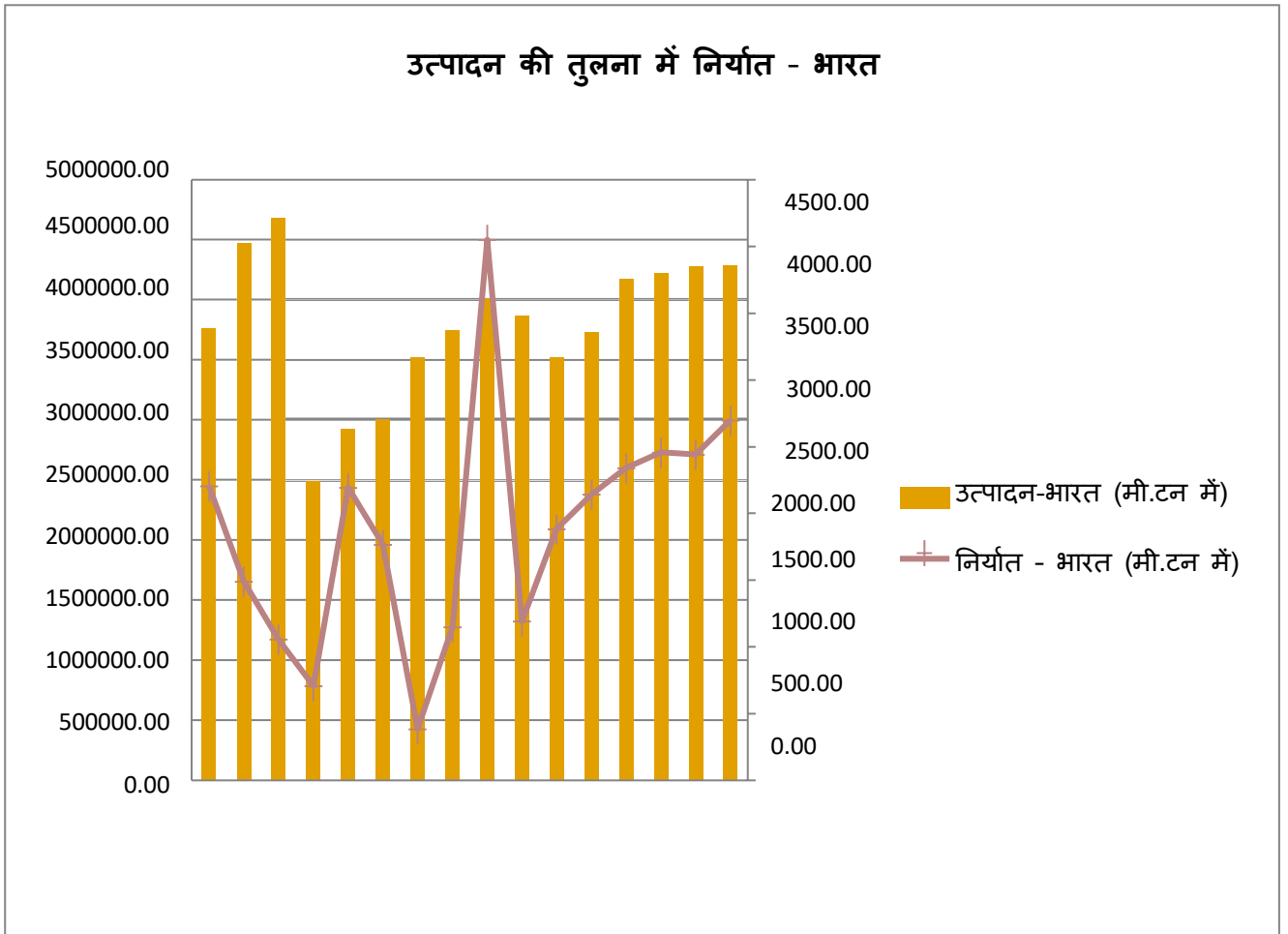
वैश्विक स्थान	क्षेत्र	निर्यात मात्रा (मिलियन मी. टन में)	वैश्विक व्यापार में हिस्सा (%)
1	फ्रांस	0.05	15%
2	कनाडा	0.04	13%
3	गुआटेमाला	0.03	10%
4	नीदरलैंड	0.03	9%
25	भारत	0.001	0.38 %

स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

### 3.2.4.1 भारत से मटर के निर्यातों का विश्लेषण

एपीडा

औसतन, भारत के निर्यात वार्षिक आधार पर इसके कुल मटर उत्पादन के 1% से भी कम (0.05%) है। अगले 5 वर्षों के दौरान 2.06% के सीएजीआर पर उत्पादन में वृद्धि होने की संभावना है। परिणामस्वरूप, ये निर्यात 18% की एक आश्चर्यजनक सीएजीआर के साथ वर्ष 2019 तक 2696 मी.टन तक बढ़ने की संभावना है। नीचे दिए गए चित्र में उत्पादन में वृद्धि तथा विगत 10 वर्षों की अवधि के दौरान के निर्यातों और अगले 5 वर्षों के दौरान के अनुमानों को दर्शाया गया है :

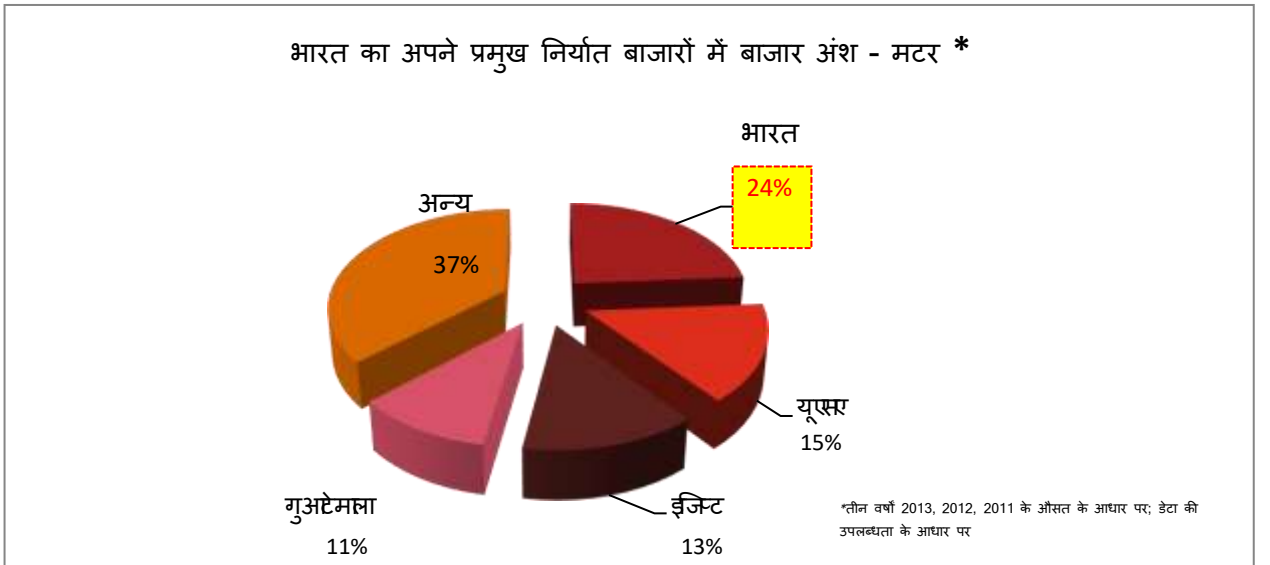


स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, एफएओएसटीएटी, एनएचबी सांख्यिकी, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

चित्र 32 : भारत के लिए उत्पादन और निर्यात मात्रा के अनुसार (5 वर्ष)

### 3.2.4.1.1 प्रतिस्पर्धा परिदृश्य :

नेपाल (32%), सऊदी अरब (17%), यूएई (11%) और यूके (11%) भारतीय मटर<sup>10</sup> के लिए प्रमुख निर्यात स्थल हैं। भारत का इन बाजारों में 24% हिस्सा है। नीचे दिए गए चित्र में भारत की इसके प्रमुख निर्यात बाजारों में प्रतिस्पर्धात्मक



स्थिति दर्शाई गई है :

स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, एफएओएसटीएटी, एनएचबी सांख्यिकी, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

चित्र – 33 : भारत का अपने प्रमुख निर्यात बाजारों में बाजार अंश – मटर

### 3.2.4.2 निर्यातों के अनुमान

विगत 10 वर्षों के प्रदर्शन के आधार पर अगले 5 वर्षों के दौरान भारत का निर्यात अनुमान –

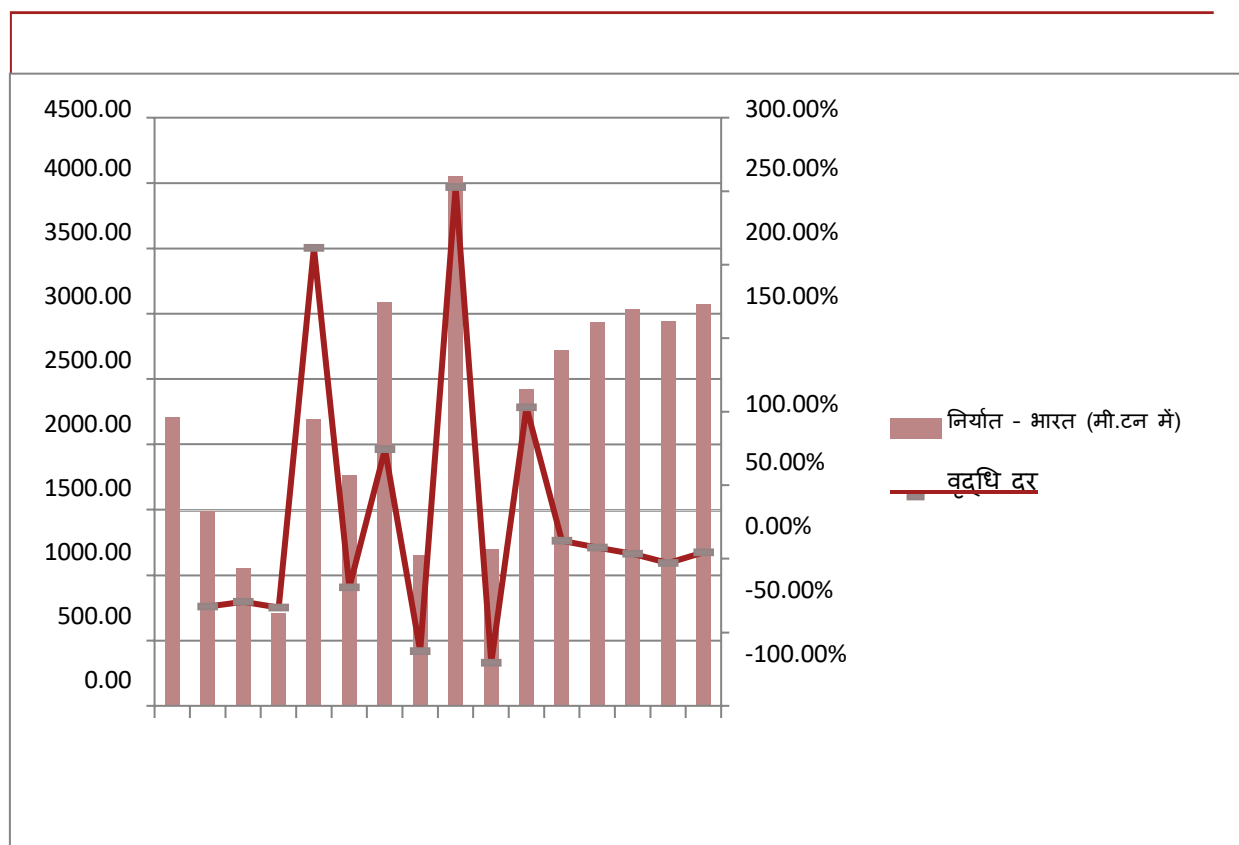
<sup>10</sup>\* तीन वर्षों 2013, 2012, 2011 के औसत के आधार पर; आंकड़ों की उपलब्धता के आधार पर

स्रोत: यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

एपीडा

यदि हम न्यूनतम वर्ग विधि का उपयोग करके विगत 10 वर्षों की निर्यात मात्रा की पद्धति का आकलन करें और अगले 5 वर्षों के लिए उनका अनुमान लगाएं (यद्यपि इसमें वर्षों के दौरान उतार-चढ़ाव रहा है), तो हम देखते हैं कि भारतीय मटर का निर्यात 4.63% की एक संचित सीएजीआर के साथ बढ़कर वर्ष 2019 में 3074 मी. टन वार्षिक निर्यातों तक पहुंचने की संभावना है।

नीचे दिए गए चित्र में विगत वर्षों के दौरान निर्यात की पद्धति और अगले 5 वर्षों के लिए अनुमानों को दर्शाया गया है :



स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

चित्र – 34 : निर्यात मात्रा अनुमान और रैखिक पूर्वानुमान के आधार पर भारत से मटर के लिए वृद्धि दर (5 वर्ष)

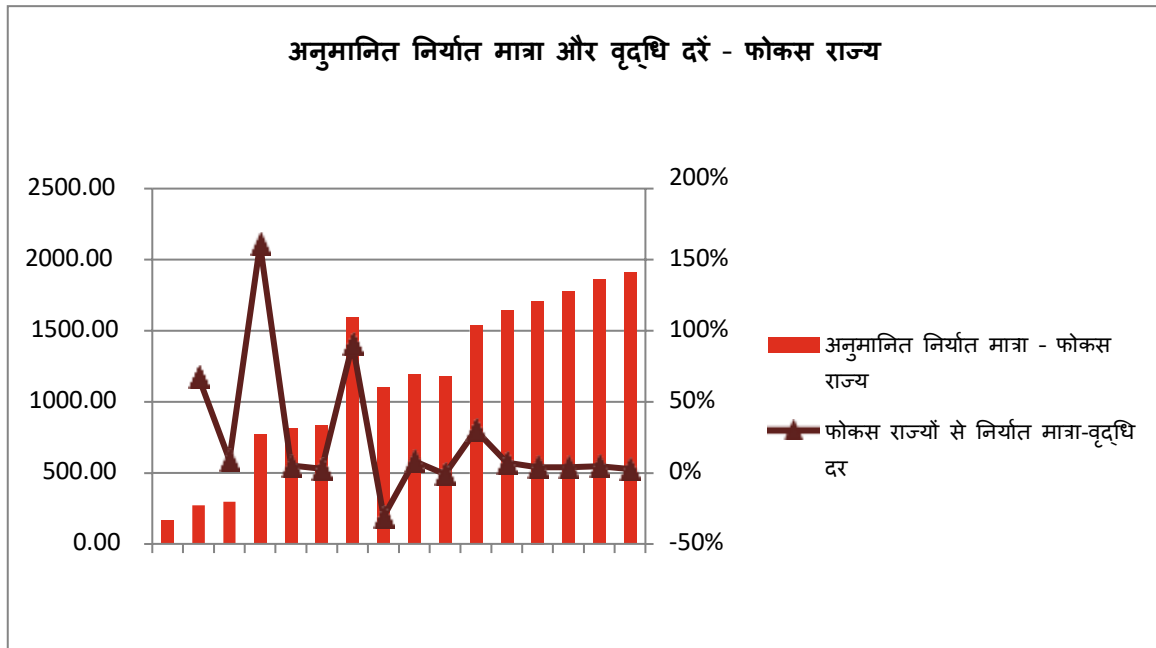
## फोकस राज्यों से कितना –

उत्तर प्रदेश, झारखंड, पंजाब, पश्चिम बंगाल और हरियाणा देश में प्रमुख मटर उत्पादक क्षेत्र हैं। फोकस राज्य, पंजाब, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश को मटर के राष्ट्रीय उत्पादन में 22% का योगदान है।

इस अनुमानित निर्यात मात्रा में फोकस राज्यों के योगदान के अनुमान के लिए, फोकस राज्यों से निर्यात योग्य सरप्लस की गणना के लिए पेरैटो के सिद्धांत का प्रयोग किया गया था, जिसमें कुल उत्पादन मात्रा का 20% निर्यात योग्य सरप्लस के रूप माना गया था। यह अनुमान लगाया गया था कि कुल उत्पादन का 80% फसलोपरांत नुकसानों के लिए कुल मार्जिन के साथ घरेलू रूप से/भारत के भीतर उपयोग (प्रसंस्कृत या कच्चा) किया गया था।

फोकस राज्यों से अनुमानित निर्यात मात्रा की गणना करने के लिए निर्यात योग्य सरप्लस का आधार के रूप में उपयोग किया गया था। वर्ष 2019 तक 1910 मी. टन की अनुमानित निर्यात मात्रा निकालने में औसत उत्पादन और निर्यात का अनुपात लागू किया गया था, जिसमें पंजाब, हरियाणा और हिमाचल प्रदेश फोकस राज्यों में 41% की एक संचित औसत वृद्धि दर की संभावना है।

नीचे दिए गए चित्र में अगले पांच वर्षों के लिए अनुमानित निर्यात मात्रा के साथ फोकस राज्यों में इन वर्षों के दौरान अनुमानित वृद्धि दरों को दर्शाया गया है :



स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

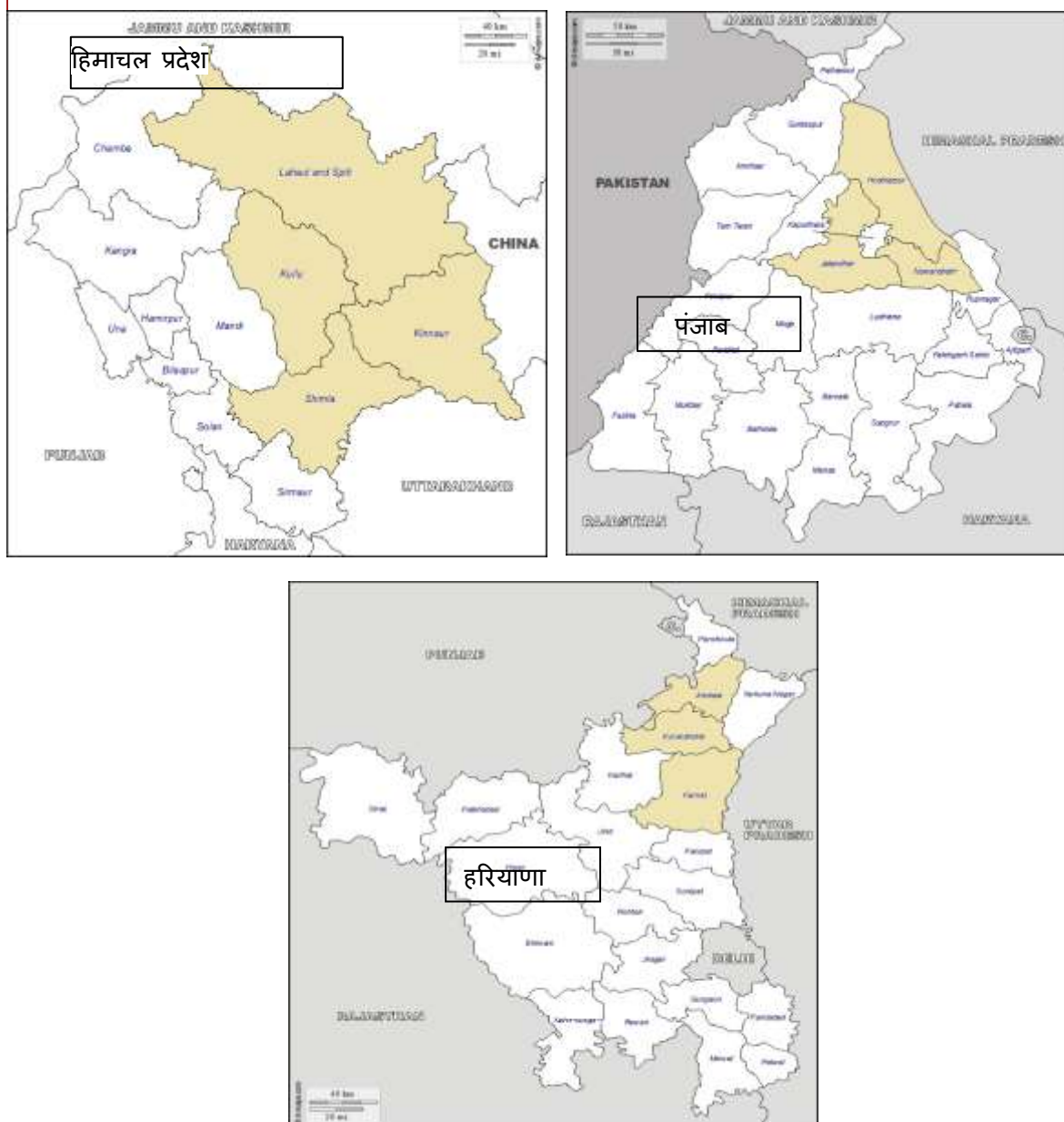
**चित्र – 35 : अनुमानित निर्यात मात्रा और वृद्धि दरें – फोकस राज्य**

उपरोक्त सूचना के आधार पर, अनुमानों को यथासंभव वास्तविक रखने के लिए, हमने निम्नलिखित कल्पना की है :

1. परंपरागत तौर पर यह अनुमान इस कल्पना पर आधारित है कि उत्पादन की प्रतिशतता के रूप में निर्यात, 3 वर्षों की अवधि के लिए समान रहेंगे।
2. औसतन, राष्ट्रीय स्तर पर और राज्य स्तर पर निर्यातों और उत्पादन की मात्रा का अनुपात समान रहने का अनुमान है।

इन कल्पनाओं के आधार पर, यह अनुमान है कि फोकस राज्यों से मटरका निर्यात केवल करीब 1910 टन का है।

शामिल किए जाने वाले कलस्टरों में संबंधित राज्यों में निम्नलिखित जिले शामिल हैं :-



यह देखा जा सकता है कि फोकस जिले उत्तरी पहाड़ी क्षेत्रों में आते हैं। इस क्षेत्र में मटर के लिए विपणन का मौसम अप्रैल से शुरु होकर जनवरी तक रहता है।

### 3.2.4.3 निर्यातों को बढ़ावा देने के लिए फसल संबंधी सिफारिशें

एपीडा

निर्यातों के लिए किन्नौर और लुधियाना में प्रत्येक में एक पैक हाउस की सिफारिश की जाती है। अपेक्षित पैक हाउस को क्षेत्र में अन्य सब्जियों और फलों के लिए साझा किया जाएगा और इसीलिए मल्टी कमोडिटी पैक हाउस की सिफारिश की जाती है।

ताजा मटर के निर्यातों के अलावा, मूल्य वर्धित उत्पादों के लिए भी पर्याप्त अवसर मौजूद हैं। फ्रोजन मटर ऐसी महत्वपूर्ण उत्पाद श्रेणी में शामिल हैं। अतः गाजार, आलू और टमाटर के लिए क्षेत्र में एक आईक्यूएफ सुविधा साझा किए जाने के लिए भी सिफारिश की जाती है।

### 3.2.5. आलू

मानव खपत की दृष्टि से विश्व में चावल और गेहूं के बाद आलू तीसरी सबसे महत्वपूर्ण खाद्य फसल है। दुनिया भर में एक बिलियन से अधिक लोग आलू खाते हैं और वैश्विक कुल फसल उत्पादन 300 मिलियन मी. टन से अधिक होता है।

चीन सबसे बड़ा आलू उत्पादक देश है और चीन तथा भारत में कुल मिलाकर एक तिहाई आलू की फसल होती है। आलू में वैश्विक व्यापार 3675 मिलियन यूएस डॉलर का है, जिसमें वार्षिक आधार पर 10.63 मिलियन टन मात्रा का व्यापार होता है (2013-14)। एक पर्याप्त उत्पादन आधार होने के बावजूद, भारत का वैश्विक आलू व्यापार में 21% का एक न्यूनतम हिस्सा है। नीचे तालिका 12 में विश्व में प्रमुख आलू निर्यातकों के साथ वैश्विक व्यापार में निर्यात की मात्रा और उनका हिस्सा दर्शाया गया है :

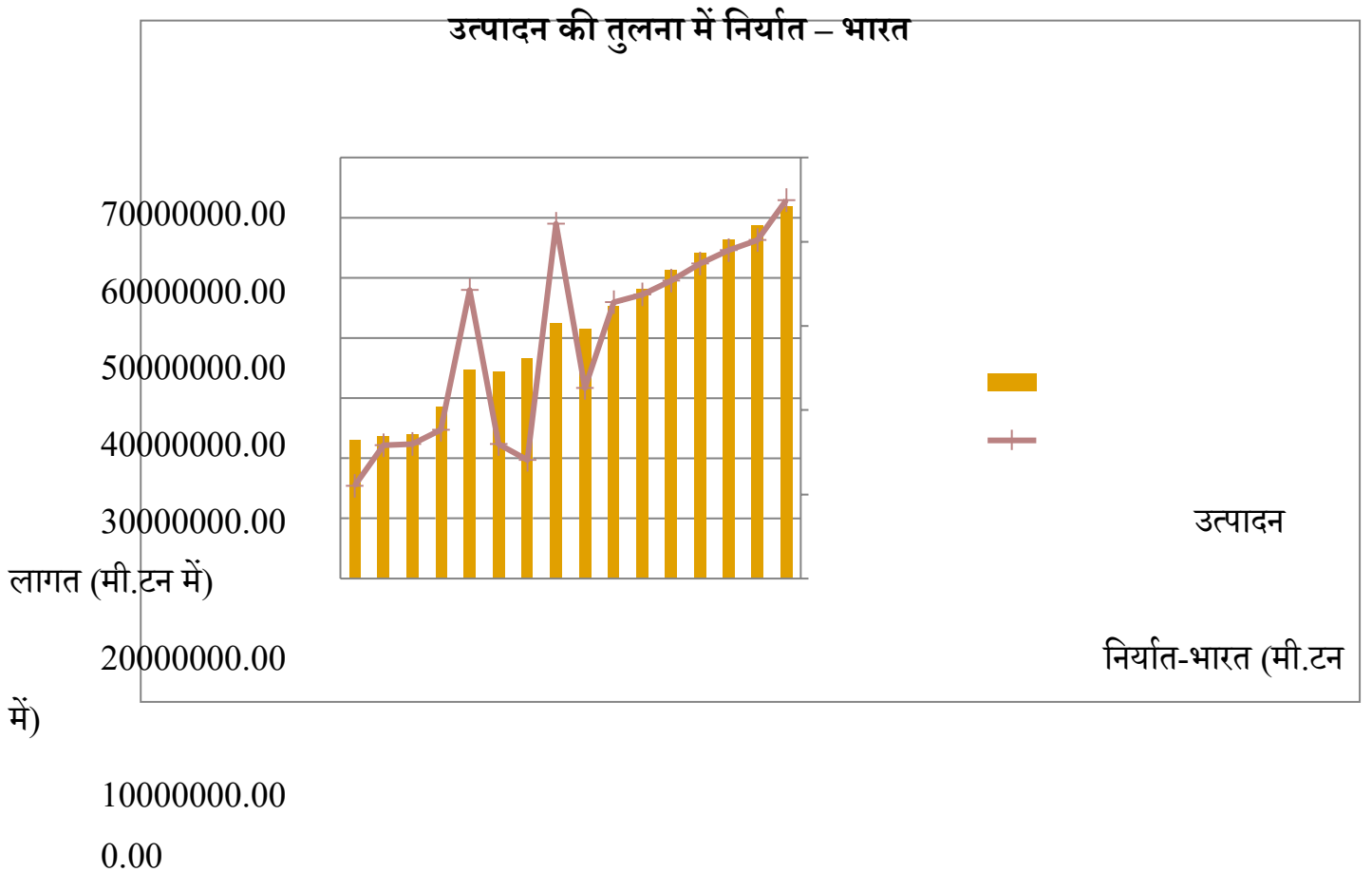
तालिका - 12 : विश्व में प्रमुख आलू निर्यातक (2013-14)

वैश्विक स्थान	क्षेत्र	निर्यात मात्रा (मिलियन मी.टन में)	वैश्विक व्यापार में हिस्सा (%)
1	जमना	2.10	20%
2	फ्रांस	1.77	17%
3	नादरलड	1.11	10%
4	बाल्जियम	0.91	9%
15	भारत	0.16	2%



### 3.2.5.1 भारत से निर्यातों का विश्लेषण

औसतन, भारत वार्षिक आधार पर अपने कुल आलू उत्पादन का 1% से भी कम (0.33%) निर्यात करता है। उत्पादन में अगले 5 वर्षों के दौरान 5.30% की सीएजीआर के साथ वृद्धि होने की संभावना है। परिणामस्वरूप निर्यातों में 20% की एक आश्चर्यजनक सीएजीआर पर वृद्धि होने की संभावना है जिससे निर्यात वर्ष 2019 तक 224,669 मी. टन तक पहुंच जाएंगे। नीचे दिए गए चित्र में 10 वर्षों के दौरान के उत्पादन और निर्यातों की वृद्धि के साथ अगले 5 वर्षों के लिए अनुमानों को दर्शाया गया है :



2004  
2005  
2006  
2007  
2008  
2009  
2010  
2011  
2012  
2013  
2014  
2015  
2016  
2017  
2018  
2019

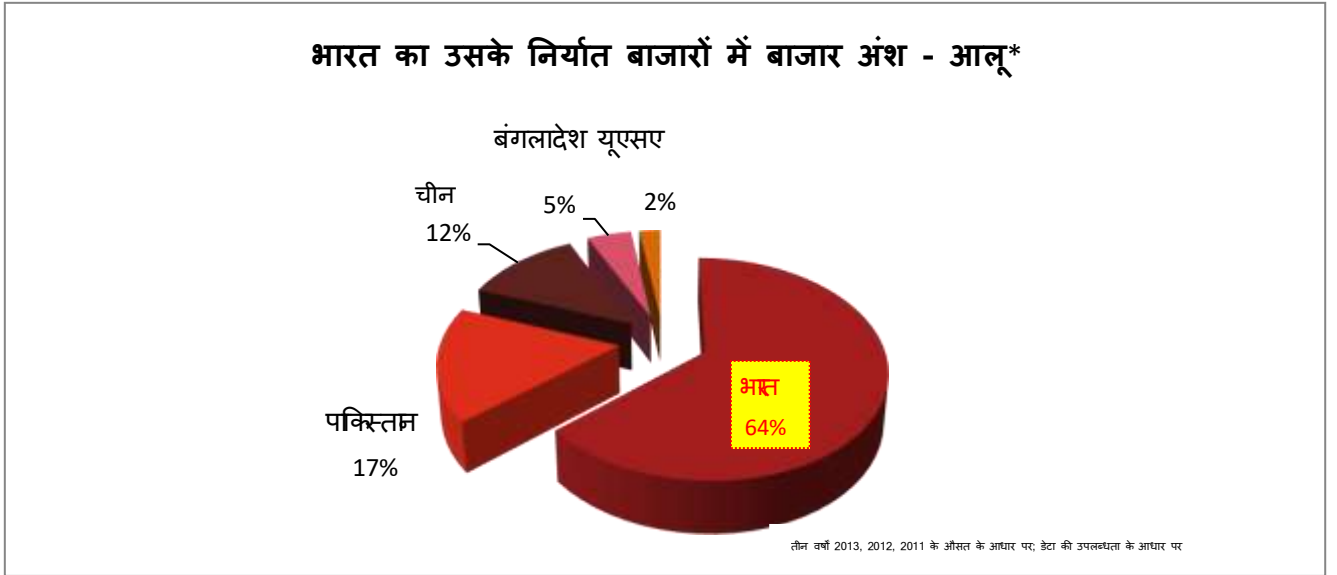
स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, एफएओएसटीएटी, एनएचबी सांख्यिकी, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

चित्र 36 : भारत के लिए उत्पादन और निर्यात की मात्रा के अनुमान (5 वर्ष)

### 3.2.5.1.1 प्रतिस्पर्धा परिदृश्य

नेपाल (68), श्री लंका (4%), मालदीव (4%) और मलेशिया (2%) भारतीय आलु<sup>11</sup> के लिए प्रमुख निर्यात स्थान हैं। उनके पास भारत की निर्यात मात्रा का लगभग 90% है। भारत के पास इन बाजारों में 64% बाजार अंश है। नीचे दिए गए चित्र में भारत की उसके प्रमुख निर्यात बाजारों में प्रतिस्पर्धी स्थिति दर्शाई गई है :

<sup>11</sup>तीन वर्षों 2013, 2012, 2011 के औसत के आधार पर; डेटा की उपलब्धता के आधार पर  
स्रोत: यूएनकॉमट्रेड पीडब्ल्यूसी विश्लेषण



स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, एफएओएसटीएटी, एनएचबी सांख्यिकी, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

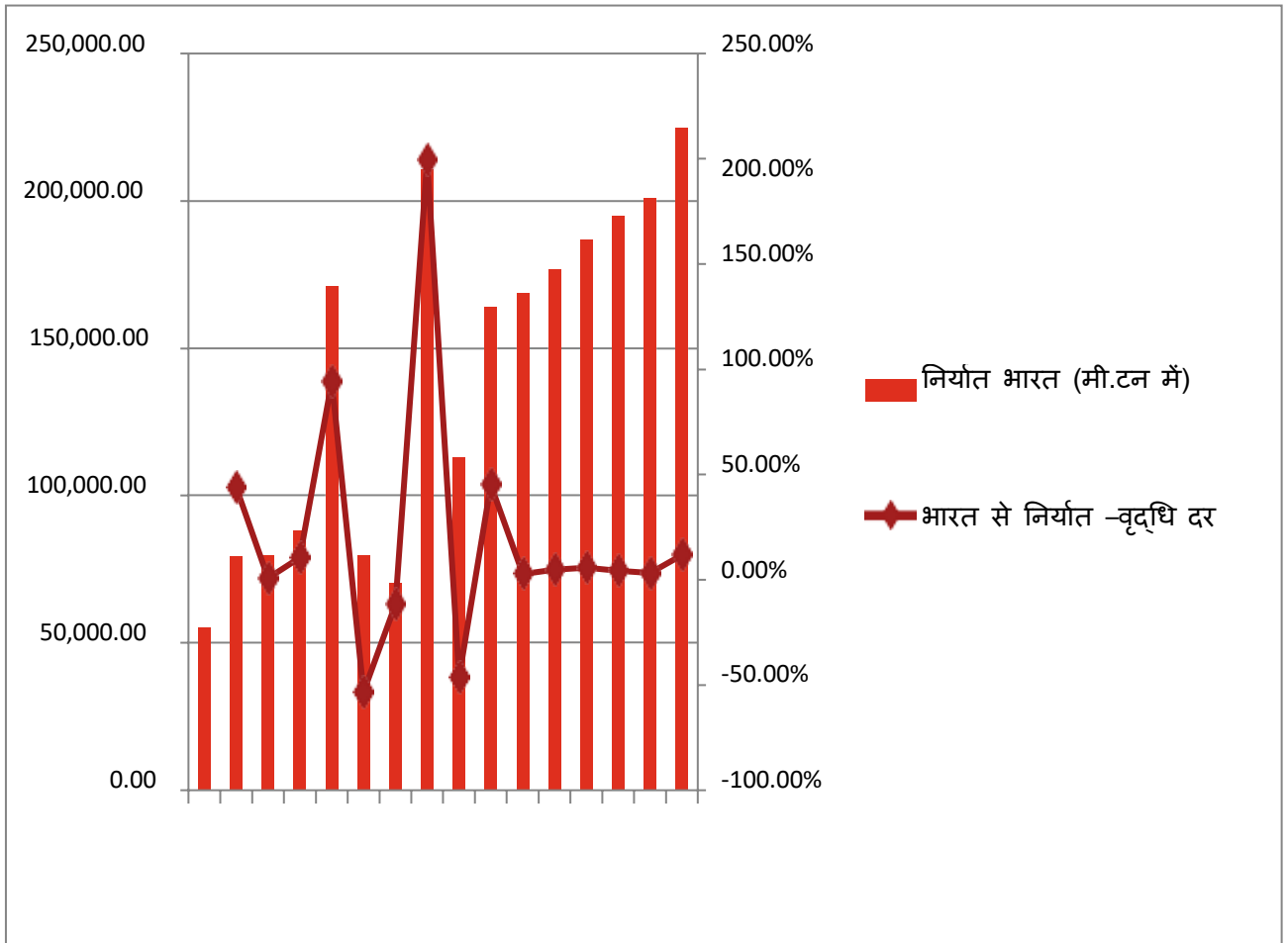
चित्र 37 : भारत का उसके निर्यात बाजारों में बाजार अंश – आलू

### 3.2.5.2 निर्यातों के अनुमान

विगत 10 वर्षों के प्रदर्शन के आधार पर अगले 5 वर्षों के दौरान भारत के निर्यात का अनुमान

यदि हम विगत 10 वर्षों के दौरान व्यापार मात्रा की प्रवृत्ति का आकलन करें और अगले 5 वर्षों के दौरान उसका अनुमान लगाएं (यद्यपि इनमें विगत वर्षों के दौरान उतार चढ़ाव आया है), हम यह देखते हैं कि भारतीय आलू के निर्यातों में 19.79% की संचित सीएजीआर पर वृद्धि होने की संभावना है, जिससे वर्ष 2019 में वार्षिक निर्यात 224,669 मी. टन तक पहुंचने की संभावना है।

नीचे दिए गए चित्र में विगत वर्षों के दौरान के निर्यात की प्रवृत्ति और अगले 5 वर्षों के लिए अनुमानों को दर्शाया गया है :



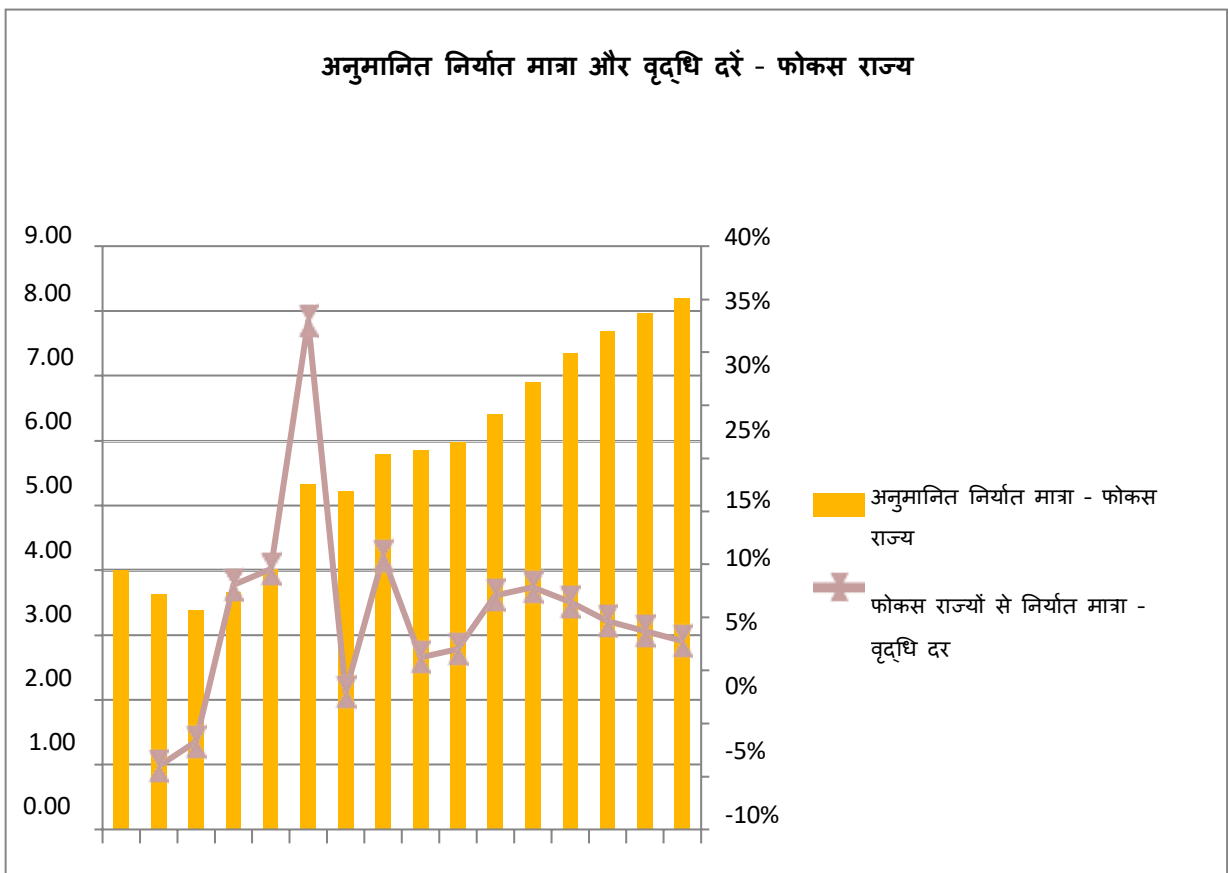
**चित्र 38 : रैखिक पूर्वानुमान के आधार पर भारत से आलू के लिए निर्यात मात्रा अनुमान और वृद्धि दर (5 वर्ष)**

**फोकस राज्यों से कितना –**

उत्तर प्रदेश, बिहार, गुजरात, मध्य प्रदेश और पंजाब देश में प्रमुख आलू उत्पादन करने वाले क्षेत्र हैं। फोकस राज्य, पंजाब, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश को मिला कर आलू के राष्ट्रीय उत्पादन का 8% योगदान है। इस अनुमानित निर्यात मात्रा में फोकस राज्यों के योगदान के अनुमान के लिए, फोकस राज्यों से निर्यात योग्य सरप्लस की गणना के लिए पेरेटो का सिद्धांत लागू किया गया था, जिसमें कुल उत्पादन मात्रा को 20% दर निर्यात योग्य सरप्लस के रूप में विचार किया गया था। यह अनुमान लगाया गया था कि कुल उत्पादन का 80% फसलोपरांत नुकसानों के लिए कुछ मार्जिन के साथ घरेलू रूप से/ भारत के भीतर उपयोग (प्रसंस्कृत या कच्चा) किया गया था।

फोकस राज्यों से अनुमानित निर्यात मात्रा की गणना के लिए आधार के रूप में निर्यात योग्य सरप्लस का उपयोग किया गया था। वर्ष 2019 तक 8194 मी. टन की अनुमानित निर्यात मात्रा निकालने के लिए इस पर औसत उत्पादन निर्यात अनुपात को लागू किया गया था, जिससे पंजाब, हरियाणा और हिमाचल प्रदेश फोकस राज्यों में 10% की एक संचित औसत वृद्धि दर की संभावना है।

नीचे दिए गए चित्र में अगले 5 वर्षों के लिए अनुमानित निर्यात मात्रा अनुमानों के साथ फोकस राज्यों में इन वर्षों के दौरान अनुमानित वृद्धि दरें दर्शाई गई हैं :



स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

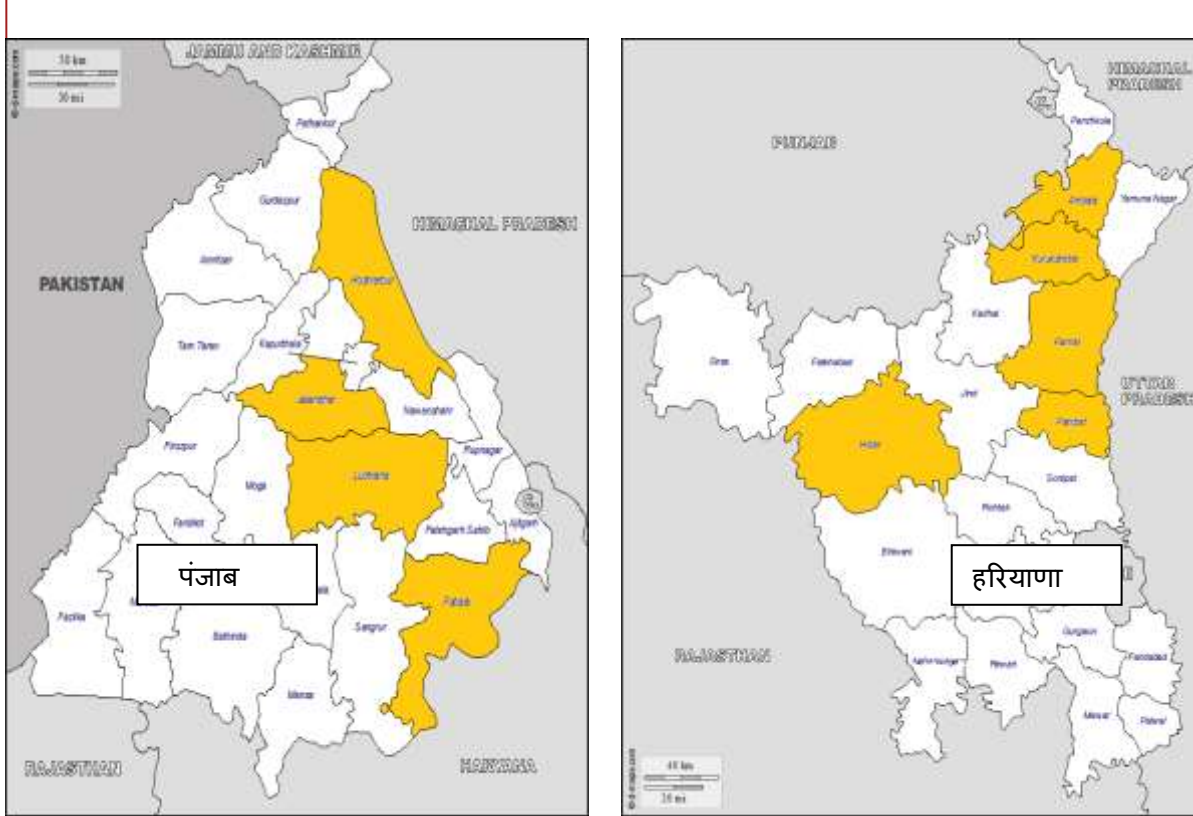
चित्र 39 : अनुमानित निर्यात मात्रा और वृद्धि दरें - फोकस राज्य

उपरोक्त सूचना के आधार पर, अनुमानों को यथा संभव वास्तविक रखने के लिए, हमने निम्नलिखित कल्पना की है :

1. परम्परागत तौर पर यह अनुमान इस कल्पना पर आधारित है कि उत्पादन की प्रतिशतता के रूप में निर्यात 5 वर्षों की अवधि के लिए समान रहेंगे।
2. औसतन, राष्ट्रीय स्तर पर और राज्य स्तर पर निर्यातों और उत्पादन की मात्रा का अनुपात समान रहने का अनुमान है।

इन कल्पनाओं के आधार पर, यह अनुमान है कि फोकस राज्यों से आलू का निर्यात केवल करीब 8194 टन है।

शामिल किए जाने वाले कलस्टरो में संबंधित राज्यों में निम्नलिखित जिले शामिल हैं :-



इस क्षेत्र में आलू के लिए विपणन का मौसम नवंबर से शुरू होकर फरवरी तक चलता है।

### 3.2.5.3 निर्यातों को बढ़ावा देने के लिए फसल संबंधी सिफारिशें

निर्यातों के लिए अनुमानित मात्रा पर विचार करते हुए, पंजाब के जालंधर में एक प्रदर्शित पैक हाउस (स्थापित क्षमता/दिन : 60 मी. टन) की सिफारिश की जाती है। लुधियाना में पैक हाउस में अतिरिक्त अतिरिक्त मात्रा भेजी जा सकती है। हरियाणा के मामले में, खट्टे फलों के लिए पैक हाउस की सुविधा आलुओं के लिए भी साझा की जा सकती है।

ताजा आलुओं के निर्यातों के अलावा, मूल्य वर्धित उत्पादों के लिए भी अनेक अवसर मौजूद हैं। तथापि, उत्पाद समानता पर विचार करने के लिए और किफायतता लाने के लिए, हम एक आईक्यूएफ लाइन की सिफारिश करते हैं, जिसे गाजर, मटर, टमाटर और अन्य मिली जुली सब्जियों के साथ साझा किया जाना है, जो फसलें क्षेत्र में भी उपलब्ध है। निजी क्षेत्र का निवेश अन्य मूल्य वर्धित उत्पादों जैसे स्नेक, फ्राई, आलू पाउडर और चिप्स इत्यादि के लिए अपेक्षित अन्य प्रसंस्करण अवसंरचना (जैसे एक एक्सट्रूजन लाइन, एक स्प्रे ड्राई युनिट आदि) के लिए भी लुभाया जा सकता है।

### 3.2.6 अन्य मिले जुले फल/ सब्जियां

भारत फलों और सब्जियों की विभिन्न किस्मों का एक प्रमुख उत्पादक है। देश को विभिन्न प्रकार की मौसम और ऐसी भू-भौतिकीय स्थितियों का सौभाग्य है, जो विभिन्न प्रकार की सब्जियों की फसलें उगाने के लिए उपयुक्त है। फल और सब्जियां मिलाकर देश में कुल बागवानी उत्पादन का 92 प्रतिशत होता है।

देश में विशेषकर हरित क्रांति के दौरान समग्र सब्जी उत्पादन में एक आश्चर्यजनक वृद्धि देखी गई है। प्रति व्यक्ति आय में वृद्धि, स्वास्थ्य जागरूकता, शहरीकरण, कामगार महिलाओं की वृद्धि, अधिक आय के कारण अधिकमूल्य की सब्जियों की ओर किसानों का रुख, मांग के अनुसार अनुकूल आय, फलों और सब्जियों के लिए घरेलू मांग हेतु वार्षिक वृद्धि दर पर भी देश में सब्जियों के विकास को बढ़ाने के लिए महत्वपूर्ण घटक है।

उत्पादन के संदर्भ में, भारत में प्रमुख सब्जी उत्पादन वाले राज्यों में पश्चिम बंगाल, उत्तर प्रदेश, बिहार, मध्य प्रदेश, गुजरात, महाराष्ट्र, ओडिशा, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, कर्नाटक तथा हरियाणा हैं। इन राज्यों में देश में कुल सब्जी उत्पादन का 80 प्रतिशत से अधिक शामिल है।

फोकस राज्यों में से हरियाणा का देश में कुल सब्जी उत्पादन में 11वां स्थान है। हरियाणा की प्रमुख सब्जियों की फसलों में गाजर, हरी मिर्च, फूल गोभी, मूली, फलियां और पत्तागोभी हैं। पंजाब और हिमाचल प्रदेश को हरी मिर्च, शिमला मिर्च और कुछ लौकियों के लिए भी जाना जाता है। इन सब्जियों के लिए निर्यात मुख्यतः दिल्ली एयरपोर्ट से अथवा कुछ पड़ोसी देशों के सड़क मार्ग से किया जा रहा है। ये टर्मिनल सामान्यतः यू.ई., सऊदी अरब, कुवैत और अन्य मध्यपूर्वी देशों के लिए सब्जियों का निर्यात करते हैं।

यद्यपि अलग-अलग रूप से इन सभी उत्पादों की पर्याप्त मात्रा नहीं है, तथापि समग्र स्तर पर मात्रा 5000 टन प्रति वर्ष (डीजीसी आई एस से प्राप्त निर्यात डेटा के आधार पर) पर्याप्त स्तर हो जाती है।

इन उत्पादों के लिए बाजार का आकलन नहीं किया जा सकता क्योंकि उत्पाद समूह की भिन्न प्रकृति है, तथापि समग्र स्तर पर, विगत की मात्रा का उपयोग, इन फसलों के लिए मात्रा की संभावना उत्पन्न करने के लिए किया जा सकता है।

ये फसले हैं :-

1. गाजर
2. हरी मिर्च
3. फूल गोभी
4. मूली



एपीडा

5. बीन्स
6. पत्ता गोभी
7. शिमला मिर्च
8. कुछ लौकियां जैसे करेला, चिंचिंडा
9. बैंगन
10. ओकरा
11. टमाटर
12. आड़ू
13. अमरूद
14. लीची
15. बेर

### 3.2.6.1 निर्यातों का अनुमान

तालिका 13 : न्यूनतम स्क्वायर पद्धति द्वारा अनुमानित मिली-जुली सब्जियों का निर्यात

वर्ष	2012	2013	2014	2015	201	2017
					6	
मात्रा (टन में)	3408	3309	4816	5252	6403	7077
वृद्धि दर		-3%	46%	9%	22%	11%

स्रोत : एपीडा

ये मिली जुली सब्जियां आईसीडी पर पेलेटाइज करके निर्यात की जाती हैं और ऐसा किसी भी कोल्ड चेन का प्रयोग करके किया जाता है। उपज को बाजारों से प्रातः खरीदा जाता है। फोकस राज्यों में सभी प्रमुख उत्पादन केन्द्र सड़क के माध्यम से दिल्ली हवाई अड्डे से जुड़े हैं। दिन के समय उत्पादों की छटनी की जाती है, उन्हें पेलेटाइज किया जाता है, प्रमाणित किया जाता है और उन्हें एयरक्राफ्ट पर लोड किया जाता है तथा देर रात्रि तक अथवा प्रातः काल सामान नियत स्थान पर पहुंच जाता है। प्रत्येक पैलेट में आदेश के अनुसार मिश्रित सब्जियां और फल होंगे।

एपीडा

वृद्धि की मात्रा का अनुमान केवल 3 वर्षों के लिए लगाया गया है क्योंकि विगत रिकॉर्ड भी 3 वर्षों के लिए उपलब्ध थे। इस परियोजना के आधार पर, यह प्रतीत होता है कि इन फसलों के लिए, पंजाब में जालंधर और हिमाचल प्रदेश में किन्नौर इन मिले जुले उत्पादों के लिए एक पैक हाउस स्थापित करने के लिए सबसे उपयुक्त स्थान होंगे। नीचे दिए गए



मानचित्र में फोकस क्षेत्र में प्रमुख उत्पादन क्लस्टरों को दिखाया गया है :

### 3.2.6.2 निर्यातों को बढ़ावा देने के लिए फसल संबंधी सिफारिशें

पैक हाउस को क्षेत्र में अन्य सब्जियों जैसे मटर और आलू के साथ साझा किया जा सकता है। मूल्य वर्धित उत्पादों के लिए, मटर के लिए आईक्यूएफ सुविधा का उपयोग इन मिश्रित सब्जियों के लिए किया जा सकता है ताकि सुविधा का अधिक से अधिक उपयोग हो सके।

अतः दो एकीकृत पैक हाउस – पंजाब के जालंधर में एक और हिमाचल प्रदेश के किन्नौर में एक पैक हाउस के लिए मिश्रित सब्जियों और फलों के लिए सिफारिश की जाती है ताकि वर्ष 2017 तक करीब 7000 टन वार्षिक की क्षमता की पूर्ति हो सके।

### 3.2.7 लहसुन

एलियम सैटिवम, जिसे सामान्यतः लहसुन के नाम से जाना जाता है, प्याज के कुल की एक प्रजाति है। एलियम सैटिवम मध्यवर्ती एशिया से आया है और यह काफी समय से भूमध्यसागर क्षेत्र में मुख्य फसल रही है तथा एशिया, अफ्रीका और यूरोप में निरंतर उगाई जा रही है। इसका उपयोग रसोई और औषधीय प्रयोजनों के लिए होता है।

एपीडा

चीन लहसुन का कहीं अधिक बड़ा उत्पादक है, जहां पर कि वार्षिक रूप से करीब 20 मिलियन टन (40 बिलियन पाउंड) लहसुन उगाया जाता है, जो विश्व के उत्पादन का करीब 80% होता है। उसके बाद भारत (5%) और कोरिया गणराज्य (2%) और उसके बाद चौथे स्थान पर इजिप्ट आता है। लहसुन में वैश्विक व्यापार 2024 मिलियन यूएस डॉलर का है, जिसका वार्षिक आधार पर (2013-14) 2 मिलियन टन का व्यापार है। मजबूत उत्पादन स्थिति के बावजूद भारत का लहसुन के वैश्विक व्यापार में 1% का बहुत ही कम हिस्सा है। नीचे तालिका 14 में विश्व में प्रमुख लहसुन निर्यातकों के साथ वैश्विक व्यापार में उनके व्यापार की मात्रा और उनके अंश को दर्शाया गया है :

**तालिका 14 : विश्व में प्रमुख लहसुन निर्यातक (2013-14)**

वैश्विक स्थान	क्षेत्र	निर्यात मात्रा (मिलियन मी.टन में)	वैश्विक व्यापार में हिस्सा (%)
1	चीन	1.63	81%
2	स्पेन	0.10	5%
3	अर्जेन्टीना	0.07	4%
4	मेडागासकर	0.05	2%
5	भारत	0.03	1%

स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

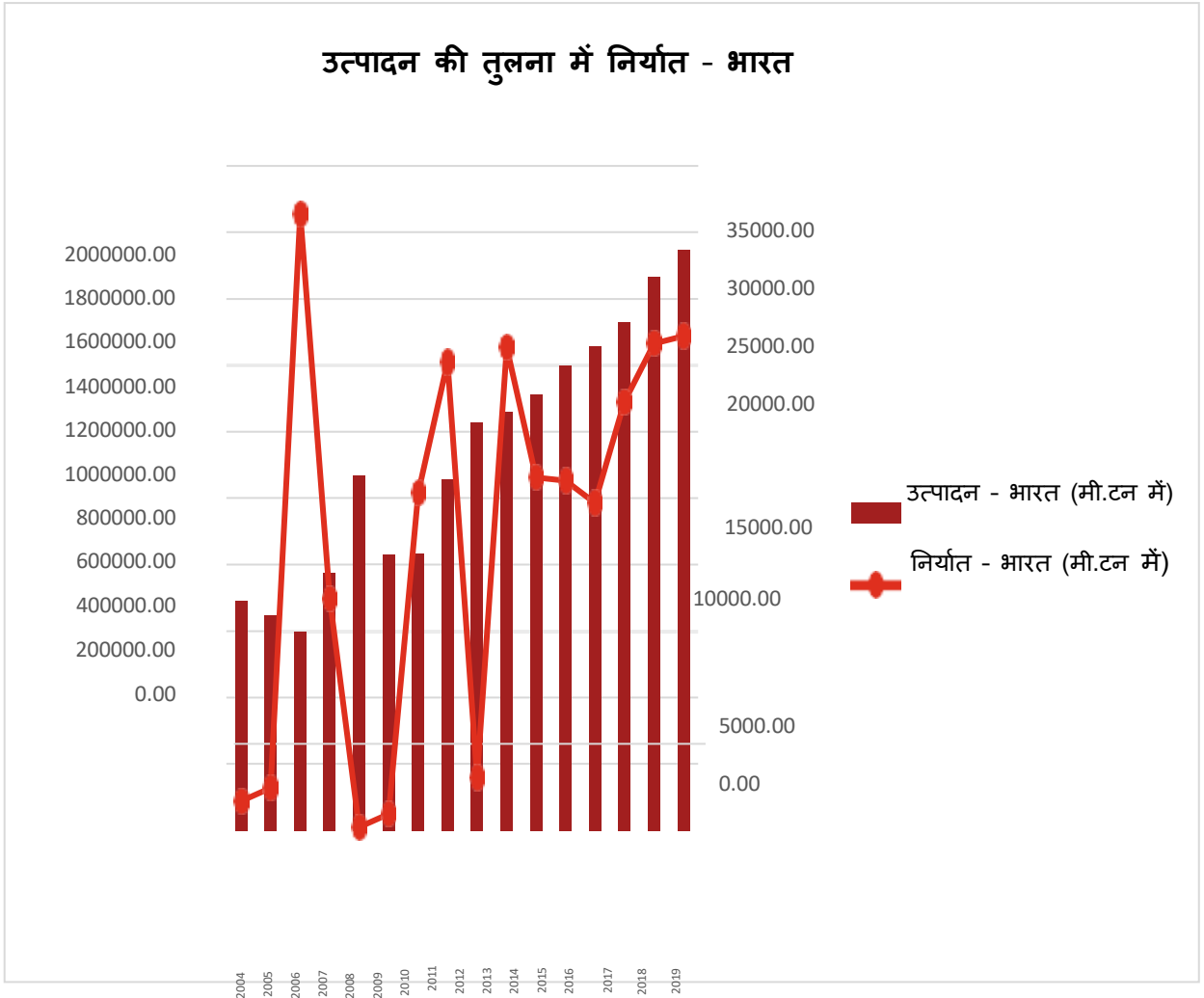
### 3.2.7.1 भारत से निर्यातों का विश्लेषण

औसतन, भारत<sup>12</sup> वार्षिक आधार पर अपने लहसुन उत्पादन का 1% के करीब (1.43%) निर्यात करता है। उत्पादन में अगले 5 वर्षों के दौरान 4.56% की सीएजीआर पर वृद्धि होने की संभावना है। इसके परिणामस्वरूप, निर्यातों में करीब 47% (46.40%) की एक आश्चर्यजनक सीएजीआर पर वृद्धि होने की संभावना है, जिससे 2019 तक यह 26049.46

<sup>12</sup>यूएनकॉमट्रेड पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

एपीडा

मी.टन होने की संभावना है। नीचे दिए गए चित्र में विगत 10 वर्षों के दौरान उत्पादन और निर्यातों में वृद्धि तथा अगले 5 वर्षों के लिए अनुमानों को दर्शाया गया है :

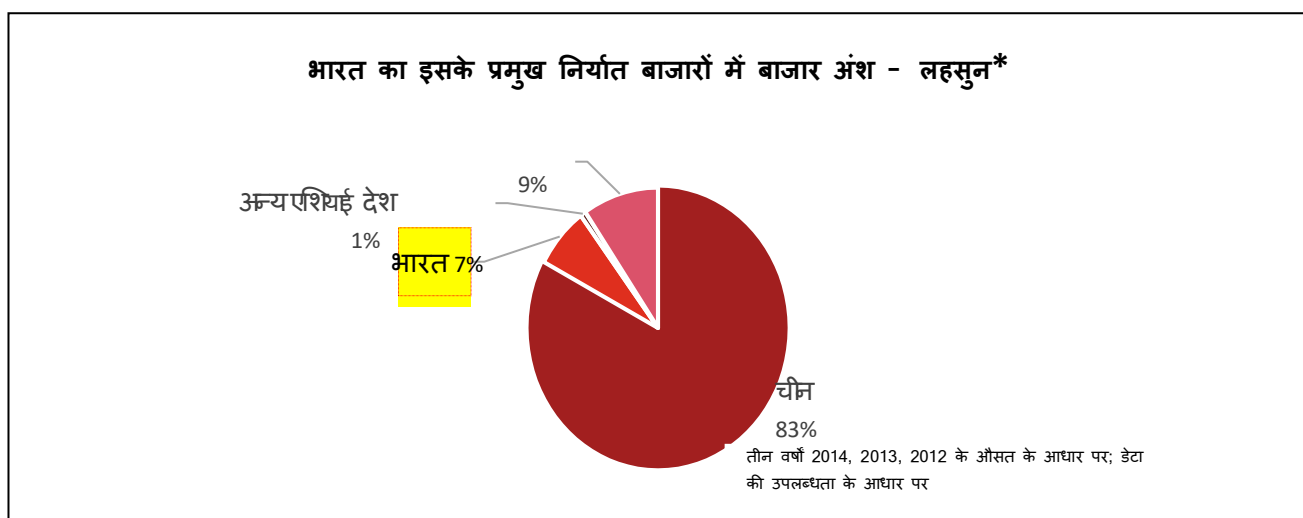


स्रोत यूएनकॉमट्रेड :, एफएओएसटीएटी, एनएचबी सांख्यिकी, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

चित्र 40 : भारत के लिए उत्पादन और निर्यात मात्रा अनुमान (5 वर्ष)

### 3.2.7.1.1 प्रतिस्पर्धा परिदृश्य

थाइलैंड (38), मलेशिया (17%), बंगलादेश (15%), पाकिस्तान (14%) और इंडोनेशिया (5%) भारतीय लहसुन<sup>13</sup> के लिए प्रमुख निर्यात के स्थान हैं। उन सबको मिलाकर भारत की निर्यात मात्रा करीब 90% होती है। भारत के लिए इन सर्वोच्च स्थानों में निर्यात बाजार में चीन का भी प्रभुत्व है, जिसका 83% का बाजार अंश है। भारत का इन बाजारों में 7% का मामूली बाजार है। नीचे दिए गए चित्र में भारत की इसके निर्यात बाजारों में प्रतिस्पर्धी स्थिति दर्शाई गई है :



स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, एफएओएसटीएटी, एनएचबी सांख्यिकी, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

चित्र 41 : भारत का इसके प्रमुख निर्यात बाजारों में बाजार अंश – लहसुन

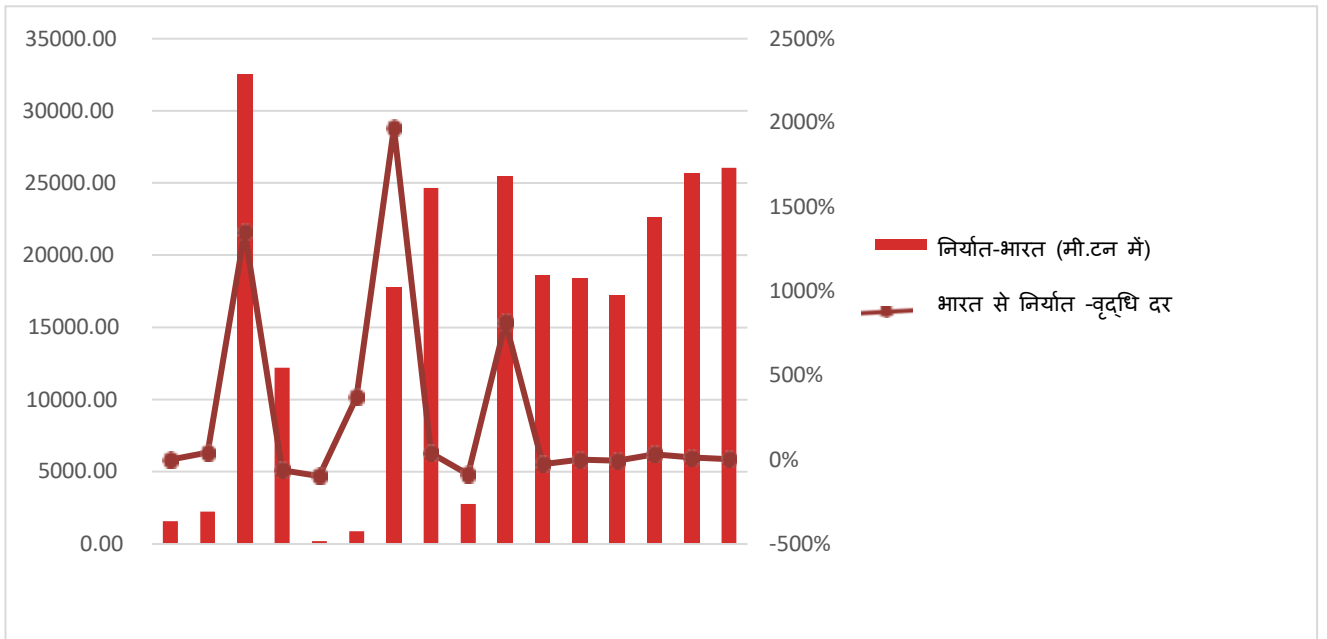
### 3.2.7.2 निर्यातों का अनुमान

<sup>13</sup>तीन वर्षों 2014, 2013, 2012के औसत के आधार पर; डेटा की उपलब्धता के आधार पर  
स्रोत: यूएनकॉमट्रेड पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

## विगत 10 वर्षों के प्रदर्शन के आधार पर अगले 5 वर्षों के दौरान भारत के निर्यात का अनुमान

यदि हम विगत 10 वर्षों के दौरान व्यापार मात्रा की प्रवृत्ति का आकलन करें और न्यूनतम वर्ग विधि का उपयोग करें और अगले 5 वर्षों (यद्यपि विगत वर्षों के दौरान इसमें उतार-चढ़ावा आया है) के दौरान का इसका आकलन करें, तो हम देखते हैं कि भारतीय लहसुन निर्यातों में 46.4% की एक आश्चर्यजनक सीएजीआर पर वृद्धि होने की संभावना है जिससे वर्ष 2019 में वार्षिक निर्यात 26,049 मी. टन पहुंचने की संभावना है।

नीचे दिए गए चित्र में विगत वर्षों के दौरान निर्यात की प्रवृत्ति और अगले 5 वर्षों के लिए अनुमानों को दर्शाया गया है :



स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

चित्र 42 : रैखिक पूर्वानुमान के आधार पर भारत से लहसुन के लिए निर्यात मात्रा अनुमान और वृद्धि दर (5 वर्ष)

फोकस राज्यों से कितना –

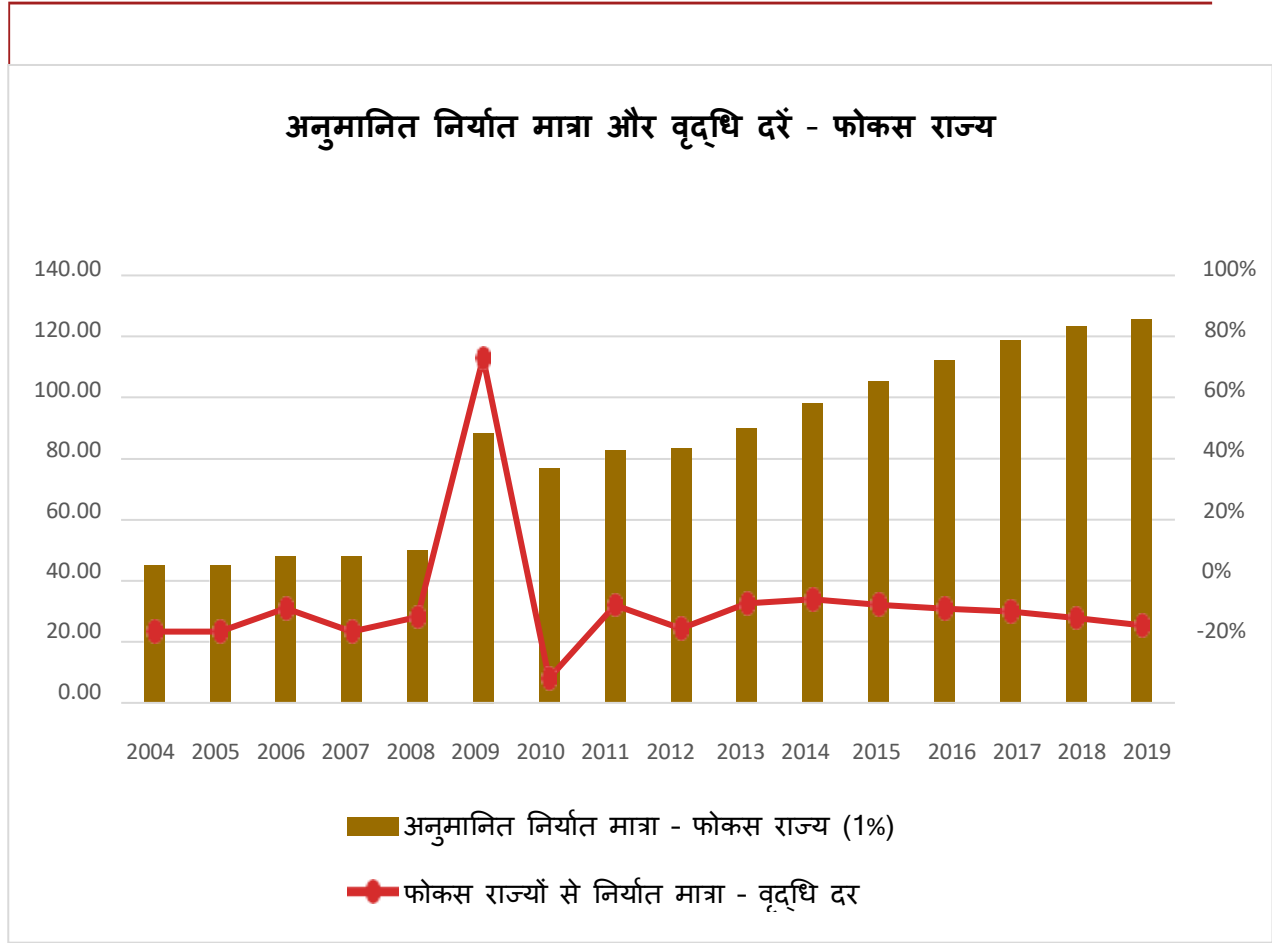
एपीडा

मध्य प्रदेश, गुजरात, ओडिशा, राजस्थान, कर्नाटक, तमिलनाडु, महाराष्ट्र, बिहार और उत्तर प्रदेश देश में प्रमुख लहसुन उत्पादक क्षेत्र हैं। फोकस राज्यों में पंजाब का सबसे अधिक लहसुन उत्पादन है और यह लहसुन के राष्ट्रीय उत्पादन का करीब 4% योगदान देता है।

इस अनुमानित निर्यात मात्रा में फोकस राज्यों के योगदान के अनुमान के लिए, फोकस राज्यों से निर्यात योग्य सरप्लस की गणना के लिए पेरैटो के सिद्धांत को लागू किया गया था, जिसमें कुल उत्पादन की 20% मात्रा पर निर्यातयोग्य सरप्लस पर विचार किया गया था। यह अनुमान लगाया गया था कि कुल उत्पादन का 80% फसलोपरांत नुकसानों के लिए कुल मार्जिन के साथ घरेलू रूप से/ भारत के अन्दर उपयोग (प्रसंस्कृत या कच्चा) किया गया था।

आधार के रूप में निर्यातयोग्य सरप्लस का उपयोग करके फोकस राज्यों से अनुमानित निर्यात मात्रा की गणना की गई थी। वर्ष 2019 तक 126 मी. टन की अनुमानित निर्यात मात्रा निकालने में इस पर औसत उत्पादन और निर्यात अनुपात लागू किया गया था, जिसमें फोकस राज्य पंजाब में 15% की एक संचित औसत वृद्धि दर का अनुमान है।

नीचे दिए गए चित्र में फोकस राज्यों में अगले 5 वर्षों के लिए अनुमानित निर्यात मात्रा के अनुमानों के साथ इन वर्षों के दौरान अनुमानित वृद्धि दर दर्शाई गई है :-



स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

चित्र 43 : अनुमानित निर्यात मात्रा और वृद्धि दरें – फोकस राज्य

उपरोक्त सूचना के आधार पर, अनुमानों को यथासंभव वास्तविक रखने के लिए हमने निम्नलिखित कल्पना की है :

1. पारंपरिक रूप से, यह अनुमान इस कल्पना पर आधारित है कि उत्पादन की प्रतिशतता के रूप में निर्यात 5 वर्ष की अवधि के दौरान समान रहेंगे।
2. औसतन, राष्ट्रीय स्तर पर और राज्य स्तर पर निर्यातों और उत्पादन की मात्रा के अनुपात का समान आकलन किया गया है।

इन कल्पनाओं के आधार पर, यह अनुमान है कि फोकस राज्यों से लहसुन का निर्यात केवल करीब 126 टन है।

शामिल किए जाने वाले कलस्टर में फोकस राज्य पंजाब में निम्नलिखित जिले शामिल हैं :





लहसुन की फसल मार्च से मई तक होती है और इसका उपयोग पूरे वर्ष घरेलू खपत के लिए किया जा सकता है।

### 3.2.7.3. निर्यातों को बढ़ावा देने के लिए फसल संबंधी सिफारिशें

निर्यातों के लिए अनुमानित मात्रा पर विचार करते हुए, लहसुन के लिए कोई विशिष्ट सुविधा/ प्राथमिक प्रसंस्करण अवसंरचना आवश्यक नहीं है। इस अतिरिक्त मात्रा को लुधियाना में मिश्रित सब्जियों के प्राथमिक प्रसंस्करण के लिए पैक हाउस को भेजा जा सकता है।

ताजा लहसुन निर्यातों के अलावा, मूल्य वर्धित उत्पादों के लिए अनेक अवसर मौजूद हैं। लहसुन का निर्यात डिहाइड्रेटेड फ्लेक या डिहाइड्रेटेड पाउडर के रूप में किया जा रहा है। कई देशों में ताजा गांठ के स्थान पर पाउडर अथवा दानेदार रूप में डिहाइड्रेटेड लहसुन का प्रयोग किया जा रहा है। लहसुन से मूल्य वर्धित उत्पादों की तैयारी के मुख्य फायदे, भंडारण में वृद्धि के लिए और साथ ही ढुलाई लागत में कमी के लिए और अधिक विदेशी मुद्रा अर्जित करने के लिए भी हैं। साथ ही, डिहाइड्रेटेड उत्पाद, स्टोर की गई गांठों की बजाय गंध में अधिक समान हैं। भारत से भारी मात्रा में डिहाइड्रेटेड उत्पाद (गांठ, लहसुन तेल और डिहाइड्रेटेड लहसुन पाउडर) जापान, यूके, इटली, टर्की, जर्मन और फ्रांस को निर्यात किए जा रहे हैं। अन्य लहसुन उत्पादों में छिले हुए प्रसंस्कृत लहसुन, पिसे अथवा कटे हुए लहसुन, लहसुन के दाने और फ्राई और रोस्ट किए लहसुन शामिल हैं। फ्राई किए गए लहसुन के दाने भी ताजा लहसुन गांठों से तैयार किए जाते हैं और विदेशी बाजार में इनकी अच्छी मांग है। तथापि, सरप्लस मात्रा की कम उपलब्धता को देखते

एपीडा

हुए, फोकस राज्यों में इस समय प्रसंस्करण के लिए किसी अतिरिक्त अवसंरचना की सिफारिश नहीं की गई। तथापि, जैसे उत्पादन में वृद्धि होती है और प्रसंस्करण के लिए उपलब्ध निर्यात योग्य सरप्लस कम से कम 500-1000 मी.टन तक पहुंच जाता है, तो लहसुन के लिए मूल्य वर्धित उत्पादों फ्लेक और डिहाइड्रेटेड लहसुन पाउडर हेतु भविष्य में एक डिहाइड्रेटेड संयंत्र की स्थापना के लिए विचार किया जा सकता है।

### 3.2.8. फूलों की खेती का उत्पाद

वित्त वर्ष 2013-14 के दौरान विश्व के विभिन्न देशों में पुष्प उत्पादन के अन्तर्गत करीब 305,105 है. क्षेत्र था। भारत के पास सजावटी फसलों के तहत अधिकतम क्षेत्र (88,600 है.) है, उसके बाद चीन (59,527 है.), इंडोनेशिया (34,000 है.), जापान (21,218 है.), यूएसए (16400 है.), ब्राजील (10285 है.), ताइवान (9661 है.), नीदरलैंड (8017 है.), इटली (7654 है.), यूनाइटेड किंगडम (6804 है.), जर्मनी (6621 है.) और कोलंबिया (4757 है.)<sup>14</sup> है। वैश्विक रूप से 145 से अधिक देश सजावट की फसलों की खेती में लगे हैं और इन फसलों का क्षेत्र धीरे-धीरे बढ़ रहा है। फूलों की खेती का उत्पादन काफी बढ़ा है और विश्व में फूलों की खेती के उत्पाद की भारी मांग है, जिसके परिणामस्वरूप अन्तर्राष्ट्रीय पुष्प व्यापार बढ़ रहा है। कटे फूलों और पौधों की वैश्विक खपत बढ़ रही है और सभी आयातक देशों में 10 से 15 प्रतिशत वार्षिक की वृद्धि हो रही है। वैश्विकरण और आय पर इसके प्रभाव के कारण अधिकांश देशों में प्रति व्यक्ति पुष्प उत्पादन खपत बढ़ रही है।

कटे फूल, जिनका विश्वव्यापी व्यापार होता है, हमेशा ही वैश्विक फूलों के व्यापार में मुख्य समूह रहे हैं, उनके बाद सजीव पौधे हैं, जिनका क्षेत्रीय रूप से अधिक व्यापार होता है। चूंकि कटे फूलों के उत्पादन के भौगोलिक विस्तार और लॉजिस्टिक में आगे विकास होने से लम्बी दूरी की ढुलाई अधिक व्यावहारिक हो गई है, अतः फूलों के व्यापार में कटे फूलों का हिस्सा बढ़नेकी संभावना है (राबो बैंक रिपोर्ट : 2015)।

फूलों में कुल वैश्विक व्यापार 1542.37 मिलियन यूएस डॉलर है, जिसकी निर्यात मात्रा करीब 0.54 मिलियन मी. टन/ वार्षिक है। भारत का वैश्विक फूल व्यापार में 1% से कम हिस्सा है। नीदरलैंड (50%), कालंबिया (14%), मलेशिया (8%) और डेनमार्क (3%) विश्व में फूलों के सर्वोच्च निर्यातक हैं (2013-14)।

नीचे दी गई तालिका में सर्वोच्च निर्यातकों (निर्यात मात्रा के आधार पर), निर्यात मात्रा और उनके वैश्विक व्यापार में हिस्से का ब्यौरा दिया गया है :-

#### तालिका 15: विश्व में कटे फूल के आयातक (2013-14)

<sup>14</sup>इंटरनेशनल जर्नल ऑफ बिजनेस ऐंड मैनेजमेंट इंवेशन आईएसएसएन (ऑनलाइन):2319 - 8028, आईएसएसएन(प्रिंट): 2319-801एक्स [www.ijbmi.org](http://www.ijbmi.org) वॉल्यूम 2 इश्यू 5/मई, 2013/पीपी.15-25

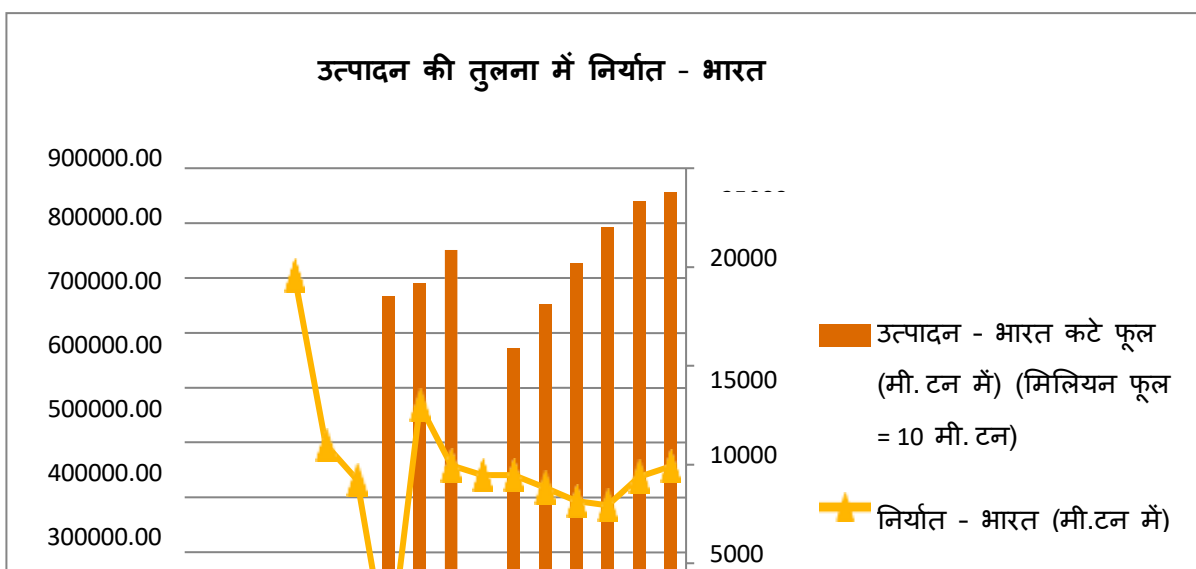
वैश्विक स्थान	क्षेत्र	निर्यात मात्रा (मिलियन मी.टन)	वैश्विक व्यापार में हिस्सा (%)
1	नीदरलैंड	0.27	50%
2	कोलंबिया	0.08	14%
3	मलेशिया	0.04	8%
4	डेनमार्क	0.02	3%
30	भारत	0.002	0.30%

स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

### 3.2.8.1 भारत से फूलों के निर्यातों का विश्लेषण

भारतीय पुष्प उत्पादन उद्योग में फूल जैसे गुलाब, रजनीगंधा, एंथूरियम, गुलनार, गेंदा आदि शामिल हैं। इनकी खेती खुले खेतों में जैसे अत्याधुनिक पॉली अथवा ग्रीनहाउस में की जाती है। भारत में 300 से अधिक निर्यातोन्मुखी यूनिते हैं। फूलों की खेती की 50% से अधिक यूनितें कर्नाटक, आंध्र प्रदेश और तमिलनाडु में स्थित हैं। विदेशी कंपनियों के साथ तकनीकी सहयोग करके भारतीय पुष्प उद्योग विश्व व्यापार में अपना हिस्सा बढ़ा रहा है।

वर्तमान में, औसतन, भारत का निर्यात वार्षिक रूप से अपने कटे फल उत्पादन का करीब 16% है। उत्पादन में अगले 5 वर्षों के दौरान 8.40% की सीएजीआर से वृद्धि होने की संभावना है। इसके परिणामस्वरूप, निर्यातों में 0.93% की सीएजीआर से वृद्धि होने की संभावना है, जिसके 2019 तक 9916.33 मी.टन हो जाने की संभावना है। नीचे दिए गए चित्र में 10 वर्षों की अवधि के दौरान के उत्पादन और निर्यातों में वृद्धि तथा अगले 5 वर्षों के लिए अनुमानों को दर्शाया गया है :



स्रोत: यूएनकॉमट्रेड, एफएओएसटीएटी, एनएचबी सांख्यिकी, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

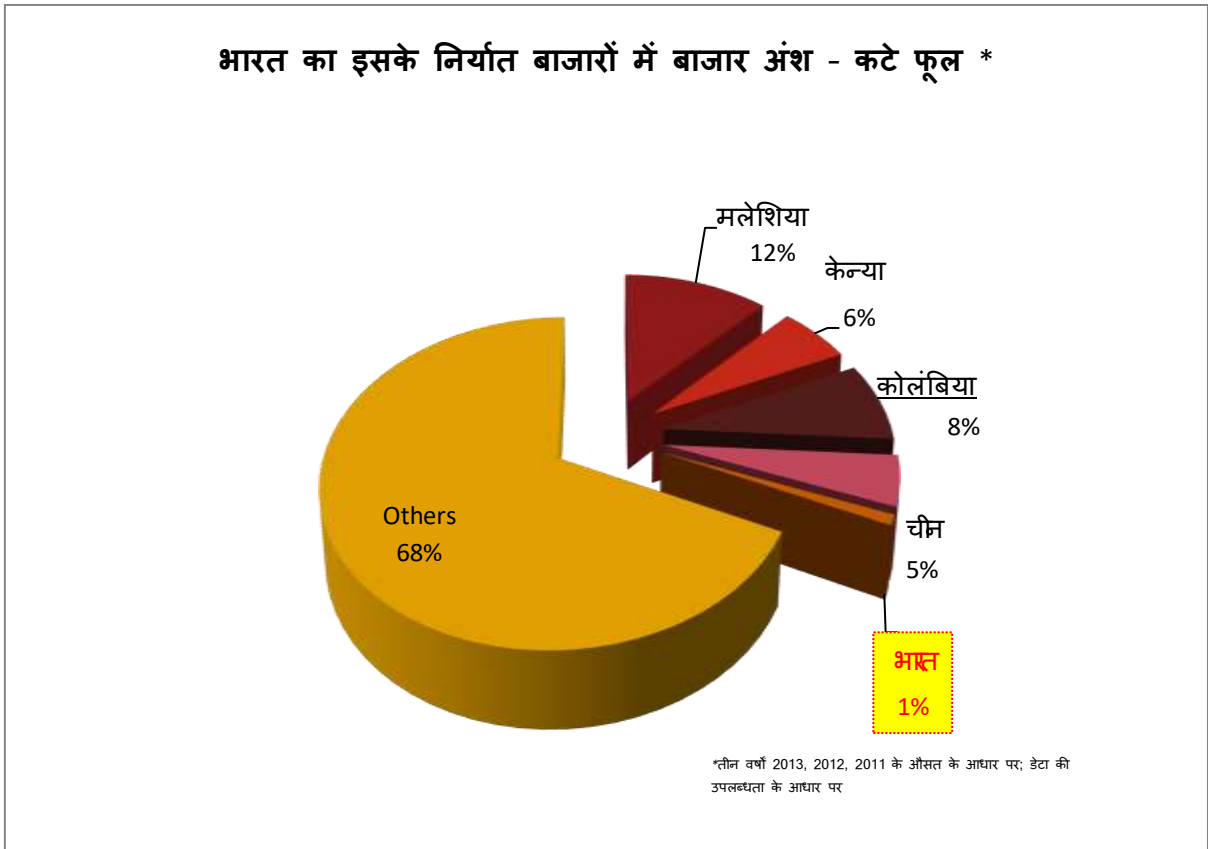
चित्र 44 : भारत के लिए उत्पादन और निर्यात के अनुमान

### 3.2.8.1.1 प्रतिस्पर्धा परिदृश्य

यूई (84%), कतर (8%), न्यूजीलैंड (2%) और सऊदी अरब (3%) भारतीय फूलों के निर्यातों<sup>15</sup> के लिए प्रमुख निर्यात स्थान हैं। भारत का इन बाजारों में 1% व्यापार अंश है। नीचे दिए गए चित्र में भारत की इसके निर्यात बाजारों में प्रतिस्पर्धा की स्थिति दर्शाई गई है :

---

<sup>15</sup>तीन वर्षों 2013, 2012, 2011के औसत के आधार पर; डेटा की उपलब्धता के आधार पर  
स्रोत: यूएनकॉमट्रेड पीडब्ल्यूसी विश्लेषण



अंतर्राष्ट्रीय बाजार में, नीदरलैंड के पास 50% पुष्प व्यापार है, जिसके बाद लेटिन अमेरिका और अफ्रीकी देश आते हैं। उपरोक्त विश्लेषण के आधार पर, यह अनुमान लगाया जा सकता है कि भारत के लिए कटे फूलों के निर्यातों पर विशेष ध्यान देकर वैश्विक पुष्प निर्यातों में अपनी स्थिति मजबूत करने की संभावना मौजूद है।

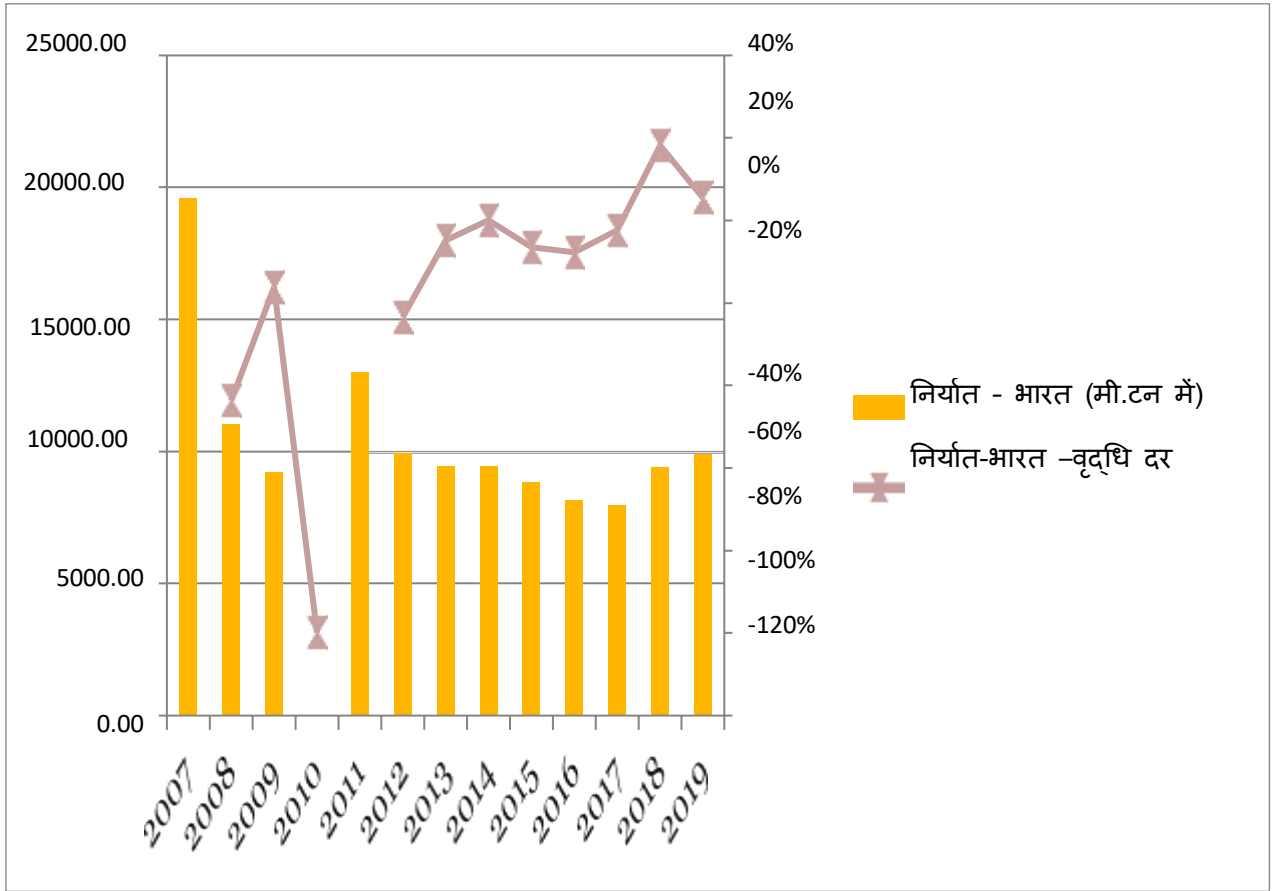
### 3.2.8.2 निर्यातों का अनुमान

**विगत 10 वर्षों के प्रदर्शन के आधार पर अगले 5 वर्षों के दौरान भारत के निर्यात का अनुमान -**

यदि हम विगत 10 वर्षों की आयात मात्रा की प्रवृत्ति का आकलन करें और न्यूनतम स्क्वायर पद्धति का उपयोग करते हुए अगले 5 वर्षों के दौरान उसका आकलन करें (यद्यपि विगत वर्षों के दौरान इसमें उतार-चढ़ाव आया है), तो हम देखते हैं कि भारतीय कटे फूलों के निर्यातों में 0.93% की एक संचित सीएजीआर पर वृद्धि होने की संभावना है जिससे वर्ष 2019 में 9916.33 मी. टन तक वार्षिक निर्यात पहुंच सकेगा।

एपीडा

नीचे दिए गए चित्र में विगत वर्षों के दौरान निर्यात की प्रवृत्ति और अगले 5 वर्षों के लिए अनुमानों को दर्शाया गया है :-



स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

चित्र 45 रेखिक पूर्वानुमान के आधार पर भारत से कटे फूलों के निर्यातों के लिए निर्यात मात्रा पूर्वानुमान और वृद्धि दर (5 वर्ष)

फोकस राज्यों से कितना –

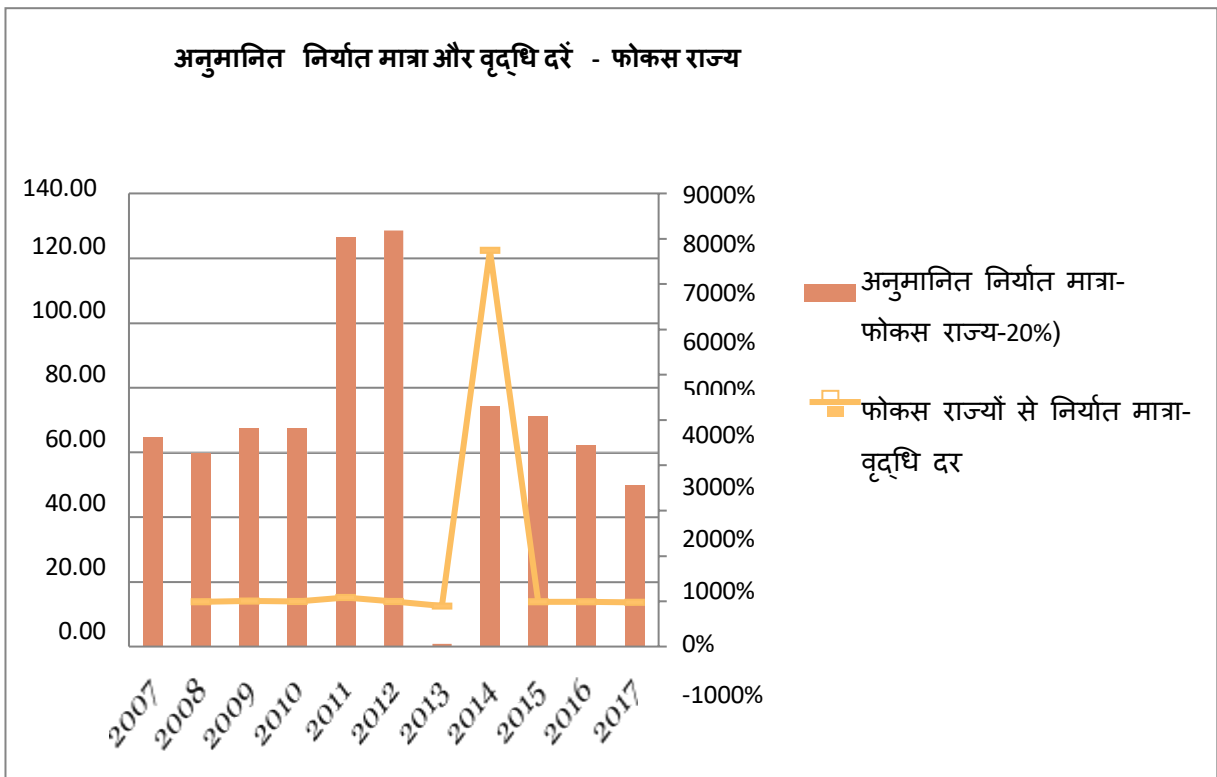
एपीडा

महाराष्ट्र, कर्नाटक, आंध्र प्रदेश, हरियाणा, तमिलनाडु, राजस्थान, पश्चिम बंगाल में प्रमुख पुष्प उत्पादन केन्द्रों के रूप में उभर कर सामने आए हैं। हिमाचल प्रदेश का राष्ट्रीय स्तर पर गुलदाउदी के (कटे फूलों) के उत्पादन में तीसरा स्थान है। फोकस राज्यों से अन्य पुष्प उत्पादों में ग्लेडियोलस और रजनी गंधा प्रमुख हैं।

इस अनुमानित निर्यात मात्रा में फोकस राज्यों के योगदान के अनुमान के लिए फोकस राज्यों से निर्यातयोग्य सरप्लस की गणना के लिए पेरेटो के सिद्धांत का प्रयोग किया गया था जिसमें कुल उत्पादन मात्रा के 20% पर निर्यातयोग्य सरप्लस के रूप में विचार किया गया था। यह अनुमान लगाया गया था कि कुल उत्पादन का 80% फसलोपरांत नुकसानों के लिए कुछ मार्जिन के साथ घरेलू रूप से/ भारत के अन्दर प्रयोग (प्रसंस्कृत या कच्चा) किया गया था।

फोकस राज्यों से अनुमानित निर्यात मात्रा आधार के रूप में निर्यात योग्य सरप्लस का उपयोग करके परिकलित की गई थी। इस पर औसत उत्पादन और निर्यात अनुपात लागू किया गया था ताकि वर्ष 2019 तक 50 मी. टन की अनुमानित निर्यात मात्रा प्राप्त हो सके जिसमें इन फोकस राज्यों पंजाब, हिमाचल प्रदेश और हरियाणा में 169% की एक संचित औसत वृद्धि दर का अनुमान है।

नीचे दिए गए चित्र में अगले 5 वर्षों के लिए अनुमानित निर्यात मात्रा के साथ फोकस राज्यों में इन वर्षों के दौरान अनुमानित वृद्धि दरों को दर्शाया गया है :



स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

चित्र 46 : अनुमानित निर्यात मात्रा और वृद्धि दरें – फोकस राज्य

उपरोक्त सूचना के आधार पर, अनुमानों को यथासंभव वास्तविक रखने के लिए, हमने निम्नलिखित कल्पना की है :-

1. एक पारंपरिक आधार पर, यह अनुमान इस कल्पना पर आधारित है कि उत्पादन की प्रतिशतता के रूप में निर्यात अगले 5 वर्षों की अवधि के दौरान समान रहेंगे।
2. औसतन राष्ट्रीय स्तर पर और राज्य स्तर पर निर्यात और उत्पादन मात्रा का अनुपात समान रहने का अनुमान है।

इन कल्पनाओं के आधार पर, यह अनुमान लगाया जाता है कि फोकस राज्यों से कटे फलों का निर्यात केवल करीब 50 टन (पूर्णांक) है।

पालमपुर को इस प्रयोजन के लिए एक प्रमुख केन्द्रीय स्थान के रूप में माना जा सकता है।

### 3.2.8.3 निर्यातों को बढ़ावा देने के लिए फसल संबंधी सिफारिशें

कटे फलों के निर्यातों के लिए, प्री-कूलिंग सुविधाओं और एक ऑटोमेटिक ग्रेडिंग सोर्टिंग लाइन के साथ एक विशिष्ट एकीकृत पैक हाउस की सिफारिश की जाती है। पैक हाउस में एक प्री-कूलिंग चैम्बर और एक ऑटोमेटिक फ्लावर ग्रेडिंग तथा सेटिंग लाइन होगी ताकि फूल उत्पादों के लिए गुणवत्ता और बेहतर पारिश्रमिक सुनिश्चित हो सके।

### 3.2.9 अनाज

फोकस क्षेत्र अनाज जैसे गेहूं, जौ और बाजरा के लिए एक प्रमुख उत्पादन केन्द्र के रूप में है। पंजाब देश में कुल खाद्यान्न के राष्ट्रीय उत्पादन के संदर्भ में प्रथम स्थान पर है। अकेले पंजाब का योगदान ही चावल के राष्ट्रीय उत्पादन में करीब 11% है। पंजाब और हरियाणा को मिलाकर वार्षिक आधार पर गेहूं का राष्ट्रीय उत्पादन में करीब 15% योगदान है। जौ और बाजरा, क्षेत्र में उत्पादित महत्वपूर्ण अनाज हैं, जिसमें वित्त वर्ष 2013-14 में देश में जौ और बाजरा के उत्पादन में हरियाणा का तीसरा स्थान है और भारत में जौ उत्पादन में पंजाब का पांचवां स्थान है।

चूंकि आवश्यक वस्तु अधिनियम, 1955,; 2011 के अन्तर्गत चावल, गेहूं और दालें आती हैं, अतः उनका निर्यात योग्य सरप्लस घरेलू खरीद अपेक्षाओं/ सरकारी कोटा के आधार पर अलग होगा। साथ ही, इनमें से अधिकांश वस्तुएं लम्बी शैल्फ लाइफ की हैं और इसीलिए फसलोपरांत अवसंरचना की आवश्यकता काफी कम है।



अतः उपरोक्त कारकों पर विचार करते हुए, केवल मोटे अनाज जैसे जौ और बाजरा के लिए निर्यात संभावना अनुमानित हैं। इन उत्पादनों की मानव खाद्य और पशु आहार, दोनों के रूप में प्रयोग होता है। इन उत्पादों के लिए मांग भी मल्टीग्रेन बिस्कुट/ अनाज, हाई फाइबर-कम फेट खाद्य उत्पादों इत्यादि जैसे नवीन डाइट फूड में उपयोग बढ़ने के कारण बढ़ता जा रहा है। इनके अलावा, अन्य मूल्य वर्धन अवसरों की भी माल्ट आधारित खाद्य और पेय के लिए संभावना तलाशी जा सकती हैं।

निम्नलिखित खंडों में भारत और फोकस राज्यों से जौ और बाजरा के निर्यात की संभावना का विश्लेषण शामिल है :

### 3.2.9.1. जौ

जौ (अंग्रेजी नाम बार्ले (हार्डियम वलगेयर) एक वार्षिक घास से प्राप्त एक अनाज है, जो चावल, गेहूं और मक्का के बाद विश्व में चौथी सबसे महत्वपूर्ण अनाज की फसल है।

वार्षिक वैश्विक जौ उत्पादन हाल के वर्षों में 130-140 मिलियन टन के बीच रहा है। तथापि, वर्ष 2008-09 में यह तेजी से बढ़कर 158 मिलियन टन तक हो गया है। सभी मोटे अनाज का कुल औसत उत्पादन हाल के वर्षों में करीब 1000 मिलियन टन रहा है।

यूरोपीय संघ, रूस, यूक्रेन, कनाडा, आस्ट्रेलिया, टर्की और यूएसए जौ के प्रमुख उत्पादक हैं, जिनका कुल वैश्विक उत्पादन में करीब 75% हिस्सा है, जिसमें इन क्षेत्रों में औसत उत्पादन हाल के वर्षों में क्रमशः करीब 55, 18, 10, 10, 6, 6, 4-5 मिलियन टन रहा है।

मक्का के बाद जौ का वैश्विक रूप से मोटे अनाज में दूसरा सबसे अधिक व्यापार होता है। जौ में कुल वैश्विक व्यापार 8607 मिलियन यूएस डॉलर का है जिसकी निर्यात मात्रा करीब 31 मिलियन मी.टन प्रति वर्ष की है। भारत का जौ के वैश्विक उत्पादन में 1% का बहुत ही कम हिस्सा है। फ्रांस (21%), आस्ट्रेलिया (17%), अर्जेन्टाइना (11%) और जर्मनी (9%) विश्व में जौ के सर्वोच्च निर्यातक हैं (2013-14)।

नीचे दी गई तालिका में सर्वोच्च निर्यातकों (निर्यात मात्रा के आधार पर), निर्यात मात्रा और वैश्विक व्यापार में उनका हिस्सा दर्शाया गया है :

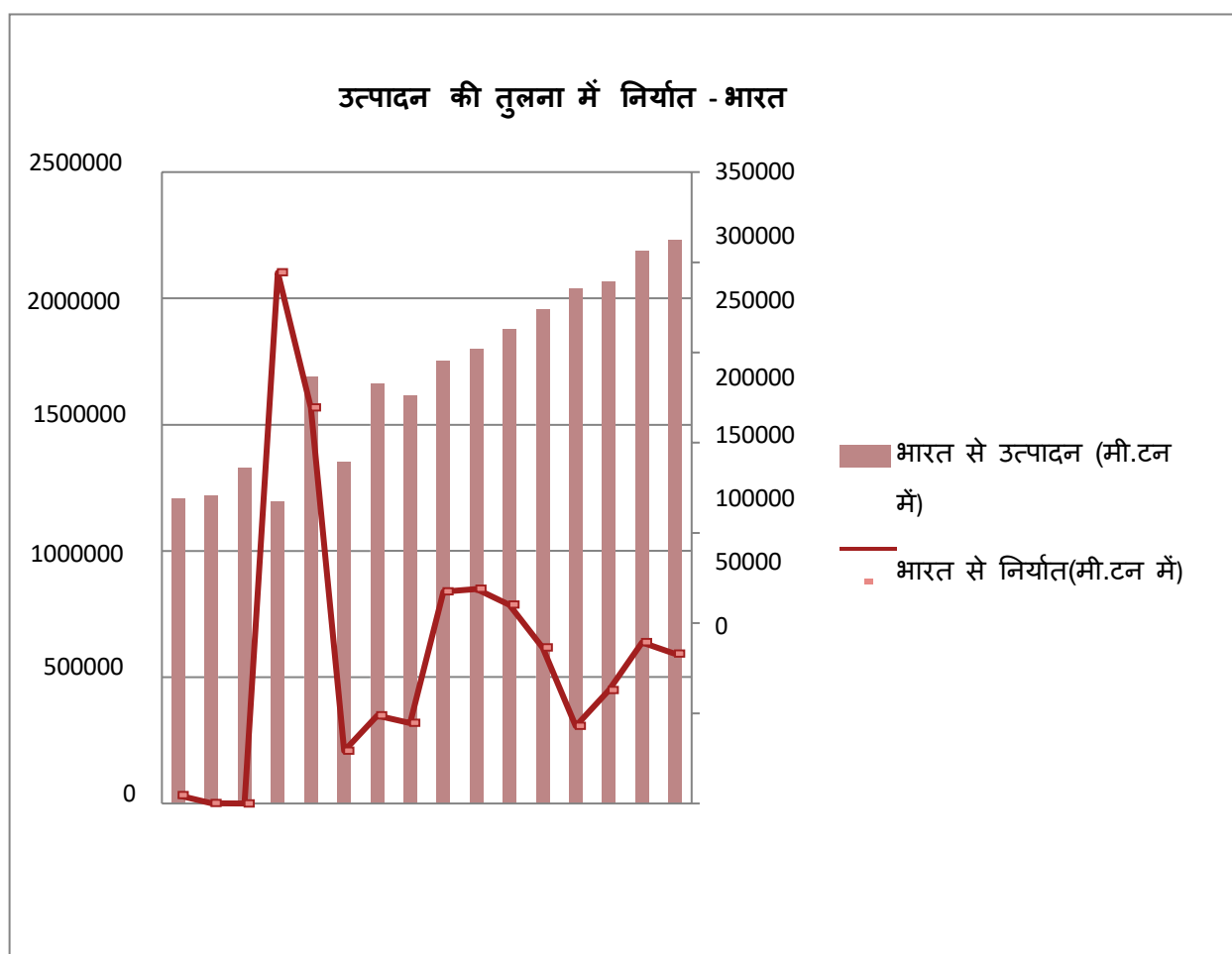
### तालिका 16 : विश्व में प्रमुख जौ निर्यातक (2013-14)

वैश्विक स्थान	क्षेत्र	निर्यात मात्रा (मिलियन मी. टन में)	वैश्विक व्यापार में हिस्सा (%)
x1	फ्रांस	6.47	21%
2	आस्ट्रेलिया	5.12	17%
3	अर्जेन्टाइना	3.36	11%
4	जर्मनी	2.85	9%
13	<b>भारत</b>	<b>0.39</b>	<b>1.27</b> %

स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

### 3.2.9.1.1 भारत से जौ के निर्यातों का विश्लेषण

औसत आधार पर, भारत अपने कुल जौ उत्पादन का तकरीबन 6% वार्षिक निर्यात करता है। उत्पादन में अगले 5 वर्षों के दौरान 2.06% की सीएजीआर से वृद्धि होने की संभावना है। इसके परिणामस्वरूप, निर्यातों में 4% की सीएजीआर से वृद्धि होने की संभावना है, जिससे यह 2019 तक 2 मिलियन मी.टन तक पहुंच जाने की संभावना है। नीचे दिए गए चित्र में 10 वर्षों की अवधि के दौरान के उत्पादन और निर्यातों में वृद्धि तथा अगले 5 वर्षों के लिए अनुमानों को दर्शाया गया है :



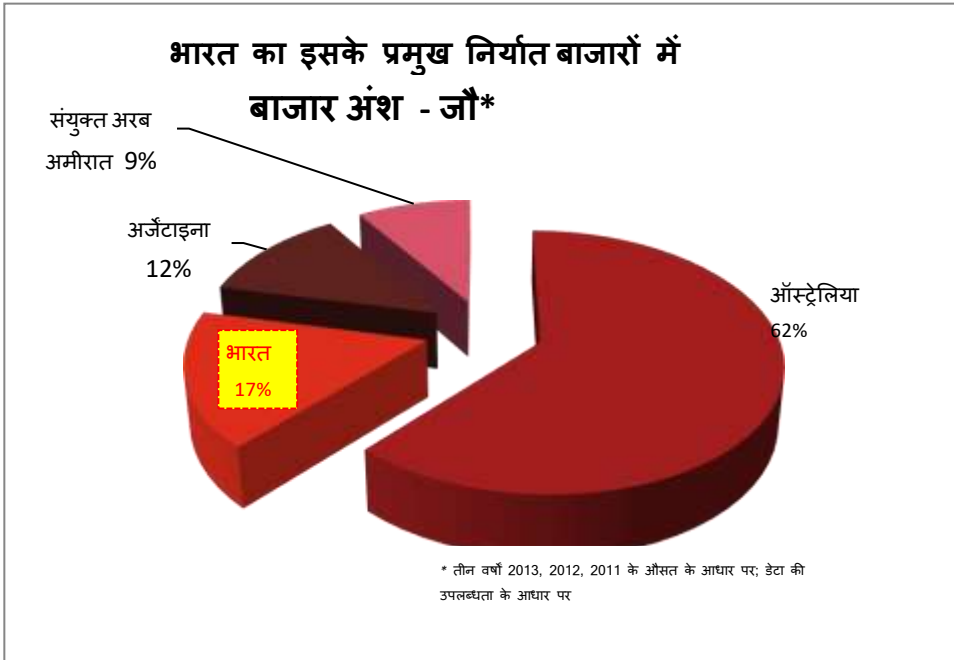
स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, एफएओएसटीएटी, एनएचबी सांख्यिकी, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण  
चित्र 47 : भारत के लिए उत्पादन और निर्यात मात्रा पूर्वानुमान (5 वर्ष)

### प्रतिस्पर्धा परिदृश्य

ईरान (27%), ओमान (21%), यूएई (14%) और कोरिया गणराज्य (6%) भारतीय जौ<sup>16</sup> के लिए प्रमुख निर्यात स्थान हैं। भारत का इन बाजारों में 17% बाजार अंश के साथ वार्षिक आधार पर निर्यातित मात्रा के संदर्भ में दूसरा स्थान है। नीचे दिए गए चित्र में भारत की इसके निर्यात बाजारों में प्रतिस्पर्धा की स्थिति दर्शाई गई है :

---

<sup>16</sup>तीन वर्षों 2013, 2012, 2011के औसत के आधार पर; डेटा की उपलब्धता के आधार पर  
स्रोत : यूएनकॉमट्रेड पीडब्ल्यूसी विश्लेषण



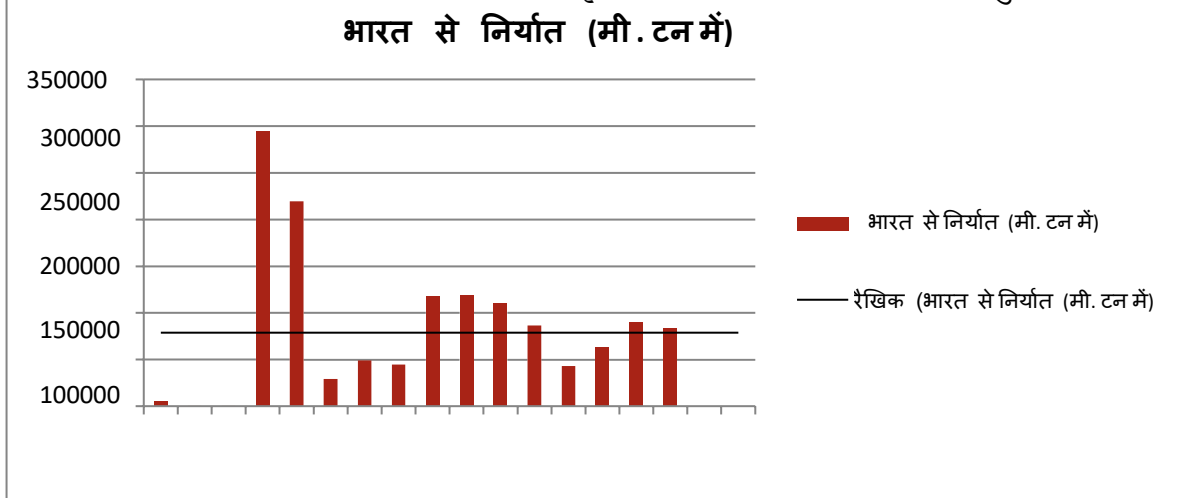
स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, एफएओएसटीएटी, एनएचबी सांख्यिकी, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

चित्र : 48 भारत का इसके निर्यात बाजारों में बाजार अंश – जौ

### 3.2.9.1.2 निर्यातों का अनुमान

यदि हम विगत 10 वर्षों की व्यापार मात्रा की प्रवृत्ति का आकलन करें और न्यूनतम स्क्वायर पद्धति का उपयोग करते हुए अगले 5 वर्षों के दौरान का इसका अनुमान लगाएं (यद्यपि विगत वर्षों के दौरान इनमें उतार-चढ़ाव आता रहा है), तो हम देखते हैं कि भारतीय जौ का निर्यात 21.10% के एक आश्चर्यजनक सीएजीआर पर बढ़कर वर्ष 2019 में वार्षिक निर्यातों के 83088 मी. टन तक पहुंचने का अनुमान है।

नीचे दिए गए चित्र में विगत वर्षों के दौरान निर्यात की प्रवृत्ति और अगले 5 वर्षों के लिए अनुमानों को दर्शाया गया है :



**चित्र 49 : रैखिक पूर्वानुमानों के आधार पर भारत से जौ के लिए निर्यात मात्रा अनुमान (5 वर्ष)**

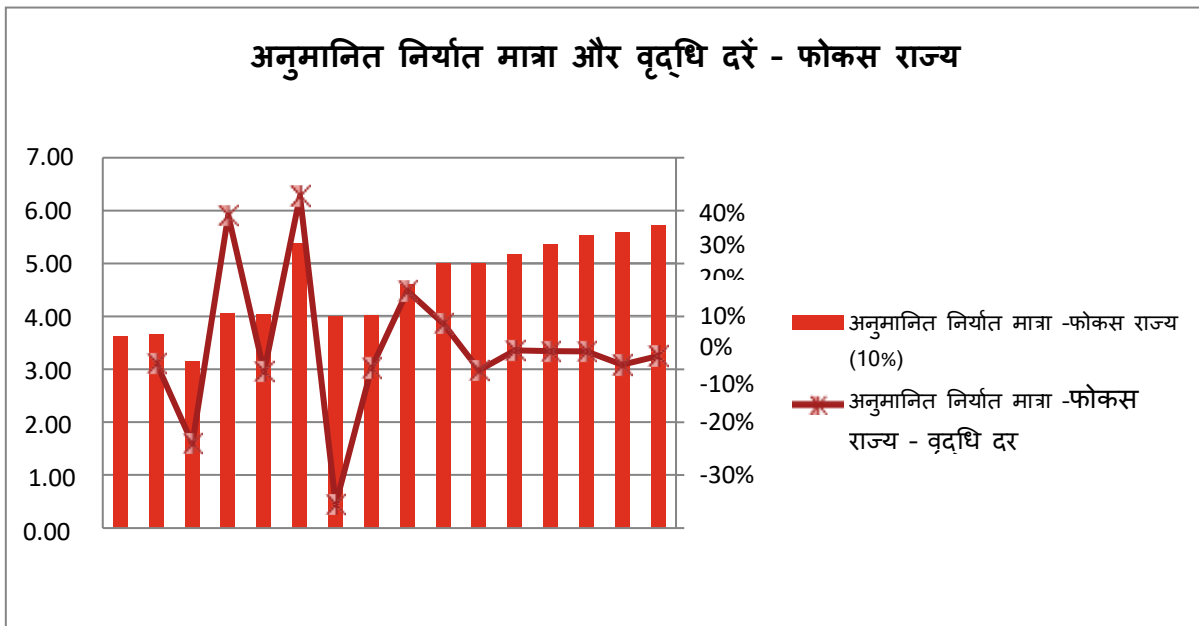
**फोकस राज्यों से कितना –**

देश में जौ के प्रमुख उत्पादकों में राजस्थान (40%), उत्तर प्रदेश (34%), मध्य प्रदेश (8%), हरियाणा (6%) और पंजाब (5%) हैं। कुछ फसल बिहार, हिमाचल प्रदेश और उत्तरांचल में भी होती हैं।

इस अनुमानित निर्यात मात्रा में फोकस राज्यों (पंजाब और हरियाणा) से योगदान का अनुमान लगाने के लिए, फोकस राज्यों से निर्यात योग्य सरप्लस की गणना के लिए पेरिटो के सिद्धांत का प्रयोग किया गया था जिसमें कुल उत्पादन मात्रा के 20% को निर्यात योग्य सरप्लस के रूप में माना गया था। यह माना गया था कि कुल उत्पादन का 80% फसलोपरांत नुकसानों के लिए कुछ मार्जिन रखकर घरेलू रूप में/ भारत के भीतर (प्रसंस्कृत अथवा कच्चे) उपयोग किया गया था।

फोकस राज्यों से अनुमानित निर्यात मात्रा की गणना, आधार के रूप में निर्यात योग्य सरप्लस का उपयोग करते हुए की गई थी। औसत उत्पादन व निर्यात अनुपात को इस पर लागू किया गया था ताकि 2019 तक 5722 मी. टन की अनुमानित निर्यात मात्रा प्राप्त हो सके जिसमें फोकस राज्यों में 5% की एक संचित औसत वृद्धि दर का अनुमान है।

नीचे चित्र 47 में अगले 5 वर्षों के लिए अनुमानित निर्यात मात्रा के अनुमानों के साथ फोकस राज्यों में इन वर्षों के दौरान अनुमानित वृद्धि दरों को दर्शाया गया है :



स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

### चित्र 50 : अनुमानित निर्यात मात्रा तथा वृद्धि दरें – फोकस राज्य

उपरोक्त सूचना के आधार पर, अनुमानों को यथा संभव वास्तविक रखने के लिए, हमने निम्नलिखित कल्पना की है :-

1. एक परंपरागत रूप से, यह अनुमान इस कल्पना पर आधारित हैं कि उत्पादन के एक प्रतिशत के रूप में निर्यात 5 वर्ष की अवधि के दौरान समान रहेंगे।
2. औसतन, राष्ट्रीय स्तर पर और राज्य स्तर पर निर्यातों और उत्पादन की मात्रा का अनुपात समान स्तर पर माना गया है।

इन कल्पनाओं के आधार पर, यह अनुमान है कि फोकस राज्यों से जौ के निर्यात केवल करीब 5722 टन हैं।

जौ की फसल भारत में एक रबी की फसल के रूप में होती है जिसमें अक्तूबर से दिसंबर से उगाई जाती है और मार्च से मई तक कटाई होती है।

#### 3.2.9.1.3. निर्यातों को बढ़ावा देने के लिए फसल संबंधी सिफारिशें

फूड ग्रेड जौ का निर्यात भारी मात्रा में उत्पाद के रूप में किया जाता है और इसीलिए कोई अतिरिक्त निर्यात संबंधी अवसंरचना आवश्यक नहीं होती।

प्रत्यक्ष मानव खपत के अतिरिक्त जौ का प्रयोग भारत में बीयर उद्योग, खाद्य प्रसंस्करण उद्योग तथा आहार निर्माण उद्योग द्वारा किया जाता है। यद्यपि आहार क्षेत्र में मांग कुल मिलाकर स्थिर है, लेकिन बीयर और खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र से मांग बढ़ रही है। बीयर के लिए बढ़ती मांग के कारण भारतीय बीयर निर्माण इकाइयों से जौ के माल्टकी मांग बढ़ रही है। देश बीयर खपत, मात्रा की दृष्टि से हाल के वर्षों में लगभग 51% तक बढ़ने का अनुमान है। घरेलू और निर्यात

एपीडा

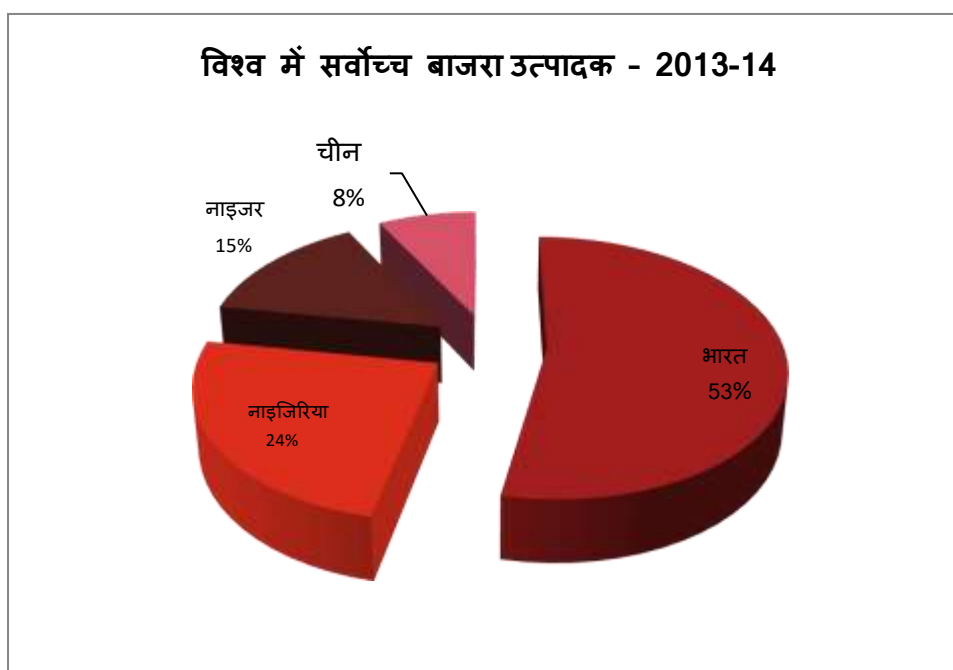
बाजारों, दोनों में, भारतीय माल्ट के लिए बढ़ती इस मांग के चलते और यह मानते हुए कि भारत में माल्ट की 85% मांग में वर्तमान में आयात से मदद मिलती है, अतः निकट भविष्य में इस सरप्लस निर्यात मात्रा को पूरा करने के लिए एक माल्टिंग इकाई स्थापित की जाए।

### 3.2.9.2 पर्ल मिलेट/ बाजरा

बाजरा अत्यधिक परिवर्तनशील छोटे बीजों वाली घासों का एक समूह है, विश्व भर में चारे और मानव भोजन के लिए अनाज की फसलों अथवा अनाज के रूप में व्यापक रूप से उगाया जाता है। ये एशिया और अफ्रीका के अर्ध-शुष्क कटिबंधों (खासकर भारत, नाइजीरिया और नाइजर में) की महत्वपूर्ण फसलें हैं जिसमें 97% बाजरा उत्पादन विकासशील देशों में होता है। फसल को इसकी उत्पादकता और शुष्क, उच्च तापमान स्थितियों के तहत कम फसल वाले मौसम के कारण अनुकूल बनाया गया है।

सबसे अधिक उगाया जाने वाला बाजरा, पर्ल मिलेट है, जो भारत में और अफ्रीका में कुछ हिस्सों में एक महत्वपूर्ण फसल है। फिंगर मिलेट, प्रोसो मिलेट और फाक्सटेल मिलेट भी महत्वपूर्ण फसल प्रजातियां हैं।

भारत विश्व में बाजरे का सर्वोच्च उत्पादक है। अन्य देशों में नाइजीरिया, नाइजर और चीन शामिल हैं। इन सबको मिलाकर इनका वैश्विक रूप से बाजरे के वार्षिक उत्पादन में करीब 70% योगदान है।



**चित्र 51 : विश्व में सर्वोच्च बाजरा उत्पादक – वित्त वर्ष 2013-14**

बाजरे का कुल वैश्विक व्यापार 74.42 मिलियन यूएस डॉलर है, जिसकी निर्यात मात्रा करीब 0.16 मिलियन मी.टन प्रति वर्ष है। भारत का बाजरे के वैश्विक व्यापार में 18% हिस्सा है, जिसका मात्रा की दृष्टि से रूस के 24% के बाजार अंश के बाद दूसरा स्थान है।

नीचे दी गई तालिका में सर्वोच्च निर्यातकों (निर्यात मात्रा के आधार पर), निर्यात मात्रा तथा उनके वैश्विक बाजार में हिस्से का ब्यौरा दिया गया है :

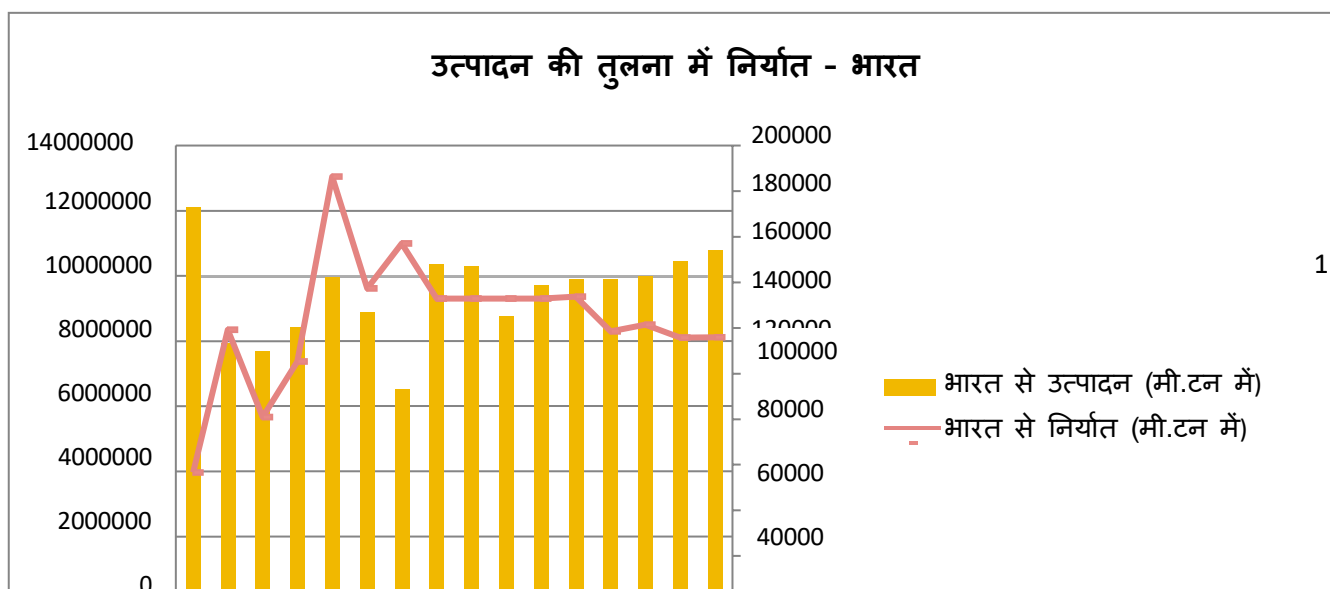
**तालिका 17 : विश्व में प्रमुख बाजरा निर्यातक (2013-14)**

वैश्विक स्थान	क्षेत्र	निर्यात मात्रा (मिलियन मी.टन में)	वैश्विक व्यापार में हिस्सा (%)
1	रूस फेडरेशन	0.039	24%
2	भारत	<b>0.030</b>	<b>18%</b>
3	फ्रांस	0.020	12%
4	यूएसए	0.015	9%

स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

**3.2.9.2.1 भारत में बाजरा निर्यातों का विश्लेषण**

औसत, वार्षिक आधार पर भारत का निर्यात, बाजरे के कुल उत्पादन का 2% से भी कम (1.35%) है। उत्पादन में अगले 5 वर्षों के दौरान 3.5% की सीएजीआर के साथ वृद्धि होने की संभावना है। परिणामस्वरूप, निर्यातों में 5% की सीएजीआर के साथ वृद्धि होने की संभावना है, जिससे वर्ष 2019 तक निर्यात 115969 मी. टन तक पहुंच जाएगा। नीचे चित्र 52 में विगत 10 वर्षों के दौरान उत्पादन और निर्यातों में वृद्धि तथा अगले 5 वर्षों के लिए अनुमानों को दर्शाया गया है :



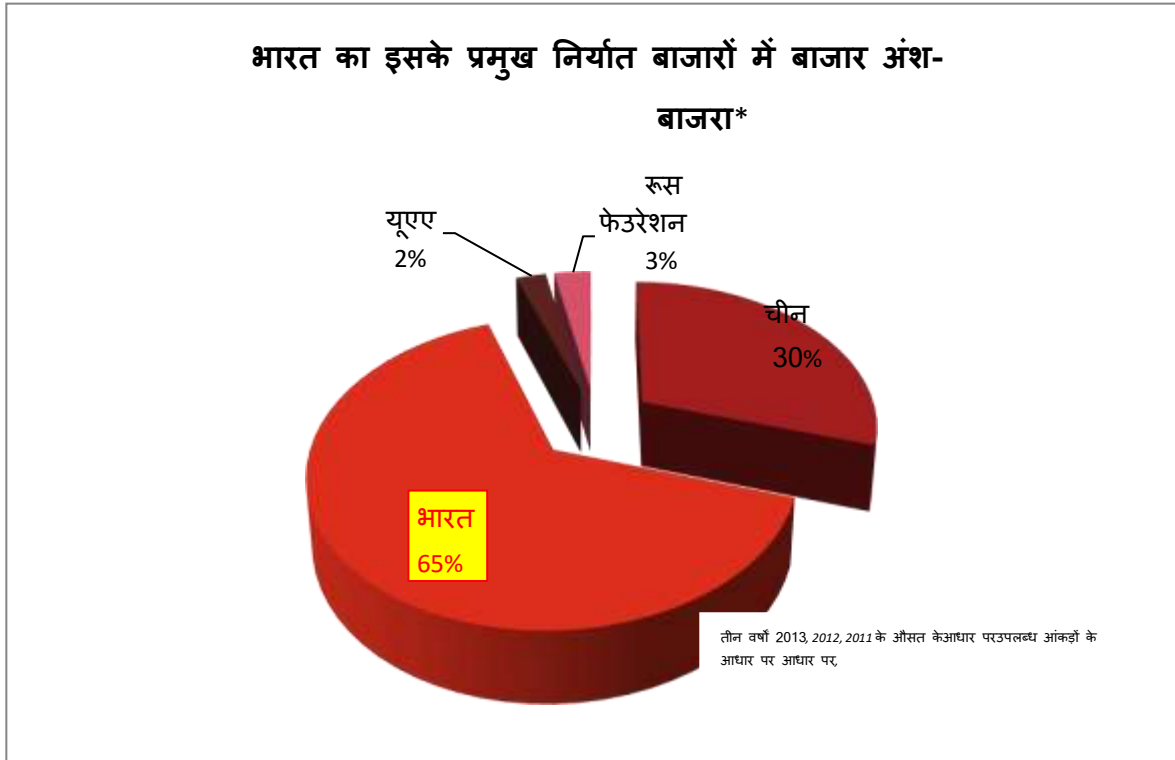


स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, एफएओएसटीएटी, एनएचबी सांख्यिकी, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

चित्र 52 : भारत के उत्पादन और निर्यात मात्रा अनुमान (5 वर्ष)

### 3.2.9.2.2 प्रतिस्पर्धा परिदृश्य

वित्त वर्ष 2013-14 में यूई (19%), वियतनाम (13%), जापान (8%) और नेपाल (7%) भारतीय बाजरे के लिए प्रमुख निर्यात स्थल हैं। भारत का इन बाजारों में 50% बाजार अंश है। नीचे दिए गए चित्र 53 में भारत की इसके प्रमुख निर्यात बाजारों में प्रतिस्पर्धी स्थिति दर्शाई गई है :



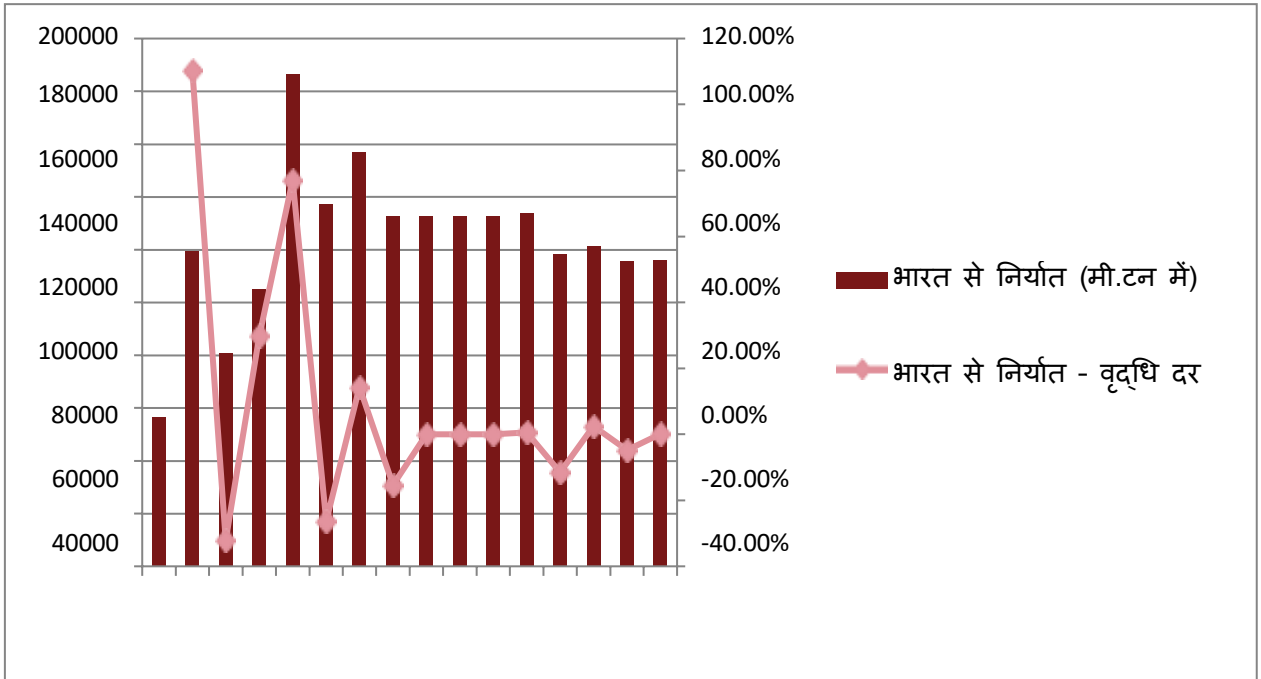
स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, एफएओएसटीएटी, एनएचबी सांख्यिकी, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

चित्र 53 : भारत की इसके प्रमुख निर्यात बाजारों में बाजार अंश – बाजरा

### 3.2.9.2.3 निर्यातों का अनुमान

यदि हम विगत 10 वर्षों को व्यापार मात्रा की प्रवृत्ति का अध्ययन करें और न्यूनतम वर्ग विधि का उपयोग करके इसका अगले 5 वर्षों के लिए अनुमान लगाएं तो हम देखते हैं कि भारतीय बाजरे में 4.89% की एक संचित सीएजीआर के साथ वृद्धि हाने की संभावना है, जिससे वर्ष 2019 तक वार्षिक निर्यात 115969 मी. टन तक पहुंच जाएगा।

चित्र 54 में विगत वर्षों के दौरान निर्यात की प्रवृत्ति और अगले 5 वर्षों के लिए अनुमानों को दर्शाया गया है :



स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

चित्र 54 : भारत से निर्यात मात्रा अनुमान और वृद्धि दर – बाजरा

फोकस राज्यों से कितना –

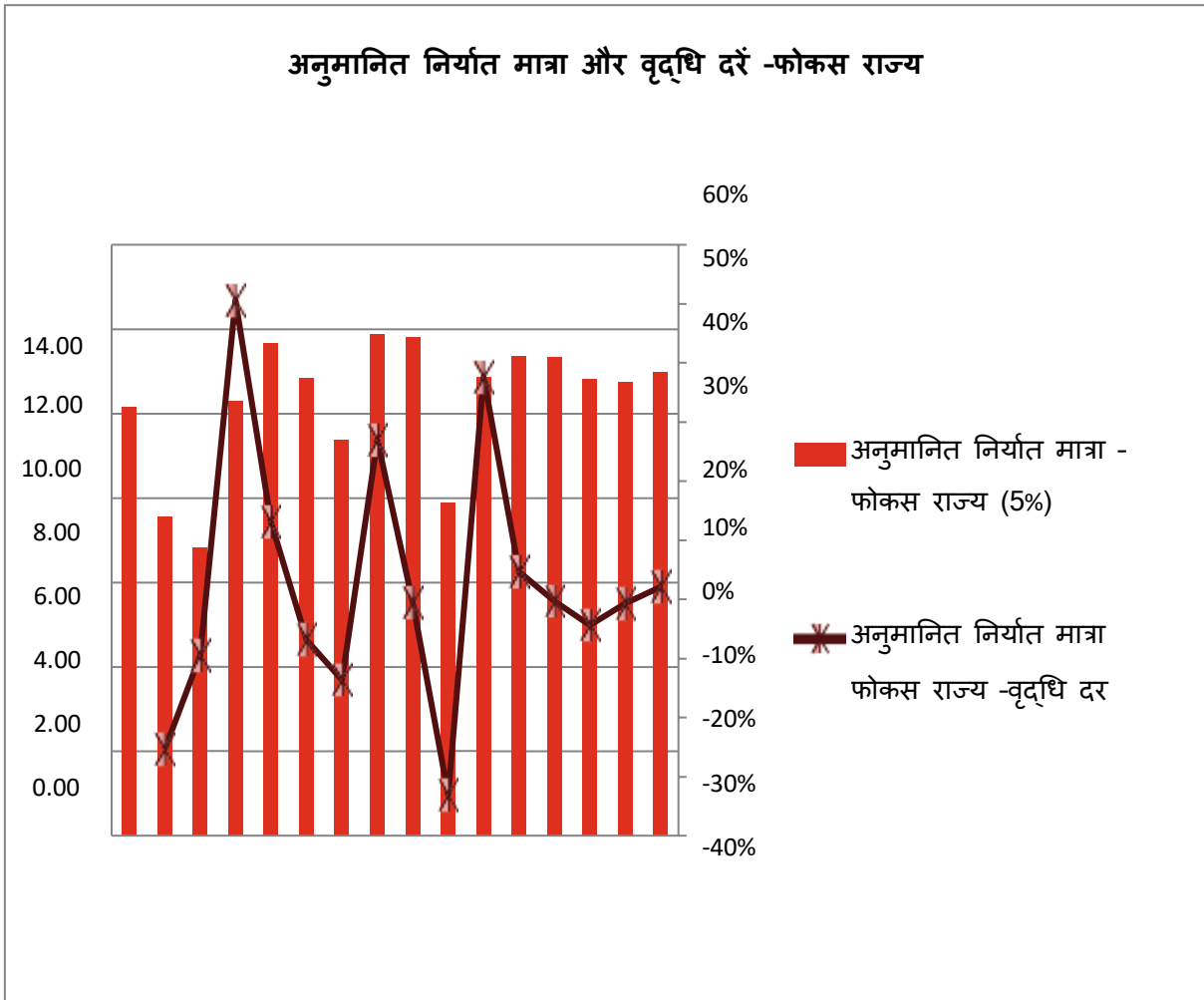
राजस्थान, उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, गुजरात और हरियाणा देश में प्रमुख बाजरा उत्पादक क्षेत्र हैं। फोकस राज्य, पंजाब, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश को मिलकर बाजरा का कुल राष्ट्रीय उत्पादन करीब 10% है। फोकस राज्यों में बाजरा उत्पादन का 90% बाजरा उत्पादन शामिल है।

एपीडा

इन अनुमानित निर्यात मात्रा में फोकस राज्यों के योगदान के अनुपात के लिए फोकस राज्यों से निर्यात योग्य सरप्लस की गणना के लिए पेरेटो के सिद्धांत का प्रयोग किया गया था जिसमें कुल उत्पादन की 20% मात्रा पर सरप्लस योग्य उत्पाद के रूप में विचार किया गया था। यह अनुमान लगाया गया था कि कुल उत्पादन का 80%, फसलोपरांत नुकसानों के लिए कुछ मार्जिन के साथ घरेलू रूप से/ भारत के भीतर (प्रसंस्कृत या कच्चे) प्रयोग किया गया था।

फोकस राज्यों से अनुमानित निर्यात मात्रा की गणना के लिए आधार के रूप में निर्यात योग्य सरप्लस का प्रयोग किया गया था। इस पर औसत उत्पादन व निर्यात अनुपात का प्रयोग करके वर्ष 2019 तक 10963.25 मी. टन की अनुमानित निर्यात मात्रा प्राप्त की गई थी, जिसमें इन फोकस राज्यों पंजाब और हरियाणा में 65% की एक संचित औसत वृद्धि दर संभावित है।

नीचे चित्र 55 में अगले 5 वर्षों के लिए अनुमानित निर्यात मात्रा के साथ फोकस राज्यों में इन वर्षों के दौरान अनुमानित वृद्धि दरें दर्शाई गई हैं :



स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

### चित्र 55 : अनुमानित निर्यात मात्रा और वृद्धि दरें – फोकस राज्य

उपरोक्त सूचना के आधार पर, अनुमानों को यथासंभव वास्तविक रखने के लिए, हमने निम्नलिखित कल्पनाएं की हैं :-

1. परंपरागत रूप से, यह अनुमान इस कल्पना पर आधारित है कि उत्पादन के प्रतिशत के रूप में निर्यात 5 वर्षों की अवधि के दौरान समान रहेंगे।
2. औसतन, निर्यातों और उत्पादन की मात्रा का प्रतिशत राष्ट्रीय स्तर पर और राज्य स्तर पर समान माना गया है।

इन कल्पनाओं के आधार पर, यह अनुमान है कि फोकस राज्यों से बाजरा (मुख्य रूप से पर्ल मिलेट) का निर्यात केवल करीब 10963 (पूर्णांक) टन है।

#### 3.2.9.2.4 निर्यातों को बढ़ावा देने के लिए फसल संबंधी सिफारिशें

पर्ल मिलेट की खेती देश भर में मुख्यतः खरीफ (बरसात) मौसम के दौरान छितरे रूप में होती है। गुजरात राज्य में ग्रीष्म कालीन पर्ल मिलेट प्रसिद्ध है। यह पंजाब, राजस्थान और उत्तरी भारत में ग्रीष्म की मौसम के दौरान भी उगाई जाती है।

ग्रीष्मकालीन पर्ल मिलेट के लिए, समग्र अनाज के उत्पादन का फसल की कटाई के तत्काल बाद विपणन किया जाता है। इसके अनाज की खपत ऐसे क्षेत्रों में शुष्क मौसम में विशेष रूप से खाद्य के लिए घरेलू तौर पर की जाती है, जहां पर कि ग्रीष्म कालीन पर्ल मिलेट नहीं उगाई जाती है और दूसरे व तीसरे ग्रेड के अनाज का, पोल्ट्री और एल्कोहल उद्योग द्वारा व्यापक रूप से प्रयोग किया जाता है। यह खाड़ी देशों के लिए पौल्ट्री आहार और अन्य उपयोगों के लिए निर्यात हेतु अधिमन्य अनाज है। इस प्रकार से ग्रीष्म फसल की वाणिज्यिक फसल के रूप में मुख्यतः कटाई की जाती है।

भारतीय माल्ट और पशु आहार उद्योगों के लिए घरेलू और निर्यात बाजारों, दोनों की इस बढ़ती मांग के कारण और यह विचार करते हुए कि वर्तमान में भारत में माल्ट की 85% मांग को आयातों से मदद मिलती है, अतः निकट भविष्य में इस सरप्लस निर्यात मात्रा को पूरा करने के लिए एक माल्टिंग यूनिट स्थापित कर सकेगी।

#### 3.2.10. पशु उत्पाद

एपीडा

पशु उत्पाद भारत को सामाजिक आर्थिक जीवन में एक महत्वपूर्ण भूमिका अदा करते हैं। यह उच्च गुणवत्ता के पशु उत्पादों जैसे दूध, मांस और अंडों का एक प्रचुर स्रोत है। भारत विश्व में कुल दूध उत्पादन में 16.43 प्रतिशत के साथ दूध के सबसे बड़े उत्पादक के रूप में उभर रहा है। भारत का वैश्विक अंडा उत्पादन में करीब 4.95 प्रतिशत का हिस्सा है और साथ ही यहां विश्व में दुधारु पशुओं की सबसे बड़ी आबादी है, जिसमें 112.9 मिलियन भैंस, 157 मिलियन बकरी और 74.5 मिलियन भेड़ हैं (एपीडा:2014)। पशु उत्पादों के निर्यातों में भारतीय कृषि क्षेत्र के लिए एक महत्वपूर्ण और बड़ा योगदान है। पशु उत्पादों के निर्यात में भैंस मांस, भेड़/बकरी मांस, पोल्ट्री उत्पाद, पशु खाल, दूध और दूध उत्पाद तथा शहद इत्यादि शामिल हैं।

फोकस राज्यों की तुलना में भारत में अन्य राज्यों में तुलनात्मक स्थिति और विभिन्न पशु उत्पादों के लिए वर्तमान उत्पादन क्षमता के आधार पर, विभिन्न उत्पादों को आगे विश्लेषण के लिए चुना जाता है। निम्नलिखित उप खंडों में फोकस राज्यों से चुनिंदा पशु उत्पादों अर्थात अंडे और भैंस मांस के लिए निर्यात संभावना का विश्लेषण शामिल है।

### 3.2.10.1 अंडे

भारत में अंडा सबसे महत्वपूर्ण पोल्ट्री उत्पादों में शामिल है। वर्तमान में भारत विश्व में अंडों का तीसरा सबसे बड़ा उत्पादक है। भारत में आन्ध्र प्रदेश अंडा उत्पादन में अग्रणी है जिसका 212103 लाख अंडों का उत्पादन है (डीएचएफ; 2013)<sup>17</sup>

वैश्विक अंडा उत्पादन में भारत का 6% उत्पादन है, उसके बाद चीन, और संयुक्त राज्य जैसे देश हैं। निर्यातों की दृष्टि से सर्वोच्च 4 निर्यातकों में नीदरलैंड, टर्की, पोलैंड और यूएस हैं। अंडों में समग्र वैश्विक व्यापार 3466 मिलियन यूएस डॉलर<sup>18</sup> होने की संभावना है और कुल अंडा निर्यातों में भारत का हिस्सा, विश्व भर में कुल निर्यातित मात्रा का 9% है। अतः यह निष्कर्ष दिया जा सकता है यद्यपि भारत का योगदान वैश्विक अंडा उत्पादन का एक बड़ा हिस्सा है, अतः अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में इसका निर्यात बहुत ही कम है। यह उच्च घरेलू खपत के कारण हो सकता है।

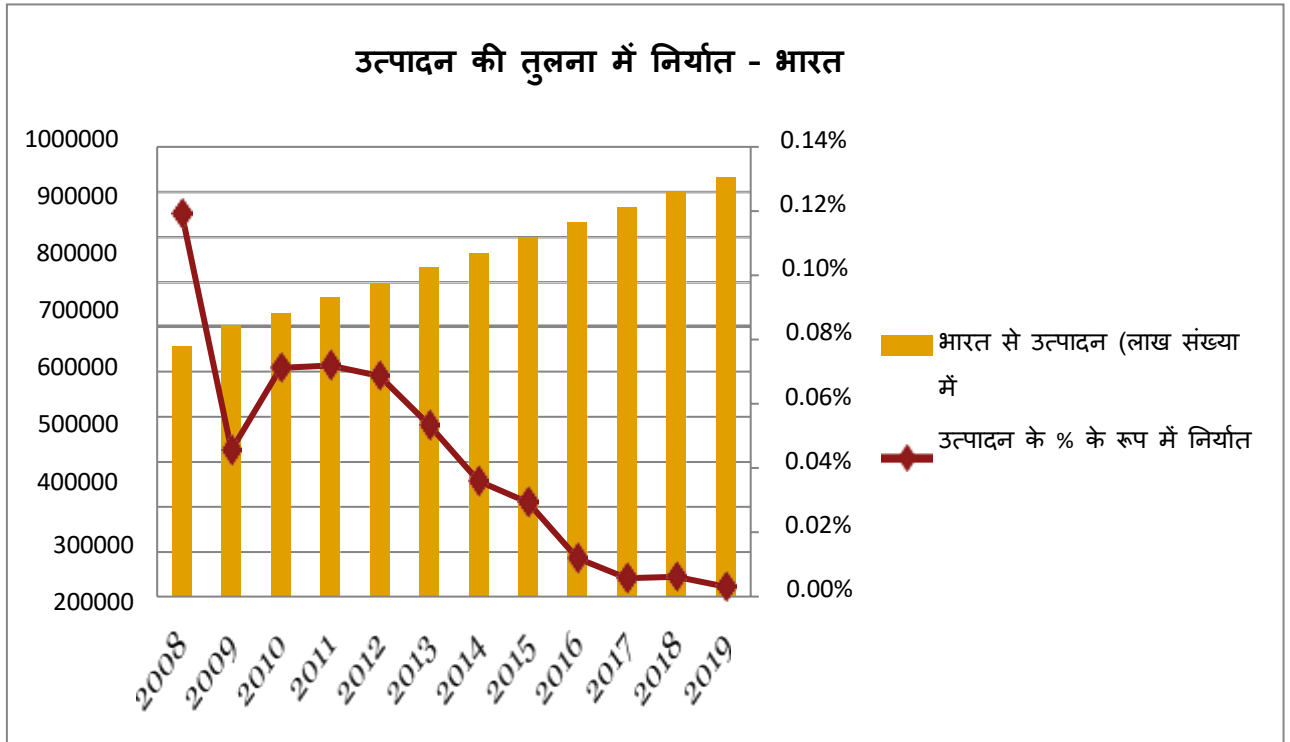
#### 3.2.10.1.1. भारत से अंडे के निर्यातों का विश्लेषण

<sup>17</sup> आधारभूत पशुपालन सांख्यिकी 2013

<sup>18</sup> यूएन कॉमट्रेड

एपीडा

औसतन, भारत वार्षिक आधार पर अंडों के अपने कुल उत्पादन का 1% से भी कम (0.04%) निर्यात करता है। उत्पादन में अगले 5 वर्षों के दौरान 4.09% की सीएजीआर पर वृद्धि होने की संभावना है, जिससे वर्ष 2019 तक उत्पादन 681.33 मी.टन (933330 लाख अंडे<sup>19</sup>) तक पहुंच जाएगा। चित्र 56 में विगत 10 वर्षों के वास्तविक और



अगले 3 वर्षों के लिए अनुमानों के आधार पर उत्पादन और निर्यातों में वृद्धि को दर्शाया गया है।

स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, डीएचएफ; 2014, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

**चित्र : 56 भारत के लिए उत्पादन और निर्यात मात्रा अनुमान (3 वर्ष)**

उत्पादन और निर्यातों के बीच अन्तर होने का प्रत्यक्ष कारण अंडों की घरेलू खपत में वृद्धि होना और अप्रत्यक्ष कारण बदलती खाने की आदतों, विशेषरूप से महानगरों, संपन्नता बढ़ने और बदलती जीवन शैली तथा कम चिकन कीमतों के कारण भारत में चिकन की प्रति व्यक्ति खपत बढ़ना हो सकता है। भारत में समग्र पोल्ट्री क्षेत्र में 8-10% की वृद्धि हुई है।

<sup>19</sup> एक अंडे का औसत भार उसके खोल सहित 0.73 कि.ग्रा. मानकर

### प्रतिस्पर्धा परिदृश्य

अफगानिस्तान (24%), आमान (18%), अंगोला (13%), पाकिस्तान (9%), लाइबेरिया (7%) और मालदीव (8%) को मिलाकर भारत से अंडे के कुल निर्यातों का 80% से अधिक होता है<sup>20</sup> इन प्रमुख निर्यात बाजारों में, भारत की 32% बाजार अंश के साथ मजबूत स्थिति है। इसकी यूएसए, यूई और पाकिस्तान से प्रतिस्पर्धा है।

उपरोक्त आंकड़ों से यह अनुमान लगाया जा सकता है कि भारत के लिए वर्तमान निर्यात बाजारों में अपना हिस्सा मजबूत करने के लिए अवसर मौजूद हैं और साथ ही, यूरोप और दक्षिण पूर्वी एशिया यथा नीदरलैंड, जर्मनी, फ्रांस, सिंगापुर और चीन में नए बाजारों में अवसरों की संभावना है।

#### 3.2.10.1.2 निर्यातों के अनुमान

#### **विगत 10 वर्षों के प्रदर्शन के आधार पर अगले 5 वर्षों के लिए भारत के निर्यात के अनुमान -**

यदि हम विगत 10 वर्षों के दौरान की व्यापार मात्रा की प्रवृत्ति का आकलन करें और न्यूनतम/स्क्वायर पद्धति का उपयोग करके अगले 5 वर्षों के लिए उसका अनुमान लगाएं (यद्यपि विगत वर्षों के दौरान इसमें उतार-चढ़ाव आता रहा है) तो हम देखते हैं कि भारतीय अंडा निर्यातों में वृद्धि वर्ष 2019 तक 681.33 मी. टन (933330 लाख संख्या) पहुंचने का अनुमान है।

#### **फोकस राज्यों से कितना –**

वित्त वर्ष 2013-14 में देश में वार्षिक अंडा उत्पादन के संदर्भ में फोकस राज्यों, हरियाणा का स्थान चौथे और पंजाब का 5वां स्थान है। फोकस राज्यों को मिलाकर अंडों का राष्ट्रीय उत्पादन 11% होता है।

---

<sup>20</sup> यूएन कॉमट्रेड; पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

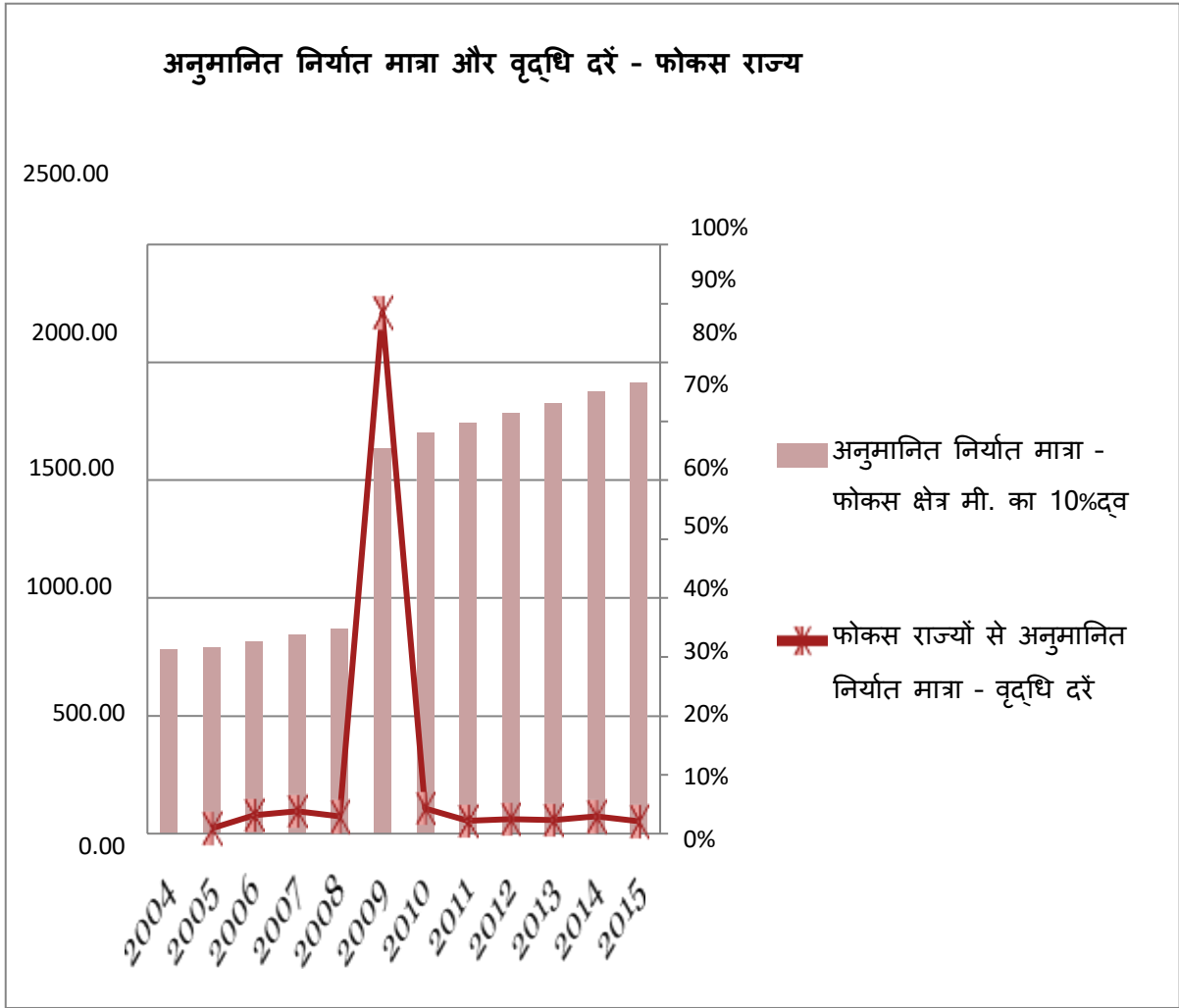


एपीडा

इस अनुमानित निर्यात मात्रा में फोकस राज्यों के योगदान का अनुमान लगाने के लिए, फोकस राज्यों से निर्यातयोग्य सरप्लस की गणना के लिए पेरिटो के सिद्धांत का प्रयोग किया गया था, जिसमें कुल उत्पादन मात्रा का 20% निर्यातयोग्य सरप्लस के रूप में माना गया था। यह अनुमान लगाया गया था कि कुल उत्पादन का 80% फसलोपरांत नुकसानों के लिए कुछ मार्जिन के साथ घरेलू रूप से/ भारत के अन्दर (प्रसंस्कृत या कच्चे) उपयोग किया गया था।

फोकस राज्यों से अनुमानित निर्यात मात्रा की गणना के लिए आधार के रूप में निर्यातयोग्य सरप्लस का उपयोग किया गया था। औसत उत्पादन व निर्यात अनुपात को इस पर लागू किया गया था, जिससे पंजाब, हरियाणा और हिमाचल प्रदेश फोकस राज्यों से वर्ष 2019 तक 1.40 मी. टन मात्रा में अंडे (1916 लाख अंडे) का अनुमानित निर्यात का अनुमान है।

नीचे दिए गए चित्र 57 में अगले 3 वर्षों के लिए अनुमानित निर्यात मात्रा और फोकस राज्यों में इन वर्षों के दौरान अनुमानित वृद्धि दरें दर्शाई गई हैं :



स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

**चित्र 57 : अनुमानित निर्यात मात्रा और वृद्धि दरें – फोकस राज्य**

उपरोक्त सूचना के आधार पर, अनुमानों को यथासंभव वास्तविक रखने के लिए, हमने निम्नलिखित अनुमान लगाए हैं :

1. परंपरागत रूप से, यह अनुमान इस कल्पना के आधार पर है कि उत्पादन की प्रतिशतता के रूप में निर्यात 5 वर्ष की अवधि के लिए समान रहेंगे।
2. औसतन, निर्यातों और उत्पादन की मात्रा का अनुपात राष्ट्रीय स्तर पर और राज्य स्तर पर समान माना गया है।

इन कल्पनाओं के आधार पर, यह अनुमान है कि फोकस राज्यों से अंडों का निर्यात 10% की सीएजीआर पर बढ़कर वार्षिक आधार पर 1.40 मी. टन/ 1916 अंडे (पूर्णांक) तक पहुंचने की संभावना है।

शामिल किए जाने वाले कलस्टर में संबंधित राज्यों में निम्नलिखित जिले शामिल हैं :-

एपीडा

1. **पंजाब** : होशियारपुर, लुधियाना, जालंधर, संगरूर
2. **हरियाणा** : अम्बाला, हिसार, फतेहगढ़, सिरसा
3. **हिमाचल प्रदेश** : कांगड़ा, मंडी, सोलन, बिलासपुर, हमीरपुर, ऊना

नीचे दिए गए चित्र में प्रत्येक फोकस राज्य में प्रमुख उत्पादन केन्द्र दर्शाए गए हैं :



### 3.2.10.1.3. निर्यातों को बढ़ावा देने के लिए फल संबंधी सिफारिशें

निर्यात प्रचालनों में सहायता के लिए उपयुक्त अवसंरचना अपेक्षित है। प्रमुख निर्यातकों के अनुसार, कच्चे अंडे के लिए संभावना, प्रसंस्कृत अंडा उत्पादों जैसे अंडा पाउडर, अंडा एल्बुमिन आदि की तुलना में अधिक है और प्रसंस्कृत उत्पादों की अधिक शेल्फ लाइफ होती है, अतः उनके लिए कोई अवसंरचना आवश्यक नहीं है, जिससे कच्चे पेरिशेवल अंडे के निर्यातों में सहायता आवश्यक है। तथापि, निकट भविष्य में कच्चे अंडों के निर्यातों के लिए रीफर कंटेनर पर विचार किया जा सकता है।

उपरोक्त चित्र में दर्शाए गए स्थानों के अनुसार, हमने यह समझा है कि ये अतिरिक्त रीफर कंटेनर लुधियाना आईसीडी में



प्रदान किए जा सकते हैं, जो कि सभी प्रमुख अंडा उत्पादन जिलों से न्यूनतम दूरी पर है।

### चित्र 58 : अंडों के लिए सुझायी गई अवसंरचना के लिए प्रस्तावित स्थान

### 13.2.10.2 भैंस का मांस

वर्ष 2011 से 2020 तक की अवधि के ओईसीडी-एफएओ एग्रीकल्चर आउटलुक के अनुसार, विश्व की मांस उत्पादन वृद्धि विगत दशक के लिए 2.1% प्रति वर्ष की तुलना में 1.8% प्रति वर्ष तक धीमी होने का अनुमान है, जो कि आउटलुक अवधि के दौरान लागते अधिक होने के कारण से है। इसके प्रतिकूल, विश्व का मांस निर्यात विगत दश में

एपीडा

4.4% प्रति वर्ष की तुलना में आउटलुक अवधि में 1.7% प्रति वर्ष तक बढ़ने की संभावना है। निर्यात मात्रा अधिकांशतः पोल्ट्री और बीफ शिपमेंट के विस्तार के द्वारा संचालित होगी।

ब्राजील, ईयू, चीन और भारत विश्व में भैंस और बछड़े के मांस के सर्वोच्च उत्पादक हैं। ये सभी मिलकर वित्त वर्ष 2013-14 में भैंस और बछड़े के मांस के वैश्विक उत्पादन का करीब 50% योगदान देते हैं।

भैंस के मांस का कुल वैश्विक व्यापार 21519 मिलियन यूएस डॉलर है, जिसकी निर्यात मात्रा करीब 3.51 मिलियन मी.टन प्रति वर्ष है। भारत का वैश्विक बाजार में 1% से भी कम का मामूली हिस्सा है। यूएसए (11.5%), नीदरलैंड (10.8%), आस्ट्रेलिया (8%) और जर्मनी (7.7%) विश्व में भैंस के मांस के सर्वोच्च निर्यातक हैं (2013-14)।

नीचे दी गई तालिका में सर्वोच्च निर्यातकों (निर्यात मात्रा के आधार पर), निर्यात की मात्रा और उनका वैश्विक व्यापार में हिस्सा दर्शाया गया है :

**तालिका 18 : विश्व में प्रमुख भैंस मांस निर्यात (2013-14)**

वैश्विक स्थान	क्षेत्र	निर्यात मात्रा (मिलियन मी.टन में)	वैश्विक बाजार में हिस्सा(%)
1	यूएसए	0.40	11.5%
2	नीदरलैंड	0.38	10.8%
3	आस्ट्रेलिया	0.28	8.0%
4	जर्मनी	0.27	7.7%
26	भारत	0.02	0.50%

स्रोत : यूएसकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

### 3.2.10.2.1. भारत से भैंस के मांस के निर्यातों का विश्लेषण

भारत से भैंस के मांस के निर्यातों का विश्लेषण भारतीय भैंस मांस ग्वार, चावल और सीफूड के बाद देश में सबसे अधिक कृषि निर्यातों में शामिल है (मूल्य के अनुसार)। आने वाले समय में इस क्षेत्र में 15% की सीएजीआर पर वृद्धि होने की संभावना है। भैंस के नर बछड़े के बचाव व पोषण के संबंध में सरकारी योजनाओं के साथ निजी क्षेत्र की सक्रिय भागीदारी से आने वाले वर्षों में मवेशिया की उपलब्धता में वृद्धि होने की संभावना है। भारतीय भैंस के मांस की, इसके दुबलेपन और जैविक प्रकृति के कारण अंतर्राष्ट्रीय बाजारों में काफी मांग देखी गई है। यूएसडीए की फोरन

एपीडा

एग्रीकल्चरल सर्विस (एफएएस) की हाल की एक रिपोर्ट में यह कहा गया है कि भारत 2013 में लगातार दूसरे वर्ष विश्व का सबसे बड़ा बीफ निर्यातक होगा, इसने मांस व्यवसाय उद्योग का ध्यान आकर्षित किया है।

औसतन, भारत का निर्यात भैंस के मांस के वार्षिक कुल उत्पादन का 50% है। वित्त वर्ष 2013-14 में वियतनाम समाजवादी गणराज्य, मलेशिया, इजिप्ट अरब गणराज्य, थाइलैंड, सऊदी अरब और जॉर्डन भारतीय भैंस निर्यातों के लिए प्रमुख निर्यात स्थल थे।

अगले 5 वर्षों में 5% की सीएजीआर पर उत्पादन में वृद्धि होने की संभावना है। परिणामस्वरूप, निर्यातों में 3.33% की कम सीएजीआर के साथ वृद्धि होने की संभावना है, जिससे 2019 तक 2,69,20,000 मी.टन निर्यात की संभावना है। नीचे चित्र में 7 वर्ष की अवधि के दौरान उत्पादन और निर्यातों में वृद्धि और अगले 3 वर्षों के लिए अनुमानों को दर्शाया गया है :

### उत्पादन की तुलना में निर्यात – भारत

भारत से उत्पादन ('000 मी.टन में)

भारत से निर्यात ('000 मी.टन में)

स्रोत : यूएसकॉमट्रेड, डीएचएफ; 2014, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

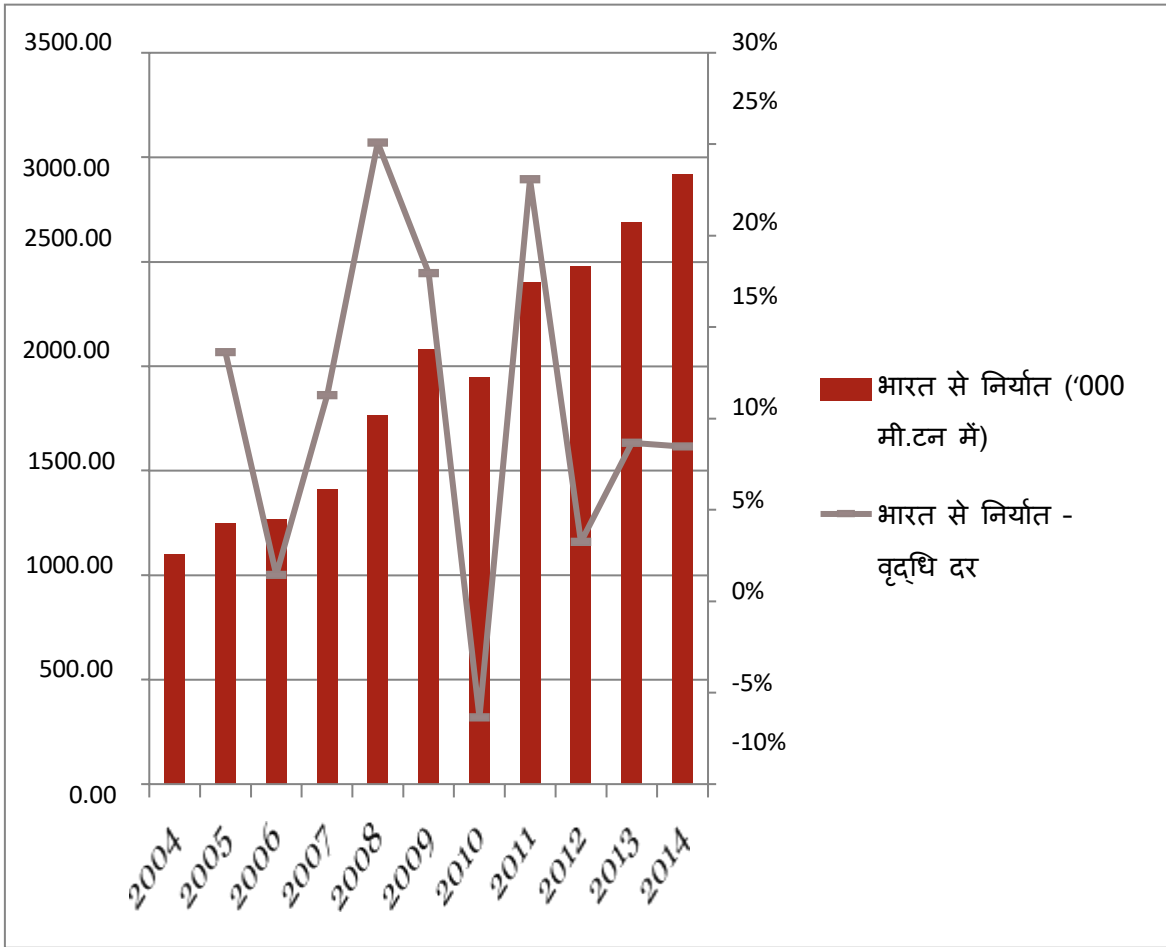
**चित्र 59 : भारत के लिए उत्पादन और निर्यात मात्रा अनुमान (5 वर्ष)**

3.2.10.2.2 निर्यातों का अनुमान

**विगत 10 वर्षों के प्रदर्शन के आधार पर अगले 5 वर्षों के दौरान भारत के निर्यात का अनुमान**

यदि हम विगत 7 वर्षों के दौरान के आयात की प्रवृत्ति का आकलन करें और न्यूनतम स्क्वायर पद्धति का इस्तेमाल करके अगले 3 वर्षों के लिए इसका अनुमान लगाएं तो हम देखते हैं कि भारतीय भैंस के मांस के निर्यातों में 3.33% की एक संचित सीएजीआर पर वृद्धि होने की संभावना है, जिससे 2019 में 2921000 मी. टन वार्षिक निर्यात होने का अनुमान है।

नीचे चित्र 60 में विगत वर्षों के निर्यात की प्रवृत्ति और अगले 5 वर्षों के दौरान के लिए अनुमानों को दर्शाया गया है :



स्रोत: यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

चित्र 60 : रेखिक पूर्वानुमान के आधार पर भारत से निर्यात मात्रा अनुमान और भैंस के मांस के लिए वृद्धि दर फोकस राज्यों से कितना –

उत्तर प्रदेश, आंध्र प्रदेश, महाराष्ट्र और पंजाब देश में प्रमुख भैंस मांस उत्पादक क्षेत्र हैं। फोकस राज्यों में पंजाब राज्य का राष्ट्रीय उत्पादन के संदर्भ में दूसरा स्थान है, जो भैंस के मांस का 11% राष्ट्रीय उत्पादन में योगदान देता है।

इस अनुमानित मात्रा में फोकस राज्यों के योगदान का अनुमान लगाने के लिए, फोकस राज्यों से निर्यात योग्य सरप्लस की गणना के लिए पेरेटो के सिद्धांत का प्रयोग किया गया था, जिसमें कुल उत्पादन की 20% मात्रा पर निर्यातयोग्यसरप्लस के बारे में विचार किया गया था। यह अनुमान लगाया गया था कि कुल उत्पादन का 80%

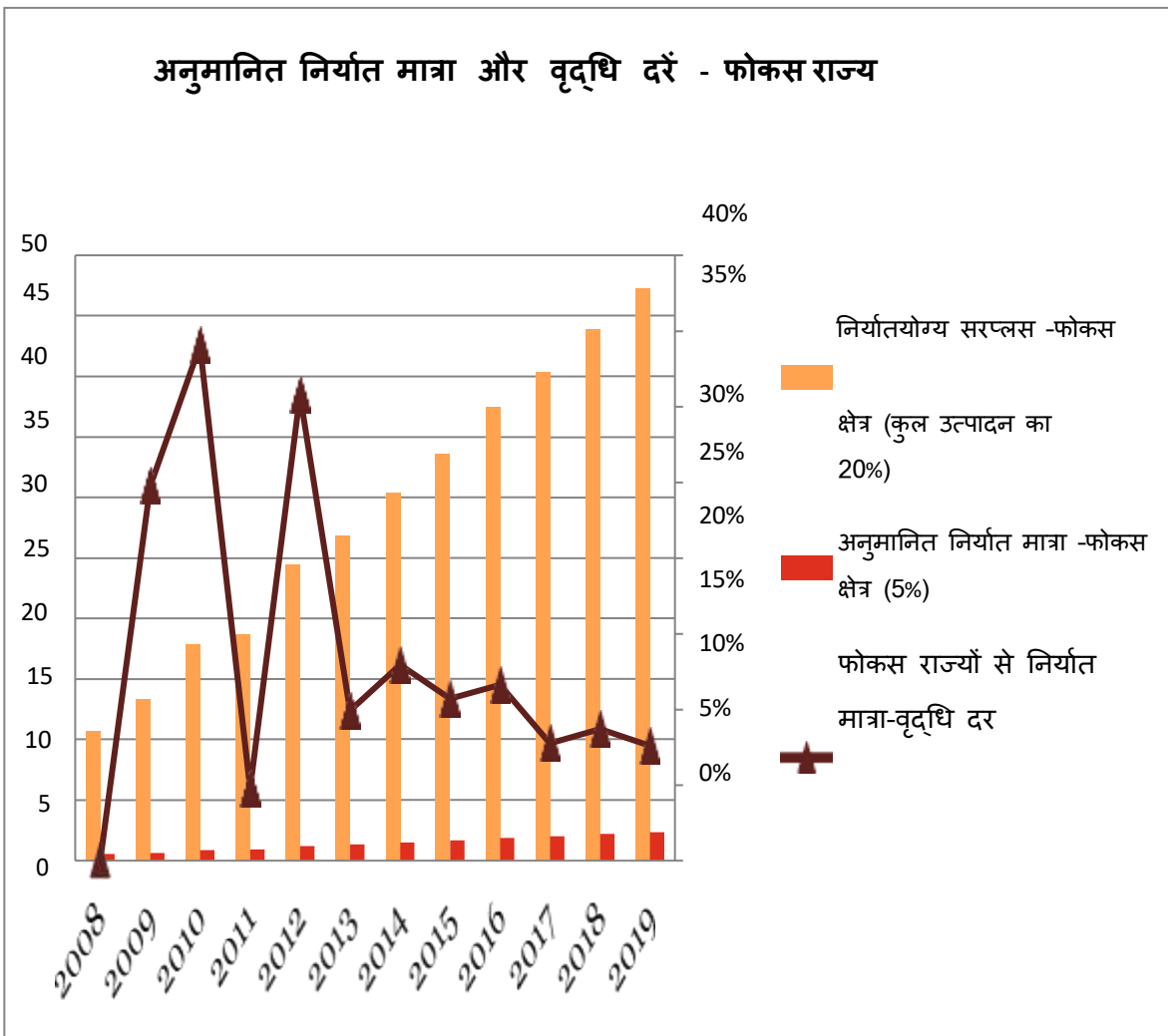


एपीडा

फसलोपरांत नुकसानों के लिए कुछ मार्जिन के साथ घरेलू रूप में/ भारत के अंदर प्रयोग (प्रसंस्कृत या कच्चे) किया गया था।

फोकस राज्यों से अनुमानित निर्यात योग्य मात्रा की गणना के लिए आधार के रूप में निर्यातयोग्य सरप्लस का उपयोग किया गया था। इस पर औसत उत्पादन व निर्यात अनुपात का प्रयोग किया गया था, जिससे वर्ष 2019 तक 2361 मी.टन की अनुमानित निर्यात मात्रा प्राप्त होने का अनुमान है जिसमें फोकस राज्य पंजाब में 10% की एक संचित औसत वृद्धि दर का अनुमान है।

चित्र 61 में पंजाब में अगले 3 वर्षों के लिए अनुमानित निर्यात मात्रा अनुमानों और इन वर्षों के दौरान अनुमानित वृद्धि दरें दर्शाई गई हैं।



स्रोत : यूएनकॉमट्रेड, पीडब्ल्यूसी विश्लेषण

**चित्र 61 : अनुमानित निर्यात मात्रा और वृद्धि दरें – फोकस राज्य**

उपरोक्त सूचना के आधार पर, अनुमानों को यथासंभव वास्तविक रखने के लिए हमने निम्नलिखित कल्पनाएं की हैं :

1. एक पारंपरिक रूप से, यह अनुमान इस कल्पना पर आधारित है कि उत्पादन की प्रतिशतता के रूप में निर्यात 3 वर्ष की अवधि के दौरान समान रहेंगे।
2. औसतन, निर्यात और उत्पादन की मात्रा का अनुपात राष्ट्रीय और राज्य स्तर पर समान माना गया है।

**इन कल्पनाओं के आधार पर, यह अनुमान है कि पंजाब फोकस राज्य से भैंस के मांस का निर्यात केवल करीब 2361 टन है।**

### 3.2.10.2.3 निर्यातों को बढ़ावा देने के लिए फसल संबंधी सिफारिशें

लम्बी ढुलाई के दौरान ताजा भैंस मांस के निर्यातों की गुणवत्ता और निर्यातित उत्पादों की माइक्रोबायोलॉजिकल सुरक्षा के लिए, राज्य में एक कोल्ड स्टोरेज सुविधा और एक गामा विकिरण सुविधा आवश्यक है। गामा विकिरण सुविधा विशिष्ट सरकारी प्राधिकरणों के क्षेत्राधिकार में है, और इसीलिए रिहायशी क्षेत्रों के अंदर/समीप तैयार नहीं की जा सकती। नजदीकी गामा विकिरण सुविधा तक पहुंच सुगम होनी चाहिए। कोल्ड स्टोरेज की आवश्यकताओं पर विचार करते हुए, राज्य में पहले से ही कोल्ड स्टोरेज क्षमता (13,18,000 मी. टन की अपेक्षित क्षमता पर 13,45,000 मी.टन) की अधिकता है, अतः किसी नई कोल्ड स्टोरेज सुविधा की सिफारिश नहीं की गई। तथापि, हरियाणा में कोल्ड स्टोरेज क्षमताओं में कमियों पर विचार करते हुए, पेरिशिवेल निर्यातों की अतिरिक्त मात्रा को पूरा करने के लिए राज्य में एक कोल्ड स्टोरेज की सिफारिश की जाती है।

ताजा मांस के निर्यातों के अलावा, मूल्य वर्धित उत्पादों (जैसे सौस और डिब्बाबंद मांस) समान मांस तैयारी, संरक्षित मांस, मांस का रस और मांस का जूस इत्यादि) के लिए भी पर्याप्त अवसर मौजूद हैं। यह विचार करते हुए कि भारत ने आने वाले सालों में निर्यात की जरूरतों के आधार पर विभिन्न राज्यों में पहले से ही दस अत्याधुनिक मशीनी बूचड़खानों एवं मांस प्रसंस्करण संयंत्र हैं और कई और भी भैंसों और भेड़ों को काटने के लिए निर्माणाधीन हैं, अतः कोई अतिरिक्त प्रसंस्करण अवसंरचना के लिए लघु अथवा मध्यम अवधि के लिए सिफारिश नहीं की गई है। यू बूचड़खाने व प्रसंस्करण इकाईयां मांस व हड्डी, चरबी, बोन चिप्स और अन्य मूल्य वर्धित उत्पादों के सभी बूचड़खाना बायप्रोडक्ट का इस्तेमाल करेंगे। इन संयंत्रों में निर्यातों पर प्रमुख बल दिया जाएगा और इसीलिए विश्व पशु स्वास्थ्य संगठन (ओ.आई.ई.) के अन्तर्राष्ट्रीय पशु स्वास्थ्य कोड द्वारा आवश्यक सभी सफाई और पादप-सफाई उपायों का अनुसरण करेंगे।

### 3.3 फोकस राज्यों में आवश्यक अवसंरचना का सारांश

पिछले खंड में निर्यातयोग्य उत्पादों की उपलब्धता के संदर्भ में, राज्य की संभावना पर विचार-विमर्श किया गया है। राज्य और समूचे भारत से निर्यातों की वर्तमान स्थिति, निर्यात के लिए राज्य में उपलब्ध कुल क्षमता की तुलना में काफी कम है। एक महत्वपूर्ण कारक निर्बाध लॉजिस्टिक और संरक्षित खाद्य गुणवत्ता की सुविधा के लिए सहायता अवसंरचना की अनुपलब्धता है। अच्छी अवसंरचना सुविधाओं के लिए समय और लागत की बचत के साथ निर्यातित उत्पाद की उचित डिलीवरी और सुरक्षा सुनिश्चित होगी।

पंजाब, हरियाणा और हिमाचल प्रदेश फोकस राज्यों में निर्यात के लिए महत्वपूर्ण संभावना वाली वस्तुएं इस प्रकार हैं :-

- खट्टे फल/ किन्नु, गुठलीदार फल, मटर, आलू, लहसुन और अन्य मिश्रित फल/सब्जियां, जौ, और पशु उत्पाद यथा पंजाब से अंडा और भैंस का मांस शामिल हैं।
- हिमाचल प्रदेश से सेब, विदेशी फल और नट (जैसे कीवि, अखरोट और अन्य गुठलीदार फल) मटर और मिश्रित सब्जियां (यथा शिमला मिर्च और टमाटर) आदि फल वाले उत्पाद (यथा कारनेशन, क्राईसन्थेरियम)।
- बाजरा, मटर और अन्य मिश्रित सब्जियां (गाजर, हरी मिर्च, गोभी, फूलगोभी, मूली), फल वाले उत्पाद (यथा क्राईसन्थेरियम, ग्लेडिलास, रजनीगंधा) और हरियाणा से अंडे।

यद्यपि, ये उत्पाद फोकस राज्यों से पहले ही निर्यात किए जा रहे हैं, लेकिन अवसंरचना की कमी के कारण उनकी वास्तविक संभावना अभी प्राप्त नहीं की गई है। यह अवसंरचना अन्तर पेरिशेवल उत्पादों के परिवहन के लिए पैक हाउस की अनुपलब्धता/रीफर वेन की अनुपलब्धता, समुद्री बंदरगाहों के उत्पादों के परिवहन के लिए रीफर कंटेनरों की अनुपलब्धता, प्रीकूलिंग सुविधाओं, प्रसंस्करण सुविधाओं इत्यादि के रूप में मौजूद हैं। इन अन्तरों को पूरा करने में निर्यात व्यापार के विकास में सहायता मिलेगी।

प्रस्तावित क्षमताओं के साथ प्रस्तावित अवसंरचना तथा पहचाने गए जिलों में अनुमानित निवेश के साथ प्रस्तावित अवसंरचना का ब्यौरा इस अध्याय में प्रदान किया गया है।

तालिका 19 : विभिन्न संभावित उत्पादों/ वस्तुओं के लिए अपेक्षित अवसंरचना का सारांश

क्र.सं.	निश्चित उत्पाद/वस्तु	फसल अवधि (दिनों में)	नियोजित के लिए उपलब्ध संभावित सरप्लस (मी.टन में)	अपेक्षित अवसंरचना की क्षमता प्रति दिन	अपेक्षित अवसंरचना का प्रकार	अवसंरचना की मानक क्षमता	अपेक्षित समर्पित इकाइयों की सं.	अभियुक्तियां
1	सेब	120	9200	77	पक हाउस	60 मा.टन	1	खट्टे फलों के साथ साझा किया जाना है।
					मल्टी जस और पल्प यूनित	25 मी.टन /दिन	1	
2	खट्टे फसल	120	24000	200	पक हाउस	60 मा.टन	3	
					मल्टी जस और पल्प यूनित	25 मी.टन /दिन	1	
3	गुठलीदार फल	120	751	6	पक हाउस	60 मा.टन	एनआर	खट्टे फलों के साथ साझा किया जाना है।
					मल्टी जस और पल्प यूनित	25 मी.टन /दिन	1	खट्टे फलों और साब्जियों के साथ साझा किया जाना है।
4	स्ट्रॉबेरी	150	9	0.15	पक हाउस	60 मा.टन	एनआर	खट्टे फलों के साथ साझा किया जाना है।
				0.36	मल्टी जस और पल्प यूनित	25 मी.टन /दिन	एनआर	खट्टे फलों और साब्जियों के साथ साझा किया जाना है।
				0.009	कोल्ड स्टोरेज	1000 मी.टन (बहु उत्पाद)	1	सभी पॉरशेबल के लिए साझा

एपीडा

5	कीवि	90	1000	11	पक हाउस	60 मी.टन	एनआर	खट्टे फलों के साथ साझा किया जाना है।
					मल्टी जूस और पल्प यूनिट	25 मी.टन /दिन	एनआर	खट्टे फलों और साबुजियों के साथ साझा किया जाना है।
6	अखरोट	150	50	0.83	पैक हाउस	60मा.टन	एनआर	खट्टे फलों के साथ साझा किया जाना है।

क्र.सं	निश्चित उत्पाद/वस्तु	फसल अवधि (दिनों में)	निर्यात के लिए उपलब्ध संभावित सरप्लस (मी.टन में)	अपेक्षित अवसंरचना की क्षमता प्रति दिन	अपेक्षित अवसंरचना का प्रकार	अवसंरचना की मानक क्षमता	अपेक्षित समर्पित इकाइयों की सं.	अभिभूतियां
7	मटर	300	1910	6	पैक हाउस	60 मी.टन	एनआर	मिश्रित सब्जियों के साथ साझा किया जाना है।
					आई क्यू एफ सुविधा	400 मी.टन/ प्रति दिन	एनआर	मिश्रित सब्जियों के साथ साझा किया जाना है।
8	आलू	120	8194	68	पैक हाउस	60 मी.टन	1	
9	मिश्रित फल/ सब्जिया	180	7000	39	पैक हाउस	60 मी.टन	1	
					आई क्यू एफ सुविधा	400 मी.टन/ प्रति दिन	1	
					मल्टी जूस और पल्प यूनिट	25 मी.टन /दिन	एनआर	खट्टे फलों और बाहरी फलों के साथ साझा किया जाना है।
10	लहसुन	90	126	0.95	पैक हाउस	60 मी.टन	एनआर	मिश्रित सब्जियों के साथ साझा किया जाना है।

11	पुष्प कृषि उत्पाद	120	50	0.05	पुष्प ग्रेडिंग/ सोर्टिंग लाइन	9000 स्टेम /हर.	1	सभी पेरिशेबल के लिए साझा
				0.008	सीपीसी @ अमृतसर एयरपोर्ट**	6000 मी.टन/ वर्ष	1	
12	जौ	120	5722	48	माल्टिंग यूनिट	400 मी.टन/ दिन	वैकल्पिक	
13	बाजरा	120	10963	91				
14	अंडे	सभी वर्ष	1.4	0	रीफर कंटेनर*	40 फीट कंटेनर*	वैकल्पिक	सभी पशु उत्पादों के लिए साझा
					विकिरण सुविधा	10 मी.टन घंटे	1	
15	भैंस का मांस	सभी वर्ष	2361	6	रीफर कंटेनर*	40 फीट कंटेनर*	एनआर	अन्य पेरिशेबल के साथ साझा किया जाना है।
					विकिरण सुविधा	10 मी.टन प्रति घंटे	एनआर	सभी पशु उत्पादों के लिए साझा

संकेतक:

एनआर = आवश्यक नहीं  
 पैक हाउस की मानक क्षमता – यूनिट : स्थापित क्षमता/ दिन

एपीडा

- \* प्रत्येक 40 फुट रीफर कंटेनर की क्षमता 472320 अंडे की है (खोल सहित एक अंडे का औसत भार 0.73 कि.ग्रा. मानकर)
- \*\* अन्तर्राष्ट्रीय हवाईअड्डा पूरी तरह से प्रचालन में होने की शर्त पर



सुविधाओं की लागत

क्र.स.	आबंटित राज्य	प्रस्तावित अवसंरचना	सुविधा स्थल	प्रस्तावित अवसंरचना की क्षमता	अनुमानित लागत (लाख रु. में)	यूनिटों की संख्या	कुल लागत लाख रु. में
1	हिमाचल प्रदेश	पक हाउस	मंडी, किन्नौर और कुल्लू	60 मा.टन	700	3	2100
		मल्टा जूस आर पल्प यूनिट	गुम्मा	25 मा.टन/दिन	100#	2	200
		पुष्क ग्रेडिंग सोर्टिंग पैकिंग लाइन*	पालमपुर	9000 स्टम्स /घंटा	910	1	910
		<b>कुल</b>					
2	पंजाब	पक हाउस	जालंधर आर लुधियाना	60 मा.टन	700	2	1400
		मल्टा जूस आर पल्प यूनिट	फिराजपुर	25 मा.टन/दिन	100#	1	100
		<b>कुल</b>					
साझा अवसंरचना (राज्या क बाच साझा कया जाना ह)							
5.	हारियाणा आर हिमाचल प्रदेश	मल्टा उत्पाद कोल्ड स्टोरेज		1000 मा.टन	120	1	120
6.	पंजाब आर हरियाणा	माल्टिंग यूनिट		400 मा.टन/दिन	2700	1 (वैकल्पिक	-
7.	पंजाब, हरियाणा और हिमाचल प्रदेश	आइक्यूएफ सुविधा		40 मा.टन/दिन	1800		1
8.	पंजाब, हरियाणा और हिमाचल प्रदेश	रीफ्र कंटेनर**		40 कंटेनर* Ft.	100	1 (वैकल्पिक	-
9.	पंजाब, हरियाणा और हिमाचल प्रदेश	अमृतसर म पेरिशेबल कार्गो सेंटर ***		6000 मी.टन /वर्ष	710	1	710

10.	पंजाब, हरि याणा और हिमाचल प्रदेश	सुरक्षित काष्ठ यूनिट (बाहरी और अधिक मूल्य के बागवानी उत्पादों के लिए)	आग मल्याकन के आधार पर हिमाचल प्रदेश में स्थल निर्धारित किया जाता है	भागीदारी 1 1 तरीकों के आधार पर निर्धारित किया जाएगा	-
कुल					<b>7340</b>

#मौजूदा लाइनों की क्षमता वृद्धि

पैकिंग की मानक क्षमता – यूनिट: स्थापित क्षमता/दिन

\*एकीकृत पैक हाउस में शामिल हैं:

\*\* प्रत्येक 40 फुट पर रीफर कंटेनर की क्षमता 472320 अंडों की है (एक अंडे का खोल सहित अनुमानित औसत भार 0.73 कि.ग्रा. मानकर)

\*\*\*अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा पूरी तरह से प्रचालन में होने की शर्त पर

पैक हाउस में शामिल हैं :-

1. ग्रेडिंग सोर्टिंग सुविधा – 60 मी.टन/ दिन
2. प्री-कूलिंग और कोल्ड स्टोर सुविधा – 300 मी. टन

सेन्टर फार पेरिशेबल कार्गो (दिल्ली एयरपोर्ट पर सुविधा को संदर्भ के रूप में लिया गया)

कुल क्षेत्र	1127 वग मा.
काल्ड रूम - I	मवशा उत्पाद
क) स्थान	480 घन मा.
ख) तापमान	0° सलासयस स 4° सलासयस
ग) क्षमता	12 एयरक्राफ्ट पलट
काल्ड रूम - II	फल आर साब्जया
क) स्थान	480 घन मा.
ख) तापमान	10° सलासयस स 12° सलासयस
ग) क्षमता	12 एयरक्राफ्ट पलट
काल्ड रूम - III	ताजा फल
क) स्थान	480 घन मा.
ख) तापमान	0° सलासयस स 4° सलासयस
ग) क्षमता	12 एयरक्राफ्ट पलट
प्री-कूल रूम :	254 घन मा.
क) स्थान	0° सलासयस
ख) तापमान	(8 घट म 10 टन उत्पादा का 25°स 5° तक कूल करन म सक्षम.)
ग) क्षमता	

पराक्षण क्षेत्र :	
क) स्थान	2024 घन मा.
ख) तापमान	+ 16° सलासयस
काय स्थल	2 संख्या
इटावा कारडार (एलवाटग ट्रासफर व्हाकल)	
क) स्थान	996 घन मा.
ख) तापमान	+ 16° सलासयस
वाक कारडार	
क) स्थान	846.65 घन मा.
ग) तापमान	+ 16° सलासयस
रसावग क्षेत्र	
क) स्थान	192 घन मा.
ख) तापमान	+° सलासयस
इटावा हडालग क्षमता	15000 आइबाएल. या 6803 किलाग्राम
इजन कक्ष	40 फुट क एक सा कटनर क समान स्थान

## पुष्प ग्रेडिंग सोर्टिंग और पैकिंग लाइन

निम्नलिखित के लिए फुली ऑटोमेटेड ग्रेडर -

1. स्टेम (तने) की लंबाई (स्टेम लेंथ)
2. पकाई (राइपनेस)
3. कली की ऊंचाई (बड हाउट)
4. पुष्प कली की ऊंचाई
5. ऑटोमेटिक बंचिंग
6. ऑटोमेटिक बाइंडिंग और कटिंग

अन्य विशेषताएं -

1. वैकल्पिक 1:2-स्तरीय बंचिंग
2. अधिकतम संख्या में ग्रेड/स्टेशन :10
3. प्रति घंटा 9000 स्टेम तक क्षमता
4. कीमत रेंज : € 120,000 और €300,000

## 4. एक्जिट प्वाइंट अवसंरचना का आकलन

### 4.1. एक्जिट प्वाइंट अवसंरचना

गुणवत्तारक उत्पादों की सुरक्षित और समय पर ढुलाई सुनिश्चित करने के लिए विभिन्न संरचनात्मक और प्रचालनात्मक कारकों द्वारा बंदरगाहों पर अवसंरचना की आवश्यकताएं निर्धारित की जाती हैं। संरचनात्मक कारक नामतः उत्पाद की प्रकृति (फ्रेंगाइल, पेरिशेबल, तापमान संवेदनशील आदि), उत्पाद की शेल्फ लाइफ, आयातक देश की पैकेजिंग और गुणवत्ता अपेक्षाएं और प्रचालनात्मक कारकों जैसे यातायात के साधन, ओवरहाल और लीड समय सीमा, यातायात की स्थितियां (नमी प्रतिशतता, आर्द्रता स्तर, यात्रा में तापमान में उतार-चढ़ाव) आदि कार्गो के यातायात मार्ग के निर्धारण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं अर्थात थोक (बल्क) में या कंटेनर में और यातायात का माध्यम (हवाई मालभाड़ा या समुद्री शिपमेंट)।

कृषि उत्पादों की विशिष्ट प्रकृति के आधार पर, कृषि उपज को मोटे तौर पर थोक कार्गो या कंटेनरयुक्त कार्गो के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है :

### थोक कार्गो

- कम मूल्य, अधिक मात्रा के उत्पाद
- कम तात्कालिक मांग वाले अधिक शेल्फ लाइफ/ नान-पेरिशेबल उत्पाद
- अर्थात : मक्का, गेहूं, जिप्सोफिला आदि

### कंटेनरयुक्त कार्गो

- कम मूल्य के उत्पाद
- अधिक तात्कालिक मांग वाले कम शेल्फ लाइफ/ पेरिशेबल उत्पाद
- अर्थात : फूल, फल, सब्जियां, आदि

## चित्र 62 : निर्यातों के प्रयोजनों के लिए कृषि वस्तुओं की कार्गो हैंडलिंग की विधियां

### 4.1.1.1 थोक कार्गो :

थोक कार्गो एक ऐसा उत्पाद कार्गो है जो बड़ी मात्रा में बिना पैक किए ही भेजा जाता है। लिक्विड या ग्रेनुलर/ पार्टिकुलेट रूप में सामग्री, अपेक्षाकृत छोटे ठोस पिंड के रूप में, जैसे पेट्रोलियम/ कच्चा तेल, अनाज, कोयला अथवा कंकड़ को थोक कार्गो के रूप में भेजा जाता है।

यह कार्गो सामान्यतः शिप में खुला भेजा जाता है, और हेचवे के ज़रिए चढ़ाया और उतारा जाता है। सामान्यतः भारी कार्गो को ले जाने के लिए भारी पकड़ क्षमता वाले पेनामेक्स अथवा पोस्ट-पेनामेक्स पोत का प्रयोग किया जाता है। ऐसे

पोत के लिए ट्रोपिकल ताजा पानी (टीएफडब्ल्यू)<sup>21</sup> में 39.5 फुट (12.04 मी.) की न्यूनतम ड्राफ्ट की जरूरत होती है। पानी का खारापन और तापमान तथा पानी में कोई जहाज कितनी गहराई से चलेगा, ये उसकी सघनता को प्रभावित करते हैं। लिक्विड कार्गो को ले जाने के लिए टैंकर सहित विशिष्ट जहाजों का प्रयोग किया जाता है।

### थोक के रूप में ले जाने वाले कार्गो का प्रकार :

समुद्र के ज़रिए माल को ले जाने के जोखिम होते हैं (जैसे मार्ग में प्रतिकूल मौसम और जलवायु स्थितियों के कारण भौतिक क्षति और गुणवत्ता में गिरावट, अप्रयुक्त भंडारण स्थितियों आदि का जोखिम)। साथ ही, समुद्री माल से जुड़े जोखिम और लीड समय दोनों ही अधिक और कम नियंत्रणीय होते हैं; अतः विशेष रूप से कम मूल्य के और अधिक मात्रा में उत्पादों को समुद्री मार्ग के द्वारा भेजा जाता है। अधिक मात्रा में उत्पादों को भेजने से किफायतता आती है, जिससे समुद्री ढुलाई में शामिल अधिक मालभाड़ा लागतें संतुलित हो जाती है।

अधिक शेल्फ लाइफ और कम तात्कालिक मांग वाले उत्पादों जैसे अनाज, कोयला, पीओएल आदि वस्तुओं के लिए समुद्री माल अधिक तरजीह वाला विकल्प होता है। अधिक मात्रा और अधिक शेल्फ लाइफ वाले उत्पाद जैसे अनाज (मक्का, गेहूं और बिना पॉलिस किए गए/ गैर-ब्रांडेड चावल), कम मूल्य और कम मांग तात्कालिकता वाले उत्पाद जैसे कि फ्लावर फिलर जैसे जिप्सोफिला को समुद्री मालभाड़े से भेजा जाता है।

#### 4.1.1.1.1 थोक कार्गो को हैंडल करने के लिए बंदरगाहों पर विशिष्ट आवश्यकताएं

##### 1. कार्गो हैंडलिंग उपकरण :

क. कार्गो को उतारने और चढ़ाने के लिए : फ्रंट लोडर, होपर, एलेवेब्र (यूएस) या अनाज के लिए सिलो – इन्हें हवाई उठाव (न्यूमेटिक सक्सन) करके संचालित किया जाता है, जो शिप से अनाज को उठाता है, सामान्य कार्गो के लिए क्वे क्रेन या फ्लोटिंग क्रेन आदि।

ख. जहाज की ओर तथा जहाज से कार्गो को ले जाने की सुविधा तथा ट्रांजिट शेड : मैनुअल या मैकेनिकल रूप से ले जाने के लिए चार पहिए के ट्रक और चार पहिए के ट्रोलरों, रो-रो ट्रेलरों, के लिए मैकेनिकल या इलैक्ट्रिकल रूप से ले जाने वाले ट्रेक्टर, कन्वेयर बेल्ट आदि।

##### 2. मार्ग में भंडारण और उत्पाद की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए भंडारण के प्रयोजन हेतु खुले और ढके वेयरहाउस।

<sup>21</sup> टीएफडब्ल्यू का नाम और परिभाषा एक संदर्भ के रूप में ताजा पानी की झील गातुन से लिए गए हैं, क्योंकि यह अधिकतम ड्राफ्ट का निर्धारण है।

- उत्पाद की सक्षम, किफायती और समय पर सुपुर्दगीके लिए सड़क और रेल मार्ग द्वारा हिंटरलैंड कनेक्टिविटी।

#### 4.1.1.2 कंटेनरयुक्त कार्गो :

ऐसे कार्गो, जो बड़े मानकीकृत, सीलबंद कंटेनरों में भेजे जाते हैं, जिनमें रखे गए सामान को हर बदली स्थान पर खाली नहीं करना पड़ता।

खुले कार्गो को 20 फुट या 40 फुट के मानक मेटल कंटेनरी में पैक किया जाता है। निर्यातक भेजे जा रहे सामान की मात्रा, संवेदनशीलता और कार्गो की प्रकृति तथा मांग की तात्कालिकता के आधार पर (एलसीएल शिपमेंट को तभी भेजा जा सकता है, जब पूरा कंटेनर भर जाए) पूरा कंटेनर भार (विशेष रूप से 20 फुट या 40 फुट के कंटेनर में एक निर्यातक/माल पाने वाले (कंसाइनी) के माल के साथ) अथवा कंटेनर से कम भार (कंटेनर को अन्य कंसाइनी/निर्यातकों के साथ साझा किया जाना होता है) का विकल्प चुन सकता है।

कंटेनर द्वारा शिपमेंट सामान के निर्यात और आयात के लिए पसंदीदा तरीका होता है क्योंकि यह काफी अधिक कुशल तरीका होता है और बंदरगाह में जहाज के लिए कम समय लगता है। कार्गो के इस्तेमाल के लिए कंटेनरों के प्रयोग से कुशल ढलाई, आपूर्ति और भंडारण सुनिश्चित होता है जिसमें उत्पाद से छेड़-छाड़ न होने से गुणवत्ता बनी रहती है। छोटे निर्यातकों और आयातकों के लिए कंटेनर एक अधिक अनुकूल विकल्प होता है। कंटेनर विभिन्न माप में उपलब्ध होते हैं और अधिक पेरिशेबल अथवा तापमान संवेदनशील उत्पादों के लिए रीफर कंटेनरों सहित विभिन्न प्रकार के कंटेनरों को समायोजित करने के लिए अनेक विशिष्ट निर्माण में होते हैं।

#### कंटेनरयुक्त कार्गो के रूप में भेजा जाने वाला पसंदीदा प्रकार का कार्गो :

कंटेनरयुक्त कार्गो से समुद्री माल के दौरान कार्गो के समक्ष विभिन्न भौतिक जोखिमों से उत्पाद की सुरक्षा रहती है। अधिक मूल्य के और मध्यम से कम शेल्फ लाइफ वाले उत्पादों जैसे फलों यथा अंगूर, सेब, केला, फ्रूट पल्प, प्रसंस्कृत फल एवं सब्जियां और कम मात्रा तथा/ अधिक संवेदनशील (आयातक देश की गुणवत्तापरक अपेक्षाओं और उत्पाद की प्रकृति, दोनों संदर्भ में) फूड ग्रेड उत्पादों को कंटेनर कार्गो के जरिए भेजा जाता है। रीफर कंटेनर का उपयोग अधिक तापमान संवेदनशील उत्पादों जैसे मांस, अंडे और फ्रोजन फलों तथा सब्जियों के लिए किया जा सकता है। हवादार कंटेनरों का उपयोग नमी के प्रति संवेदनशील उत्पादों जैसे तंबाकू, मसाले और कॉफी के लिए उपयुक्त वायु संचार के लिए किया जाता है और इस प्रकार संभावित कंडेंसेसन को दूर करके क्षति से बचाया जाता है। समुद्री मार्ग से कार्गो को भेजने के लिए प्रक्रिया (प्रोसेस फलो) इस प्रकार है :

#### चित्र

नालीदार कीट मुक्त गत्ते के रीफर वेन में दस्तावेज का सत्यापन, आईसीडी/ सीएफएस

में	बॉक्स में ग्रेडिंग, सोर्टिंग और कंटेनर डालना, यदि सेकेन्डरी पैकेजिंग लागू हो	आईसीडी/सीएफएस (सीपोर्ट पर) सड़क पैकिंग सूची, मूला का	सीमाशुल्क मंजूरी; इनवॉयस	आईसीडी/सीएफ में	यदि
परिवहन		प्रमाणपत्र, लदान बिल, भंडारण फाइटोसेनिटरी प्रमाण-पत्र और अन्य दस्तावेज		गंतव्य बंदरगाह	
		<b>माल प्रेषक:</b>			
		कंटेनर और जहाज की बुकिंग दस्तावेज अनापत्ति, कार्गो का भौतिक सत्यान और कार्गो को कंटेनर में डालना, यदि लागू हो			
		<b>भंडारण:</b>			
		थोक कार्गो के लिए: बंद वेयरहाउस या अनाज गोदाम			
		पेरेशेबल/ कंटेनर कार्गो के लिए: कोल्ड/ रीफर स्टोरेज, कंटेनर स्टेक			
यार्ड					

**चित्र 63 : समुद्री मार्ग से कार्गो (थोक और कंटेनरयुक्त दोनों) को भेजने के लिए/ विशिष्ट प्रोसेस-फ्लो**

अधिक मूल्य वाले उत्पादों जिनकी अधिक तात्कालिक मांग है और अत्यधिक कम शेल्फ लाइफ वाले उत्पादों को वायु मार्ग से रीफर कंटेनरों के ज़रिए भेजा जाता है। कार्गो को कंटेनर में डालने के लिए बेहतर हैंडलिंग की जरूरत होती है और अनेक मॉडल के यातायात साधनों का प्रयोग किया जाता है ताकि गुणवत्ता से समझौता किए बिना समय पर डिलीवरी की जा सके। वायु मार्ग से कार्गो को भेजते समय विशिष्ट प्रोसेस फ्लो इस प्रकार है :-

<b>चित्र</b>			
नालीदार कीट मुक्त गत्ते के डब्बे में ग्रेडिंग, सोर्टिंग और	रीफर वेन में हवाई अड्डे	दस्तावेज का सत्यापन, तक सीमाशुल्क मंजूरी; इनवॉयस	पेलेटाइजेशन:



फ्लाइट जाने से सेकेन्डरी पैकेजिंग किया	सड़क	पैकिंग सूची, मूलता का	6 घंटे पूर्व पूरा
यातायात	प्रमाणपत्र, रायल्टी प्रमाण-पत्र फाइटोसेनिटरी प्रमाण-पत्र		जाना होता है।
<p>सीएचए/ माल प्रेषक: पेलेट बुकिंग, दस्तावेज अनापत्ति, कार्गो का भौतिक सत्यान और पेलेटाइजेशन</p> <p><b>भंडारण:</b> बंदरगाह पर रीफर प्वाइंट पर, यदि पेलेटाइजेशन फ्लाइट जाने से समय पूर्व पूरा हो जाता है।</p>			

#### चित्र 64 : हवाई मार्ग से कार्गो भेजने के लिए विशिष्ट प्रोसेस फ्लो

वैश्विक रूप से हैंडल किए गए 80% से अधिक कार्गो को अब कंटेनरयुक्त कर दिया गया है, अन्य कार्गो को भी धीरे-धीरे कंटेनरयुक्त कार्गो बनाया जा रहा है। कृषि उत्पादों में करीब 12 प्रतिशत वैश्विक व्यापार जैसे तिलहन और अनाज, जो थोक में परंपरागत रूप से भेजा जाता था। वर्ष 2012 में कंटेनर के ज़रिए भेजा गया था, इसके आंकड़ों का शिपिंग कंसलटेंसी सीबुरी ग्रुप से पता चला है। बंदरगाह भी ग्राहक की पसंद के अनुसार कंटेनर कार्गो संचालन के लिए बेहतर व्यवस्था के साथ बदलाव करने के लिए नवीकरण/ अपग्रेडिंग कर रहे हैं।

#### 4.1.1.2.1 कंटेनर कार्गो संचालन के लिए बंदरगाहों पर विशिष्ट अपेक्षाएं

1. कंटेनर शिप के संचालन के लिए तथा कंटेनर कार्गो प्रबंधन के लिए उपयुक्त बर्थ सुविधाओं के साथ समर्पित कंटेनर टर्मिनल
2. कार्गो संचालन उपकरण :
  - क. कार्गो चढ़ाने और उतारने के लिए: जहाज घाट की तरफ कंटेनर अर्थात् कंटेनर गेन्ट्रीको भी शिपटेनर कहा जाता है।
  - ख. जहां की ओर से और ट्रांजित रोड तक आने जाने के लिए कार्गो की आवाजाही सुविधा के लिए: ट्रांसटेनर अथवा स्टेकिंग क्रेन, स्ट्रैडल कैरियर, वेन कैरियर, फ्रंट और साइड लोडिंग फोर्क लिफ्ट ट्रक

इत्यादि को पांच-हार्ड अर्थात एक दूसरे के ऊपर पांच कंटेनरों को टर्मिनल के भीतर चलाने और स्टेकिंगकेलिए प्रयोग किया जाता है। जहाज घाट पर और टर्मिनल पर कंटेनर वितरित करने के लिए यांत्रिक रूप से संचालित स्ट्रेडल कैरियर बनाए गए हैं। फोर्क लिफ्ट ट्रकों (एफएलटी) को यांत्रिक और वैद्युत रूप से संचालित किया जाता है और 1 से 45 टनों की विभिन्न फोर्क लिफ्ट क्षमता के दो प्रॉज के आकार में एक प्लेटफार्म पर सामने ही फिट किए जाते हैं।

3. भंडारण के प्रयोजनों के लिए रीफर प्वाइंट, रेफ्रिजरेटेड वेयरहाउस के साथ/बिना कंटेनर स्टेकयाडी
4. हाई ऑन-साइट कंटेनर ट्रैफिक को नियंत्रित करने के लिए कंटेनर फ्रेट स्टेशनों (सीएफएस) की उपलब्धता और पड़ोस में स्वदेशी कंटेनर डिपो (आईसीडी) के साथ कनेक्टिविटी ताकि पड़ोसी बंदरगाह विहीन राज्यों से कार्गो की मात्रा को समेकित किया जा सके।
5. सीमा शुल्क नियंत्रण के अन्तर्गत और सीमा शुल्क के साथ तथा गृह आयोग, वेयरहाउसिंग, अस्थायी प्रवेश, पुनः निर्यात, आगे रोककर निर्यात करने के लिए अस्थायी भंडारण के लिए सामान की अनापत्ति के लिए अन्य सक्षम एजेंसियों के साथ ले जाए गए, आयात/ निर्यात हेतु भरे और खाली कंटेनरों की हैंडलिंग और अस्थायी भंडारण के लिए आईसीडी/ सीएफएस द्वारा सेवाएं प्रदान की जाती है। ऐसे स्टेशनों से कार्गो की ट्रांसशिपमेंट भी की जा सकती है।

#### 6. सेंटर फार पेरिशेबल कार्गो (सीपीसी) :

ये हवाई अड्डों पर समर्पित टर्मिनल हैं, जो कट फ्लावर, सजावटी, फ्रोजन मांस, फ्रोजन सब्जियों जैसे अत्यधिक कम शेल्फ लाइफ वाले कृषि उत्पादों की पूर्ति के लिए विशेष रूप से बनाए गए हैं। यह सेंटर नियंत्रित भंडारण स्थितियों, दस्तावेजीकरण और ऑन-साइट फाइटोसेनिटरी और गुणवत्ता निरीक्षण प्रयोगशालाओं से सीमाशुल्क अनापत्ति प्रदान करते हैं ताकि एक निरंतर, नियंत्रित तापमान क्षेत्र के अंतर्गत उत्पादन का भौतिक निरीक्षण किया जा सके।

## 4.2. फोकस राज्यों के लिए एक्जिट अवसंरचना आकलन

### 4.2.1 प्रमुख बंदरगाहों पर उपलब्ध अवसंरचना का तुलनात्मक आकलन

प्रमुख अन्तर्राष्ट्रीय लक्ष्य बाजारों को कृषि उत्पाद निर्यातों के संभावित प्रवेश का प्रबंधन करने के लिए अपेक्षित अवसंरचना में मौजूदा कमियों को पहचानने के लिए और मौजूदा अवसंरचना क्षमताओं का आकलन करने के लिए विभिन्न हवाई अड्डों का एक तुलनात्मक आकलन किया गया था। फोकस राज्यों पंजाब, हरियाणा और हिमाचल प्रदेश से इन राज्यों में अधिक उत्पादन आधार, तुलनात्मक क्षेत्रीय लाभ तथा भारी निर्यात संभावना के साथि चुनिंदा उत्पादों पर बल देकर एक्जिट प्वाइंट पर अवसंरचना की आवश्यकताओं का आकलन किया गया था। तथापि, यह भी सुनिश्चित किया गया है कि प्रदान की गई क्षमताएं राष्ट्रीय निर्यात प्रवृत्तियों और अपेक्षाओं के अनुसार होगी। उत्तरी भारत में लेवल प्रमुख हवाई अड्डों का इस अध्ययन के तहत मूल्यांकन किया गया है। यह विचार करते हुए कि फोकस

राज्य बंदरगाह विहीन क्षेत्र हैं, अतः समुद्री बंदरगाहों का आकलन नहीं किया गया है। यह चुनाव इस तथ्य पर विचार करके किया गया है कि बंदरगाह की समीपता ही उक्त स्थान के लिए दिए गए उत्पाद की ढुलाई के लिए बंदरगाह के चयन में केवल यही मापदंड नहीं हैं। यह उत्पाद की प्रकृति, कार्गो के प्रकार (कंटेनरयुक्त/ थोक) और आधारभूत क्षमताओं, दिए गए बंदरगाह और शिपिंग लाइन प्रचालनों के तहत शामिल क्षेत्रों/ गंतव्य बंदरगाहों पर निर्भर करता है। ये सभी क्षेत्र विभिन्न वाणिज्यिक पसंद और प्रचालनात्मक प्राथमिकताओं पर निर्भर करते हैं।

कंटेनरयुक्त कार्गो

तालिका 20 : चुनिंदा हवाई अड्डे

	दिल्ली हवाई अड्डा	अमृतसर हवाई अड्डा	मुंबई हवाई अड्डा
1. शामिल क्षेत्र	विभिन्न क्षेत्रों को कवर करने के लिए 57 एयरलाइंस प्रचालित की जा रही हैं।	सभी अंतर्राष्ट्रीय उड़ानों के लिए आगमन अफगानिस्तान, रूस, कतर आदि के लिए एयर इंडिया, एयर इंडिया एक्सप्रेस, तुर्कमेनिस्तान एयरलाइंस, उजबेकिस्तान एयरलाइंस, कतर एयरवेज के जरिए प्रस्थान 1 अंतर्राष्ट्रीय टर्मिनल	चीन, यूएस, यूके, जापान, मलेशिया, ईरान, केन्या, इथियोपिया, कतर, फ्रांस, स्विट्जरलैंड, सऊदी अरब, टर्की, मोरिशस, यूके, थाइलैंड
2. कंटेनर टर्मिनल/ एयर कार्गो कॉम्प्लेक्स/	समर्पित अत्याधुनिक सेन्टर फार पेरिशेबल कार्गो जिसका क्षेत्रफल 1127 वर्ग मी. है : - पेरिशेबल कार्गो के लिए एक्स-रे जांच सुविधा - 1 प्री कूल रूम और 1 परीक्षण क्षेत्र ताकि सीमा शुल्क अनापत्ति और अन्य दस्तावेजों में सुविधा हो सके। - 3 कोल्ड रूम – प्रत्येक मवेशी उत्पाद के लिए एक (0-4 डिग्री से.) एफ एंड वी (10-12 डिग्री से.) और फूल (0-4 डिग्री से.) - ईटीवी (एलेवेटिंग ट्रांसफर व्हीकल) कॉरिडोर और हैंडलिंग रूम, हैंडलिंग कंटेनर कार्गो के लिए	2256 वर्ग मी. क्षेत्र में समर्पित कार्गो टर्मिनल	समर्पित कार्गो टर्मिनल, एमआईएल कार्गो

### 3. कंटेनर कार्गो हैंडलिंग क्षमताएं

औसतन 140,000 से 200,000 मी. टन निर्यात कार्गो प्रति वर्ष हवाई अड्डे द्वारा हैंडल किया जाता है।

ब्यौरे उपलब्ध नहीं हैं

ब्यौरे उपलब्ध नहीं हैं

#### सीपीसी :

उपयोग क्रियाकलाप प्रति दिन = 228 पैलेट, 146 कंटेनर

2010-11 में संचालित टनभार = 1,31,347 मी.टन

आयात निपटान क्षेत्र = 12,643 वर्ग मी.

डिस्टफिंग क्रियाकलाप प्रति दिन शिफ्ट (औसत) : 85 पैलेट/कंटेनर

#### 4. भंडारण क्षमता

संचालित टनभार (2010-11) = 144,410 मी.टन (=10% वृद्धि) मी.टन

348 यूएलडी भंडारण स्थितियां

6 यांत्रिक निर्मित स्टेशन के साथ 24 निर्मित स्थितियां

कवर क्षेत्र 340000 वर्ग मी.

आयात वेयरहाउस = 37,000 वर्ग मीटर

क) खतरनाक वस्तुओं के लिए

अलग भंडारण क्षेत्र

ख) पर्याप्त ट्रक डॉक क्षेत्र

ग) कार्गो एयरक्राफ्ट की पार्किंग

के लिए अलग कार्गो बे

घ) ट्रांस-शिपमेंट कार्गो भंडारण

सुविधा

ख. कोल्ड स्टोरेज: निर्यात

अत्याधुनिक

ड.) पेरिशेबल सेन्टर: अस्थायी

रेंज: +15 से +25 डिग्री से.,

+2 से +8 डिग्री से., 0 से -

10 डिग्री से., एक बारगी

होल्डिंग क्षमता: 50,000

टन

च) कोल्ड स्टोरेज: अस्थाई रेंज:

+15 से +25 डिग्री से., +2

से +8 डिग्री से., 0 से -10

डिग्री से., एक बारगी

होल्डिंग क्षमता: 120 टन,

वार्षिक हैंडलिंग क्षमता:

30,000 टन

<p><b>5. बंदरगाह अवसंरचना</b></p>	<p>मान्यता प्राप्त फाइटोसेनिटरी प्रयोगशालाएं और गुणवत्ता निरीक्षण एजेंसियों को स्थल पर आवश्यकता है ताकि कार्गो का ऑन साइट भौतिक सत्यापन हो।</p>	<p>पंजाब में लुधिया, चंडीगढ़ और अमृतसर रेलवे स्टेशन और हरियाणा के कुछ जिलों के साथ बेहतर हिंटरलैंड कनेक्टिविटी</p>	<p>बंदलगाह पर उपलब्ध विनियामक: भारतीय सीमा शुल्क, पशु क्वारंटाइन, प्लांट क्वारंटाइन, ड्रग कंट्रोल, हवाई अड्डा स्वास्थ्य अधिकारी, भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण, वन्य जीव संरक्षण प्राधिकरण और नागर विमानन सुरक्षा ब्यूरो</p>
<p><b>6. सीएफसी स्थान</b></p>	<p>उपलब्ध नहीं</p>	<p>ब्यौरे उपलब्ध नहीं</p>	<p>उपलब्ध नहीं</p>
<p><b>7. कार्गो हैंडलिंग उपकरण/ सुविधाएं</b></p>	<p>सीटीओ के स्वामित्वाधीन</p>	<p>ब्यौरे उपलब्ध नहीं</p>	<p>एयरलाइन के स्वामित्वाधीन</p>
<p><b>8. सीपीसी</b></p>	<p>हां</p>	<p>नहीं, लेकिन आवश्यक नहीं</p>	<p>हां, क्षमता में वृद्धि आवश्यक</p>

स्रोत : एयरपोर्ट और एयरपोर्ट अथॉरिटी ऑफ इंडिया की संबंधित वेबसाइट ([http://www.aai.aero/public\\_notices/aaisite\\_test/main\\_new.jsp](http://www.aai.aero/public_notices/aaisite_test/main_new.jsp))

तालिका 21 : फोकस राज्यों में आईसीडी/ सीएफएस

राज्य	पंजाब	हरियाणा	
आईसीडी	आईसीडी लुधियाना	आईसीडी गढ़ी हरसरू	आईसी डी पीबीएच
इन स्थानों की आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु	पंजाब, हिमाचल प्रदेश, चंडीगढ़, जम्मू व कश्मीर, और उत्तरी हरियाणा	एनसीआर (गुड़गाँव, मानेसर, फरीदाबाद, गाजियाबाद), हरियाणा (हिसार, पानीपत, सोनीपत) और राजस्थान (भिवाड़ी, रेवाड़ी, धारूहेड़ा, नीमराना)	फरीदाबाद, बल्लभगढ़, पलवल और नोएडा
संचालित क्षमता (वार्षिक)	300,000टीईयू क्षमता	2,60,000टीईयू प्रति वर्ष	150,000 टीईयू
कृषि उत्पाद संचालन	गैर-बासमती चावल, डेरी उत्पाद, अनाज उत्पाद, ताजा अंगूर और मिश्रित सब्जियां, अखरोट आदि	भैंस मांस, ताजा और प्रसंस्कृत सब्जियां आदि	डेयरी उत्पाद, अनाज और अनाज उत्पाद तथा प्रसंस्कृत फल और सब्जियां
कार्गो संचालन क्षमता	ब्यौरे उपलब्ध नहीं	ब्यौरे उपलब्ध नहीं	ब्यौरे उपलब्ध नहीं
परिवहन सुविधाएं	सूद्रा बंदरगाह के लिए 10 सप्ताह का सेवाएं	182ट्रेलर	ट्रेलर के फ्लीट उपलब्ध



वेयरहाउस सुविधाएं	ट्रांजिट और तापमान नियंत्रित वेयरहाउसिंग	ब्यौरे उपलब्ध नहीं	21000 वर्ग मी. क्षमता को बढ़ाकर 2,200 वर्ग मी. किया जा रहा है। 2,000 टीईयू की कुल क्षमता के साथ 500 टीईयू ग्राउंड स्लॉट का बांडेड क्षेत्र
विशेष सुविधाएं (रीफर प्वाइंट, तापमान नियंत्रित वेयरहाउसिंग आदि)	विस्तृत कंटेनर यार्ड (165,000 वर्ग मी.) ईडीआई सुविधा के साथ सीमा शुल्क अनापत्ति उन्नत कंटेनर नियंत्रण उपकरण	110 रीफर प्लांट तापमान नियंत्रित वेयरहाउसिंग विस्तृत कंटेनर यार्ड (150,000 वर्ग मीटर) ईडीआई सुविधा के साथ सीमा शुल्क अनापत्ति, उन्नत कंटेनर नियंत्रण उपकरण	बॉडेड और ट्रांजिट वेयरहाउस ईडीआई सुविधा के साथ ऑन साइट सीमा शुल्क कार्यालय रीफर प्वाइंट विस्तृत कंटेनर यार्ड उन्नत कंटेनर नियंत्रण सुविधा

बंदरगाह कनेक्टिविटी/ सर्विसेज

- क) आईसीडी गढ़ी हरसरु से गुड़गांव से जेएनपीटी (नहावा शेवा), मुंबई के लिए हर माह 25 सेवाएं
- ख) आईसीडी गढ़ी हरसरु, गुड़गांव से मुंद्रा के लिए हर माह 8 सेवाएं
- ग) समुद्री बंदरगाहों के बीच दैनिक सेवाएं
- घ) हर माह पिपावाव के लिए 10 सेवाएं
- ड) कालम्बोली के लिए नियमित रीफर सेवाएं
- च) मुंद्रा और पिपावाव के लिए डबल स्टैक सेवाएं

हिटरलैंड केनेक्टिविटी/ सेवाएं

एनएच-1 के लिए उत्कृष्ट कनेक्टिविटी

ब्यौरे उपलब्ध नहीं

कुंडली मानेसर-पलवल एक्सप्रेस और फरीदाबाद – गाजियाबाद नोएडा कारिडोर के लिए बेहतर कनेक्टिविटी

निर्यात कार्गो के लिए प्रस्तावित सेवाएं	ब्यौरे उपलब्ध नहीं	ब्यौरे उपलब्ध नहीं	ब्यौरे उपलब्ध नहीं
कोई अन्य सूचना (कारोबारी सेवा टाईअप, भावी परियोजनाएं, समुद्र तट में पहले आदि)	पंजाब का प्रथम प्राइवेट रेल से जुड़ा लॉजिस्टिक पार्क व स्वदेशी कंटेनर डिपो	-	-

स्रोत: एपीडा एग्री एक्सचेंज

### 4.3 मुख्य निष्कर्ष

फोकस राज्य, पंजाब, हरियाणा और हिमाचल प्रदेश स्थल सब (लैंड लॉक) क्षेत्र हैं, जिनकी समुद्री मार्गों तक न्यूनतम पहुंच है। निर्यात कार्गो के ट्रांजिट के लिए अधिमान्य निकास स्थल अधिकांशतः, कार्गो की प्रकृति (पेरिशेबल, थोक/ कंटेनरयुक्त कार्गो, मांग में तात्कालिकता आदि) तथा पहुंच बाजारों के लिए प्रचालनात्मक निर्यात कार्गो पर निर्भर करता है। उपरोक्त मानदंडों/ अपेक्षाओं के आधार पर, फोकस राज्यों ने निम्नलिखित भिन्न निकास मार्ग (एक्जिट रूट) अपनाए हैं :-

#### 1. हवाई अड्डों के माध्यम से :

जैसा कि बताया गया है, पेरिशेबल कंटेनरयुक्त कार्गो को हवाई मार्गों के जरिए भेजा जाता है। पेरिशेबल कार्गो के लिए एक मल्टी कमोडिटी सेन्टर और मल्टीपल आईसीडी, दिल्ली- एनसीआर क्षेत्र में और इसके आसपास) के साथ दिल्ली में आईजीआई हवाई अड्डा, ऐसे कार्गो को हवाई मार्ग से निर्यात करने के लिए निर्यातकों का अधिमान्य अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा है। यह सेन्टर अत्याधुनिक अवसंरचना से सुसज्जित है, तथापि, निर्यात कार्गो इनफ्लक्स में अनुमानित दृष्टि पर विचार करते हुए हवाई अड्डा टर्मिनल पर मौजूदा कार्गो हैंडलिंग क्षमताओं का मूल्यांकन किए जाने की जरूरत है। ऑन-साइट फाइटो-सेनिटरी लेब और गुणवत्ता निरीक्षण लेब में यह सुनिश्चित किए जाने की जरूरत है कि लम्बे ट्रांजिट के दौरान और सुचारू व निर्बाध निर्यातों में सुविधा के लिए कार्गो की गुणवत्ता बनी रहे।

इस क्षेत्र के लिए एक अन्य अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा, अमृतसर हवाई अड्डा है। तथापि, हवाई अड्डे में कृषि कार्गो के संचालन के लिए सीमित क्षमताएं और अवसंरचनात्मक क्षमताएं हैं। हवाई अड्डे पर पेरिशेबल कार्गो के लिए कोई केन्द्र नहीं है, जिससे ट्रांजिट के दौरान पेरिशेबल उत्पाद की गुणवत्ता में गिरावट आ रही है। उपलब्ध कार्गो संचालन क्षमताएं भी सीमित हैं। राज्य सरकार को अमृतसर हवाई अड्डे पर क्षमताएं बढ़ाने और मौजूदा अवसंरचना को मजबूत करने की जरूरत है ताकि भविष्य में संभावित निर्यात इनफ्लक्स की पूर्ति हो सके। वैकल्पिक रूप से, सरकार लुधियाना में प्रस्तावित अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डे पर अनुमानित निर्यात मात्रा के अनुरूप कार्गो संचालन क्षमताएं तैयार करने पर भी विचार कर सकती है। लुधियाना की भौगोलिक स्थिति पंजाब और हरियाणा में प्रमुख उत्पादन केन्द्रों की समीपता और कनेक्टिविटी के कारण, अमृतसर की बजाय अधिक उपयुक्त है। पेरिशेबल कार्गो के लिए गुठलीदार फलों, खट्टे फलों, बाहरी फलों जैसे कीवी और स्ट्राबेरी तथा सब्जियों की आवश्यकता पूर्ति करने के लिए एक पेरिशेबल कार्गो केन्द्र का होना आवश्यक है।

#### 2. थल मार्गों के माध्यम से :

पाकिस्तान और नेपाल के लिए निर्यात अधिकांशतः सड़क और रेल मार्गों से होता है। सीमा पर अमृतसर-अटारी रेलवे स्टेशन और भूमि सीमा शुल्क स्टेशन पाकिस्तान के लिए निर्यातों में सुविधा प्रदान करते हैं। रक्सोल, नौटानावा और जोगबानी बॉर्डर/

एलसीएस नेपाल के लिए निर्यातों में सुविधा प्रदान करते हैं। अत्यधिक कम शेल्फ लाइफ या विशिष्ट ट्रांजिट/ स्टोरेज आवश्यकताओं वाले और/अथवा अधिक तात्कालिक मांग वाले उत्पाद सामान्यतः हवाई मार्ग से भेजे जाते हैं।

थल मार्ग यातायात के लिए शहर में ट्रांजिट स्थानों के समीप गुणवत्तापरक निरीक्षण प्रयोगशालाओं की पर्याप्त उपलब्धता आवश्यक है। कोई प्रमुख बंदरगाह संबंधी अवसंरचना आवश्यक नहीं है; माल ढुलाई ट्रकों, रेल कोच या कार्गो वेन से की जाती है। भूमि सीमा शुल्क स्टेशन कार्गो क्लीयरिंग और दस्तावेज सत्यापन के लिए जिम्मेदार है।

### 3. आईसीडी/ सीएफएस पर स्वदेशी यातायात और भंडारण :

स्वदेशी कार्गो, फ्रेट स्टेशन और स्वदेशी कंटेनर डिपो ऐसे क्षेत्रों के लिए कार्गो की इन-ट्रांजिट स्टोरेज आवश्यकताओं को पूरा करते हैं, जो समुद्री बंदरगाह और अन्तर/ इंटर राज्य शिपमेंट यातायात से दूर स्थित हैं। आईसीडी और सीएफएस पर कंटेनर और थोक माल भेजने की तैयारी भी की जाती है। फोकस राज्यों की भौगोलिक स्थितियों और समुद्री बंदरगाहों से दूरी पर विचार करते हुए, आईसीडी और सीएफएस में समुद्र से माल भेजने के लिए बंदरगाहों से प्रमुख सम्पर्क होता है।

प्रमुख आईसीडी, जो कृषि कार्गो की पूर्ति कर रहे हैं, के पंजाब में लुधियाना, जालंधर, अमृतसर और हरियाणा में पानीपत, फरीदाबाद, गढ़ी हरसरू, पियाला बल्लबगढ़ हरियाणा (पीबीएच) और रेवाड़ी में स्थित हैं। बल्लबगढ़ फरीदाबाद में एक कानकौर से संचालित आईसीडी भी है, जो कृषि कार्गो की आवश्यकताओं को पूरा करता है। हिमाचल प्रदेश में राज्य से मान्यताप्राप्त कोई भी आईसीडी नहीं है। हिमाचल प्रदेश से उत्पादित अधिकांश कृषि उत्पाद निर्यात के या तो सीधे दिल्ली भेजे जाते हैं या आगे प्रसंस्करण करने के लिए पंजाब भेजे जाते हैं। पंजाब में, छेटा अमृतसर सीएफएस कृषि उत्पादों की पूर्ति करता है।

पंजाब में आईसीडी और सीएफएस पर मौजूदा कार्गो इनप्लक्स के संचालन के लिए पर्याप्त भंडारण क्षमताएं और अवसंरचना क्षमताएं मौजूद हैं। हरियाणा में उपरोक्त आईसीडी पर मौजूदा भंडारण क्षमताओं में वृद्धि किए जाने की जरूरत है। पंजाब और हरियाणा, दोनों में आईसीडी/ सीएफएस पर अवसंरचना क्षमताओं के लिए, बदलती कार्गो आवश्यकताओं, निर्यात कार्गो इनप्लक्स में अनुमानित वृद्धि और पेरिशेबल कार्गो की मात्रा में वृद्धि को देखते हुए मूल्यांकन किए जाने की जरूरत है।

हिमाचल प्रदेश में एक सीएफएस बनाने की जरूरत है ताकि पेरिशेबल कार्गो की स्थानीय आवश्यकताओं की पूर्ति हो सके। राज्य से प्रमुख संभावित निर्यातयोग्य उत्पादों में पेरिशेबल और अधिक मूल्य के उत्पाद शामिल हैं, जैसे खट्टे फल, गुठलीदार फल, मिश्रित सब्जियां और फूल। प्रस्तावित सीएफएस से निर्यातों के लिए दिल्ली/ अमृतसर/ चंडीगढ़ हवाई अड्डों पर पहुंचने तक पेरिशेबल कार्गो के तत्काल भंडारण और इन ट्रांजिट आवश्यकताओं की पूर्ति होगी।

### 4. समुद्री बंदरगाहों के माध्यम से :

समुद्री मार्गों के माध्यम से मुंबई या गुजरात स्थित बंदरगाहों के ज़रिए ही निकास उपलब्ध है। इन राज्यों से निर्यातित कृषि वस्तुओं के लिए प्रमुख बाजारों और मध्य पूर्व एवं उत्तरी अफ्रीका, यूरोपीय संघ तथा नोर्डिक देशों में बाजारों के लिए प्राथमिक रूप से प्रसंस्कृत कार्गो की प्रकृति पर विचार करते हुए, नहावा शेवा समुद्री बंदरगाह और कांडला बंदरगाह के ज़रिए पेरिशेबल

एपीडा  
कार्गो के लिए अधिमान्य निर्यात मार्ग हैं। कंटेनरयुक्त कार्गो अधिकांशतः नहावा शेवा के माध्यम से भेजे जाते हैं। अवसंरचना क्षमताएं और कार्गो संचालन क्षमताएं संबंधित राज्य में मूल्यांकित की जाती हैं। हरियाणा, पंजाब और हिमाचल प्रदेश से निर्यात इनफ्लक्स को, बंदरगाह संबंधी सिफारिश करते समय हरियाणा, पंजाब और हिमाचल प्रदेश से निर्यात इनफ्लक्स पर भी विचार किया जाना चाहिए।

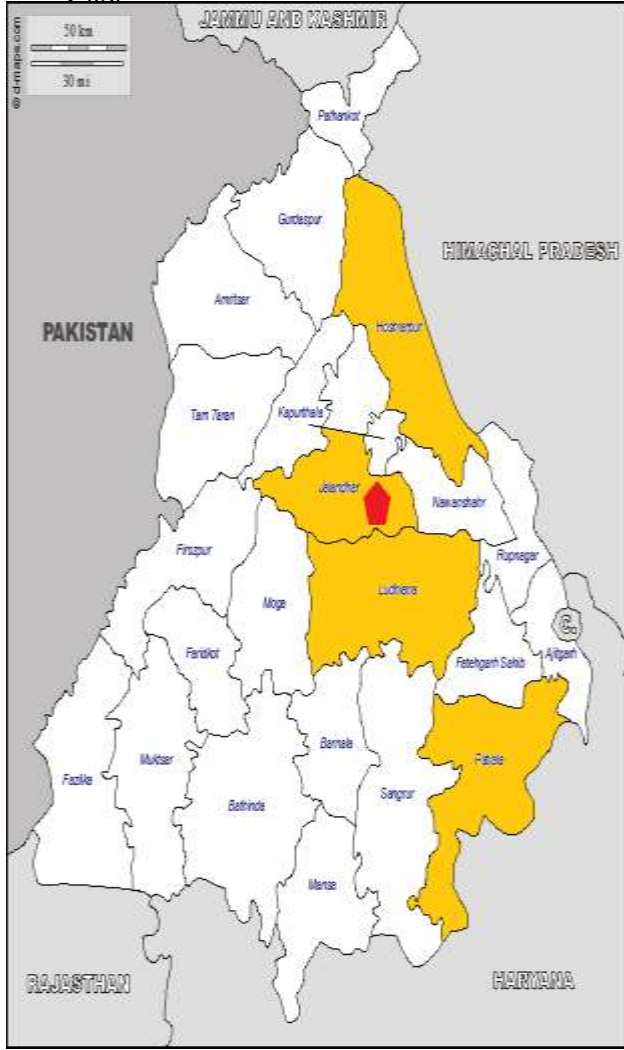
## 5. प्रस्तावित अवसंरचना का प्रारंभिक बुनियादी व्यवहार्यता आकलन

यह अध्ययन 3 राज्यों की सभी संभव वेल्यू चेन के लिए अवसंरचना संबंधी आवश्यकताओं की पहचान करने पर केन्द्रित था, अतः प्रत्येक सुविधा के लिए एक विस्तृत व्यवहार्यता रिपोर्ट प्रदान करना अपेक्षित नहीं था। रिपोर्ट बाद विशिष्ट रिपोर्ट तैयार की जा रही है, तो ऐसी रिपोर्ट तैयार करनी होगी। तथापि, उत्पादन की मात्रा के अनुसार अनुमान के संबंध में प्रस्तावित सुविधाओं के लिए एक बुनियादी व्यवहार्यता अध्ययन किया गया है।

### 5.1 पंजाब

#### 5.1.1. जालंधर :

राज्य से फसलोपरांत प्रबंधन और आलू के सरप्लस के भंडारण के लिए जालंधर में एक पैक हाउस प्रस्तावित किया गया है।



**5.1.1.1 निर्यात के लिए सरप्लस :**

निर्यातयोग्य सरप्लस की मात्रा 68 मी. टन प्रति दिन परिकलित की गई है। निर्यात के लिए उपलब्ध वृद्धि संबंधी सरप्लस मात्रा 8194 मी. टन परिकलित की गई है। आलू का औसत मौसम समय एक वर्ष में 120 दिनों का होता है, अतः प्रति दिन का सरप्लस 68 मी. टन प्रति दिन होता है।

**5.1.1.2 क्षमता उपयोग :**

एक पैक हाउस की प्रति दिन की स्थापित क्षमता 60 मी. टन होती है, अतः एक पैक हाउस, सरप्लस के लिए पर्याप्त होगा और उसका क्षमता उपयोग 100% से कुछ अधिक होता है – इस सुविधा का उसकी संभाव्यता के अनुसार पूर्ण उपयोग किया जाएगा।

**5.1.1.3 प्लेसमेंट का माध्यम :**

पैक हाउस की स्थापना किसी निजी भागीदार/ व्यक्तिगत कृषि उद्यमी द्वारा सरकार से विभिन्न कृषि अवसंरचना निर्माण/ संवर्धन योजनाओं के माध्यम से कुछ वित्तीय सहायता का उपयोग करके की जा सकती है। बेहतर बाजार की उपलब्धता और प्रबंधन क्षमता के लिए एक वैकल्पिक

प्रचालन मॉडल के रूप में सार्वजनिक निजी भागीदारी की तलाश की भी जा सकती है।

**चित्र 65 : जालंधर में आलू के लिए पैक हाउस हेतु प्रस्तावित स्थान**

	जनवरी	फरवरी	मार्च	अप्रैल	मई	जून	जुलाई	अगस्त	सितंबर	अक्तूबर	नवंबर	दिसंबर
<b>आलू</b>												

**चित्र 66 : पंजाब में आलू के लिए फसल विंडो**

### 5.1.1.4 स्थान :

इस प्रस्तावित पैक हाउस के स्थान के लिए निर्यातों हेतु विभिन्न कारकों जैसे हिंटरलैंड कनेक्टिविटी, सड़क कनेक्टिविटी और बंदरगाहों के लिए कनेक्टिविटी पर विचार किया गया है और जो राज्य में प्रमुख उत्पादन केन्द्रों की समीपता और क्षेत्र में मौजूदा पैकहाउस की उपलब्धता पर आधारित नहीं है।

जालंधर से, निर्यात के लिए आलू निर्यात स्थान के आधार पर विभिन्न बंदरगाहों के ज़रिए भेजा जा सकता है। जालंधर के लिए लुधियाना आईसीडी से दूरी करीब 70 कि.मी. ( 1 घंटा 26 मिनट), अमृतसर आईसीडी से 80.8 कि.मी. (1 घंटा 37 मिनट) और अमृतसर-अटारी सीमा से 114.0 कि.मी. (2 घंटे 9 मिनट) है। जालंधर में भी निर्यात संबंधी लाजिस्टिक्स और परिवहन की सुविधा के लिए एक अन्तर्देशीय कंटेनर डिपो है।

### 5.1.1.5. प्रतिस्पर्धा/ मौजूदा सुविधाएं

वर्तमान में, फलों और सब्जियों के फसलोपरांत प्रसंस्करण एवं भंडारण के लिए जालंधर में शाहकोट में 1 एपीडा अनुमोदित पैक हाउस हैं, अतः जालंधर में एक नयी पैक हाउस सुविधा स्थापित करने की कोई जरूरत नहीं है।



### 5.1.2. लुधियाना :

राज्य से खट्टे फलों, गुठलीदार फलों, मटर, लहसुन और मिश्रित सब्जियों के लिए निर्यात योग्य सरप्लस के फसलोपरांत प्रबंधन और भंडारण के लिए लुधियाना में एक पैक हाउस का प्रस्ताव किया गया है।

#### 5.1.2.1 निर्यात के लिए सरप्लस :

निर्यातयोग्य सरप्लस की मात्रा 284 मी. टन प्रति दिन परिकलित की गई है। उक्त सभी फलों और सब्जियों के निर्यात के लिए उपलब्ध कुल संवर्धित सरप्लस मात्रा 2688639 मी. टन परिकलित की गई है। इन सभी फसलों का औसत मौसम समय एक वर्ष में करीब 180 दिन का होता है, अतः प्रति दिन का सरप्लस 160 मी. टन प्रति दिन होता है।

#### 5.1.2.2. क्षमता उपयोग :

एक पैक हाउस की प्रति दिन की स्थापित क्षमता 60 मी. टन होती है, अतः एक पैक हाउस, सरप्लस के लिए पर्याप्त होगा और उसका क्षमता उपयोग 100% से कुछ अधिक होता है – इस सुविधा का उसकी संभाव्यता के अनुसार पूर्ण उपयोग किया जाएगा।

**चित्र 67 : लुधियाना में विभिन्न फलों और सब्जियों के लिए पैक हाउस के लिए प्रस्तावित प्रस्थान (संतरा : फल : हरी : सब्जियां)**

**5.1.2.3. प्लेसमेंट का माध्यम :**

पैक हाउस की स्थापना किसी निजी भागीदार/ व्यक्तिगत कृषि उद्यमी द्वारा सरकार से विभिन्न कृषि अवसंरचना निर्माण/ संवर्धन योजनाओं के माध्यम से कुछ वित्तीय सहायता का उपयोग करके की जा सकती है। बेहतर बाजार की उपलब्धता और प्रबंधन क्षमता के लिए एक वैकल्पिक प्रचालन मॉडल के रूप में सार्वजनिक निजी भागीदारी की तलाश की भी जा सकती है।

फल और सब्जियां	जनवरी	फरवरी	मार्च	अप्रै ल	मई	जून	जुला ई	अग स्त	सितंबर	अक्तूबर	नवंबर	दिसंबर
खट्टे फल (मंदारिन)												
गुठलीदार फल (आड़ू और बेर)												



एपीडा													
मटर													
मिश्रित सब्जियां													
लहसुन													

चित्र 68 : पंजाब में विभिन्न फलों और सब्जियों का मौसम समय वितरण (हरा : फसल के लिए पीक मौसम; शेड क्षेत्र : यूनिट के लिए पीक उपयोग मौसम)

#### 5.1.2.4 स्थान :

इस प्रस्तावित पैक हाउस के स्थान के लिए निर्यातों हेतु विभिन्न कारकों जैसे हिंटरलैंड कनेक्टिविटी, रोड कनेक्टिविटी और बंदरगाहों के लिए कनेक्टिविटी, पर विचार किया गया है और जो राज्य में प्रमुख उत्पादन केन्द्रों की समीपता और क्षेत्र में मौजूदा पैकहाउस की उपलब्धता पर आधारित नहीं है।

पेरिशेबल उत्पादों जैसे फलों व सब्जियों के मामले में, निर्यात प्रसंस्करण केन्द्र की दूरी, ऐसी सुविधा के लिए स्थान निर्धारण करने में सबसे महत्वपूर्ण कारक होता है – दो स्थानों के बीच जितनी कम दूरी होगी, उतना जल्दी उत्पाद भंडारण और परिवहन चैन के समीप होगा और निर्यातकों के लिए अधिक पसंदीदा और सुविधाजनक स्थान होगा, जिससे उस सुविधा का पर्याप्त उपयोग होगा।

लुधियाना और आसपासके उत्पादन केन्द्रों (यथा होशियारपुर और पटियाला) से निर्यात के लिए विभिन्न फलों और सब्जियों को, निर्यात स्थल के आधार पर विभिन्न बंदरगाहों तक ले जाया जा सकता है। पाकिस्तान में निर्यात बाजारों के लिए और आगे मध्य पूर्व में लाहौर मार्ग से निर्यात के लिए लुधियाना के लिए अमृतसर हवाई अड्डे से दूरी करीब 155.6 कि.मी. (2 घंटे 50 मिनट), दिल्ली आईजीआई हवाई अड्डा से करीब 325 कि.मी. (5 घंटे 23 मिनट), अमृतसर-अटारी रेलवे स्टेशन से 176 कि.मी. (3 घंटे) है। लुधियाना में निर्यात संबंधी लॉजिस्टिक और परिवहन सुविधा के लिए एक अन्तर्देशीय कंटेनर डिपो भी है।

### 5.1.3. फिरोजपुर :

कम शेल्फ लाइफ वाले उत्पादों का लम्बी दूरी के लक्ष्य बाजारों/ मांग केन्द्रों तक निर्यात करने की सीमाओं और प्रसंस्कृत फलों/सब्जियों के लिए बढ़ती मांग को देखते हुए, प्रसंस्कृत (जूस/ पल्प) फलों तथा सब्जियों (अर्थात खट्टे फलों, गुठलीदार फलों और मिश्रित सब्जियों) के लिए राज्य से निर्यात की मांग में सहायता के लिए फिरोजपुर में एक मल्टी जूस एवं पल्पिंग यूनिट का प्रस्ताव किया गया है।

#### 5.1.3.1 निर्यात के लिए सरप्लस

निर्यातयोग्य सरप्लस मात्रा 199 मी. टन प्रति दिन परिकलित की गई है। उक्त सभी फलों व सब्जियों के लिए निर्यात हेतु उपलब्ध कुल वर्धित सरप्लस मात्रा 27876 मी. टन परिकलित की गई है। इन सभी फसलों का औसत मौसम समय मिलाकर करीब 140 दिन प्रति वर्ष होता है, अतः प्रति दिन का सरप्लस 199 मी. टन प्रति दिन आता है।



चित्र 69 : फिरोजपुर में विभिन्न फलों और सब्जियों मल्टी जूस एवं पल्प यूनिट के लिए प्रस्तावित स्थान (नारंगी : फल; हरा : सब्जियां)

#### 5.1.3.2 क्षमता उपयोग

एक छोटी मल्टी जूस एवं पल्प यूनिट की मानक क्षमता 25 मी. टन प्रति वर्ष होती है, अतः ऐसी एक यूनिट पर्याप्त सरप्लस होगी और इसका क्षमता उपयोग 100% से अधिक आता है – इस सुविधा का इसकी क्षमता के अनुसार पूर्ण उपयोग किया जाएगा।

#### 5.1.3.3 प्लेसमेंट का माध्यम

बेहतर वित्तीय/वित्त प्रबंधन के लिए और बेहतर बाजार की उपलब्धता और प्रबंधकीय क्षमता के लिए एक सार्वजनिक निजी भागीदारी के माध्यम से मल्टी जूस एवं पल्पिंग यूनिट की सिफारिश की जाती है।

एपीड

फल एवं सब्जियां	जनवरी	फरवरी	मार्च	अप्रै ल	मई	जून	जुला ई	अगस्त	सितंबर	अक्तूब र	नवंबर	दिसंबर
खट्टे फल (मंदारिन)												
गुठलीदार फल (आड़ू और बेर)												
मिश्रित सब्जियां												

चित्र 70 : पंजाब में विभिन्न फलों और सब्जियों के मौसम समय का वितरण (हरा रंग, फसल के लिए पीक मौसम को दर्शाता है; शेड वाला क्षेत्र यूनिट के लिए पीक उपयोग का मौसम दर्शाता है)

### 5.1.3.4 स्थान

इस प्रस्तावित पैक हाउस के स्थान के लिए निर्यातों हेतु विभिन्न कारकों जैसे हिंटरलैंड कनेक्टिविटी, रोड कनेक्टिविटी और बंदरगाहों के लिए कनेक्टिविटी, पर विचार किया गया है और जो राज्य में प्रमुख उत्पादन केन्द्रों की समीपता और क्षेत्र में मौजूदा पैक हाउस की उपलब्धता पर आधारित नहीं है।

फिरोजपुर से निर्यातों को, निर्यात स्थल के आधार पर विभिन्न बंदरगाहों के माध्यम से ले जाया जा सकता है। फिरोजपुर के लिए अमृतसर आईसीडी से अनुमानित दूरी 121 कि.मी. (2 घंटे 9 मिनट), जालंधर आईसीडी से 124 कि.मी. (2 घंटे 20 मिनट), लुधियाना आईसीडी से 134 कि.मी. (2 घंटे 35 मिनट) और अमृतसर-अटारी सीमा से 138 कि.मी. (3 घंटे) है।

### 5.1.3.5 प्रतिस्पर्धा/मौजूदा सुविधाएं

वर्तमान में राज्य में अनेक पल्पिंग और जूस यूनिटें मौजूद हैं, तथापि, विभिन्न फलों व सब्जियों की उपलब्ध सरप्लस मात्रा पर विचार करते हुए, हमने किसी एक मौजूदा सुविधा में 25 मी.टन प्रति दिन की क्षमता वृद्धि का प्रस्ताव किया है।

## 5.2. हिमाचल प्रदेश

### 5.2.1 मंडी :

#### 5.2.1.1. मंडी में पैक हाउस :

मंडी में फसलोपरांत प्रबंधन और खट्टे फलों, गुठलीदार फलों (आड़ू और बेर) व अन्य मिश्रित फलों व सब्जियों के लिए राज्य से निर्यात योग्य सरप्लस का भंडारण करने के लिए एक पैक हाउस की स्थापना का प्रस्ताव किया गया है। व्यवहार्य क्षमता उपयोग स्तर हासिल करने के लिए, दिए गए उत्पादों हेतु एक पैक हाउस में फसलोपरांत अवसंरचना की

एपीडा  
आवश्यकता के संदर्भ में उत्पादों पर विचार करते हुए, हमने इन फलों और सब्जियों के लिए एक साझा पैक हाउस की सिफारिश की है।

#### 5.2.1.1.1 निर्यात के लिए सरप्लस

निर्यात योग्य सरप्लस 87 मी. टन प्रति दिन परिकलित किया गया है। निर्यात के लिए उपलब्ध वर्धित सरप्लस मात्रा 11275.5 मी. टन परिकलित की गई है। उपरोक्त सभी फसलों का औसत मौसम समय एक वर्ष में 130 दिन होता है, अतः प्रति दिन का सरप्लस 87 मी. टन प्रति दिन आता है।

फल/नट/साब्जिया	जनवरी	फरवरी	मार्च	अप्रैल	मई	जून	जुलाई	अगस्त	सितंबर	अक्तूबर	नवंबर	दिसंबर
मटर												
माश्रत साब्जिया												
पठलादार फल (आड़ू एव बैर)												
कावा फल												
स्ट्रॉबरा												
खट्ट फल												
अखराट												

चित्र 71 : हिमाचल प्रदेश में विभिन्न फलों व सब्जियों के मौसम समय का वितरण (हरा रंग फसल के लिए पीक मौसम को दर्शाता है, शोड वाला क्षेत्र यूनिट के लिए पीक उपयोग मौसम को दर्शाता है)

#### 5.2.1.1.2 क्षमता उपयोग

एक पैक हाउस की प्रति दिन की स्थापित क्षमता 60 मी. टन होती है, अतः एक पैक हाउस, सरप्लस के लिए पर्याप्त होगा और उसका क्षमता उपयोग 100% से कुछ अधिक होता है – इस सुविधा का उसकी संभाव्यता के अनुसार पूर्ण उपयोग किया जाएगा।

#### 5.2.1.1.3 प्लेसमेंट का माध्यम

पैक हाउस की स्थापना किसी निजी भागीदार/व्यक्तिगत कृषि उद्यमी द्वारा सरकार से विभिन्न कृषि अवसंरचना निर्माण/संवर्धन योजनाओं के माध्यम से कुछ वित्तीय सहायता का उपयोग करके की जा सकती है। बेहतर बाजार की उपलब्धता और प्रबंधन क्षमता के लिए एक वैकल्पिक प्रचालन मॉडल के रूप में सार्वजनिक निजी भागीदारी की तलाश की भी जा सकती है।

## 5.2.1.1.4. स्थान

इस प्रस्तावित पैक हाउस के स्थान के लिए निर्यातों हेतु विभिन्न कारकों जैसे हिंटरलैंड कनेक्टिविटी, रोड कनेक्टिविटी और बंदरगाहों के लिए कनेक्टिविटी, पर विचार किया गया है और जो राज्य में प्रमुख उत्पादन केन्द्रों की समीपता और क्षेत्र में मौजूदा पैकहाउस की उपलब्धता पर आधारित नहीं है।

पेरिशेबल उत्पादों जैसे फलों व सब्जियों के मामले में, निर्यात प्रसंस्करण केन्द्र की दूरी, ऐसी सुविधा के लिए स्थान निर्धारण करने में सबसे महत्वपूर्ण कारक होता है – दो स्थानों के बीच जितनी कम दूरी होगी, उतना जल्दी उत्पाद भंडारण और परिवहन चैन के समीप होगा और निर्यातकों के लिए अधिक पसंदीदा और सुविधाजनक स्थान होगा, जिससे उस सुविधा का पर्याप्त उपयोग होगा।

मंडी से निर्यात के लिए मिश्रित फल व सब्जियां निर्यात स्थान के आधार पर विभिन्न बंदरगाहों के ज़रिए भेजी जा सकती हैं। मंडी के लिए लुधियाना आईसीडी से अनुमानित दूरी 214.5 कि.मी. (5 घंटे 18 मिनट), अमृतसर अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डे से 291 कि.मी. (6 घंटे 5 मिनट), और अमृतसर-अटारी सीमा से 288 कि.मी. (6 घंटे 3 मिनट) है। हम यह समझते हैं कि उपलब्ध निकास स्थानों के बीच सीमित कनेक्टिविटी है; अतः इस स्थिति को देखते हुए, हमने राज्य में निर्यात पैकेजिंग/ प्रसंस्करण सुविधाओं, विशेषकर पेरिशेबल उत्पादों के लिए राज्य में एक सीएफएस की सिफारिश की है।

## 5.2.1.1.5 प्रतिस्पर्धा/ मौजूदा सुविधाएं

वर्तमान में मंडी में सेबों के लिए एक पैक हाउस को छोड़कर फलों और सब्जियों के लिए कोई भी एपीडा अनुमोदित पैक हाउस नहीं है; अतः प्रस्तावित किए जा रहे इस नए पैक हाउस के लिए कुछ प्रतिस्पर्धा नहीं होगी।

## 5.2.1.2 मंडी में मल्टी जूस एवं पल्प यूनिट :

कम शेल्फ लाइफ के उत्पादों का लम्बी दूरी के लक्ष्य बाजारों/ मांग केन्द्रों तक निर्यात करने की सीमा और प्रसंस्कृत फलों/ सब्जियों के लिए वर्धित मांग को देखते हुए, मंडी में प्रसंस्कृत (जूस/ पल्प) फलों व सब्जियों (यथा खट्टे फलों, गुठलीदार फलों, विदेशी फलों व मिश्रित सब्जियों) का राज्य से निर्यात करने के लिए दो मल्टी जूस एवं पल्प यूनिटों का प्रस्ताव किया गया है।

## 5.2.1.2.1 निर्यात के लिए सरप्लस

निर्यातयोग्य सरप्लस मात्रा 1078 मी. टन प्रति वर्ष परिकलित की गई है। उक्त सभी फलों व सब्जियों के लिए निर्यात के लिए उपलब्ध कुल वर्धित सरप्लस मात्रा 142246 मी. टन परिकलित की गई है। इन सभी फसलों के औसत मौसम समय को मिलाकर करीब 132 दिन प्रति वर्ष आता है, अतः प्रति दिन का सरप्लस 1078 मी. टन प्रति दिन आता है।

#### 5.2.1.2.2 क्षमता उपयोग

एक छोटे मल्टी जूस एवं पल्प यूनिट की मानक क्षमता 25 मी. टन प्रति दिन की होती है, अतः निर्यात योग्य सरप्लस के लिए ऐसी दो यूनिटें आवश्यक हैं; और इसका क्षमता उपयोग 100% से अधिक आता है – इस सुविधा का इसकी क्षमता के अनुसार पूर्ण उपयोग किया जाएगा।

#### 5.2.1.2.3 प्लेसमेंट का माध्यम

बेहतर वित्तीय/ वित्त प्रबंधन के लिए और बेहतर बाजार की उपलब्धता और प्रबंधकीय क्षमता के लिए एक सार्वजनिक निजी भागीदारी के माध्यम से मल्टी जूस एवं पल्पिंग यूनिट की सिफारिश की जाती है।

#### 5.2.1.2.4 स्थान

इस प्रस्तावित पैक हाउस के स्थान के लिए निर्यातों हेतु विभिन्न कारकों जैसे हिंटरलैंड कनेक्टिविटी, रोड कनेक्टिविटी और बंदरगाहों के लिए कनेक्टिविटी, पर विचार किया गया है और जो राज्य में प्रमुख उत्पादन केन्द्रों की समीपता और क्षेत्र में मौजूदा पैकहाउस की उपलब्धता पर आधारित नहीं है।



चित्र 72 : मंडी में विभिन्न फलों व सब्जियों के लिए पैक हाउस और मल्टी जूस एवं पल्प यूनिट के लिए प्रस्तावित स्थान (नारंगी : फल, हरा : सब्जियां)

मंडी से निर्यातों को, निर्यात स्थान के आधार पर विभिन्न बंदरगाहों के जरिए भेजा जा सकता है। मंडी के लिए लुधियाना आईसीडी से अनुमानित दूरी 214.5 कि.मी. (5 घंटे 18 मिनट), अमृतसर-अटारी सीमा से 288 कि.मी. (6 घंटे) और अमृतसर अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा से 291 कि.मी. (6 घंटे 20 मिनट) है।

एपीडा

### 5.2.1.2.5 प्रतिस्पर्धा/ मौजूदा सुविधाएं

वर्तमान में राज्य में कोई एपीडा अनुमोदित मल्टी जूस एवं पल्प यूनिट मौजूद नहीं है (यद्यपि सोलन में परवानू में एक मल्टी जूस पैकेजिंग यूनिट है), अतः इस प्रस्तावित मल्टी जूस व पल्प यूनिट की अतिरिक्त क्षमता के लिए कोई प्रत्यक्ष प्रतिस्पर्धा नहीं होती।



चित्र 73 : कुल्लू में सेबों के लिए पैक हाउस हेतु प्रस्तावित स्थान

### 5.2.2. कुल्लू :

कुल्लू में राज्य से सेबों के लिए फसलोपरांत प्रबंधन और निर्यातयोग्य सरप्लस के भंडारण के लिए एक पैक हाउस प्रस्तावित किया गया है।

#### 5.2.2.1 निर्यात के लिए सरप्लस

निर्यातयोग्य सरप्लस की मात्रा 77 मी. टन प्रति दिन परिकलित की गई है। निर्यात के लिए उपलब्ध वर्धित सरप्लस मात्रा 9200 मी.टन परिकलित की गई है। सभी उपरोक्त फसलों के लिए औसत मौसम समय 120 दिन प्रति वर्ष आता है, अतः प्रति दिन का सरप्लस 77 मी. टन प्रति दिन आता है।

सेब	जनवरी	फरवरी	मार्च	अप्रैल	मई	जून	जुलाई	अगस्त	सितंबर	अक्तूबर	नवंबर	दिसंबर

## चित्र 74 : हिमाचल प्रदेश में सेबों के लिए फसल विंडो

### 5.2.2.2 क्षमता उपयोग

एक पैक हाउस की प्रति दिन की स्थापित क्षमता 60 मी. टन होती है, अतः एक पैक हाउस, सरप्लस के लिए पर्याप्त होगा और उसका क्षमता उपयोग 100% से कुछ अधिक होता है – इस सुविधा का उसकी संभाव्यता के अनुसार पूर्ण उपयोग किया जाएगा।

### 5.2.2.3 प्लेसमेंट का माध्यम

बेहतर वित्तीय/ वित्त प्रबंधन के लिए और बेहतर बाजार की उपलब्धता और प्रबंधकीय क्षमता के लिए एक सार्वजनिक निजी भागीदारी के माध्यम से मल्टी जूस एवं पल्पिंग यूनिट की सिफारिश की जाती है।

### 5.2.2.4 स्थान

इस प्रस्तावित पैक हाउस के स्थान के लिए निर्यातों हेतु विभिन्न कारकों जैसे हिंटरलेड केनेक्टिविटी, रोड केनेक्टिविटी और बंदरगाहों के लिए केनेक्टिविटी पर विचार किया गया है और जो राज्य में प्रमुख उत्पादन केन्द्रों की समीपता के आधार पर (समीपवर्ती उत्पादन केन्द्रों में चंबा, कांगड़ा, मंडी, लाहौल स्पीति और किन्नौर शामिल हैं) तथा क्षेत्र में मौजूद पैक हाउसों की उपलब्धता के आधार पर नहीं हैं।

कुल्लू से निर्यात के लिए सेब निर्यात स्थान के आधार पर विभिन्न बंदरगाहों के ज़रिए भेजे जा सकते हैं। कुल्लू के लिए लुधियाना आईसीडी से अनुमानित दूरी 282.4 कि.मी. (6 घंटे 52 मिनट), अमृतसर-अटारी सीमा से 356 कि.मी. (7 घंटे 40 मिनट) और अमृतसर अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा से 367.1 कि.मी. (7 घंटे 51 मिनट) है।

### 5.2.2.5 प्रतिस्पर्धा/ मौजूदा सुविधाएं

वर्तमान में सेबों के लिए कुल्लू में कोई एपीडा अनुमोदित पैक हाउस नहीं है, तथापि, राज्य में सेबों के लिए तीन पैक हाउस मौजूद है जिनमें 2 मंडी में और 1 शिमला में हैं। तथापि, राज्य से सेबों के लिए वर्धित निर्यात सरप्लस मात्रा और उसके बाद वर्धित पैक हाउस अवसंरचना आवश्यकता पर विचार करते हुए हम पहले से यह देखते हैं कि नई प्रस्तावित सुविधा से सेबों के लिए फसलोपरांत प्रबंधन और भंडारण के लिए मौजूदा अवसंरचना की जरूरत की पूर्ति होगी और क्षमता उपयोग तथा भार प्रबंधन में मौजूदा पैक हाउस के लिए सहायता होगी।

### 5.2.3. किन्नौर :



एपीडा राज्य से मटर और अन्य मिश्रित सब्जियों के लिए फसलोपरांत प्रबंधन और निर्यातयोग्य सरप्लस के भंडारण के लिए किन्नौर में एक पैक हाउस का प्रस्ताव किया गया है। दिए गए उत्पादों के लिए एक पैक हाउस में फसलोपरांत अवसंरचना की आवश्यकता के संदर्भ में उत्पादों पर विचार करते हुए, व्यवहार्य क्षमता उपयोग स्तर हासिल करने के लिए, हमने इन सब्जियों के लिए एक साझा पैक हाउस की सिफारिश की है।

### 5.2.3.1 निर्यात के लिए सरप्लस

निर्यातयोग्य सरप्लस मात्रा 13 मी. टन प्रति दिन परिकलित की गई है। निर्यात के लिए वर्धित सरप्लस मात्रा की उपलब्धता 3023 मी. टन परिकलित की गई है। सभी उपरोक्त फसलों का औसत मौसम समय एक वर्ष में 240 दिन होता है; अतः प्रति दिन का सरप्लस 13 मी. टन प्रति दिन आता है।

फल व साब्जिया	जनवरी	फरवरी	मार्च	अप्रैल	मई	जून	जुलाई	अगस्त	सितंबर	अक्तूबर	नवंबर	दिसंबर
मटर												
मिश्रित साब्जिया												
खट्टे फल (मदारन)												
गुठलादार फल (आड़ू एव बर)												
कावा फल												
स्ट्रॉबरा												

चित्र 75 : हिमाचल प्रदेश में विभिन्न फलों और सब्जियों का मौसम समय में उपलब्धता (हरा रंग फसल के लिए पीक मौसम को दर्शाता है; शेड वाला क्षेत्र यूनिट के लिए पीक उपयोग का मौसम दर्शाता है)

### 5.2.3.2 क्षमता उपयोग

एक पैक हाउस की स्थापित क्षमता प्रति दिन 60 मी. टन होती है, अतः एक पैक हाउस, सरप्लस के लिए पर्याप्त होगा, और यदि यह मान लिया जाता है कि इसकी क्षमता के अनुसार इसका पूरा उपयोग किया जाएगा तो इसकी क्षमता का उपयोग 22% होता है, क्षेत्र से अन्य फलों व सब्जियों की अतिरिक्त निर्यात योग्य मात्रा इस पैक फसल में अन्तरित की जा सकती है, जिससे वर्धित आर्थिक व्यवहार्यता और आत्म निर्भरता के लिए अनुकूल उपयोग स्तर हासिल करने में मदद मिलेगी। कुछ व्यवहार्यता अन्तराल वित्त पोषण भी शुरुआती वर्षों में भी प्रदान किया जा सकता है, जब तक कि पर्याप्त क्षमता उपयोग स्तर हासिल न हो जाए और यूनिट अपने आप में संपोषणीय न बन जाए।

### 5.2.3.3 प्लेसमेंट का माध्यम

पैक हाउस की स्थापना किसी निजी भागीदार/ व्यक्तिगत कृषि उद्यमी द्वारा सरकार से विभिन्न कृषि अवसंरचना निर्माण/ संवर्धन योजनाओं के माध्यम से कुछ वित्तीय सहायता का उपयोग करके की जा सकती है। बेहतर बाजार की उपलब्धता और प्रबंधन क्षमता के लिए एक वैकल्पिक प्रचालन मॉडल के रूप में सार्वजनिक निजी भागीदारी की तलाश की भी जा सकती है।

### 5.2.3.4. स्थान

इस प्रस्तावित पैक हाउस के स्थान के लिए निर्यातों हेतु विभिन्न कारकों जैसे हिंटरलैंड कनेक्टिविटी, रोड कनेक्टिविटी और बंदरगाहों के लिए कनेक्टिविटी, पर विचार किया गया है और जो राज्य में प्रमुख उत्पादन केन्द्रों की समीपता और क्षेत्र में मौजूदा पैकहाउस की उपलब्धता पर आधारित नहीं है।

पेरिशेबल उत्पादों जैसे फलों व सब्जियों के मामले में, निर्यात प्रसंस्करण केन्द्र की दूरी, ऐसी सुविधा के लिए स्थान निर्धारण करने में सबसे महत्वपूर्ण कारक होता है – दो स्थानों के बीच जितनी कम दूरी होगी, उतना जल्दी उत्पाद भंडारण और परिवहन चैन के समीप होगा और निर्यातकों के लिए अधिक पसंदीदा और सुविधाजनक स्थान होगा, जिससे उस सुविधा का पर्याप्त उपयोग होगा।

किन्नौर से निर्यातों को, निर्यात स्थान के आधार पर विभिन्न बंदरगाहों के माध्यम से भेजा जा सकता है। किन्नौर की लुधियाना आईसीडी से अनुमानित दूरी 419.3 कि.मी. (8 घंटे 23 मिनट), दिल्ली आईजीआई हवाई अड्डा से 612.1 कि.मी. (11 घंटे 25 मिनट) और अमृतसर अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा से 550.7 कि.मी. (10 घंटे 38 मिनट है)।



**चित्र 76 : मंडी और किन्नौर में विभिन्न फलों और  
सब्जियों  
के लिए पैक हाउस हेतु प्रस्तावित स्थान (नारंगी : फल; हरा : सब्जियां)**

### 5.2.3.5 प्रतिस्पर्धा/ मौजूदा सुविधाएं

किन्नौर में सब्जियों के लिए कोई एपीडा अनुमोदित पैक हाउस नहीं है और इसीलिए इस नए प्रस्तावित पैक हाउस के लिए कोई प्रतिस्पर्धा नहीं होगी।

### 5.2.4. कांगड़ा :

राज्य से फसलोपरांत प्रबंधन के लिए और राज्य से निर्यात के लिए फूलों और फूल उत्पादों के प्रसंस्करण के लिए कांगड़ा घाटी में पालमपुर में प्री-कूलिंग सुविधाओं और एक ऑटोमेटिक सोर्टिंग लाइन के साथ एक विशिष्ट एकीकृत पैक हाउस का प्रस्ताव किया गया है। पैक हाउस में एक प्री-कूलिंग चैम्बर और एक ऑटोमेटेड पुष्प ग्रेडिंग एवं सोर्टिंग लाइन होगी ताकि फूल उत्पादकों के लिए गुणवत्ता और बेहतर पारिश्रमिक सुनिश्चित हो सके।

#### 5.2.4.1 निर्यात के लिए सरप्लस

निर्यात योग्य सरप्लस की मात्रा 41667 स्टेम प्रति दिन परिकलित की गई है। निर्यात के लिए उपलब्ध वर्धित सरप्लस मात्रा 5 मिलियन स्टेम (50 मी.टन)<sup>22</sup> परिकलित की गई है। फूलों और फूल उत्पादों का औसत मौसम समय एक वर्ष में 120 दिनों का होता है, अतः प्रति दिन सरप्लस 41667 स्टेम प्रति दिन होता है।

#### 5.2.4.2 क्षमता उपयोग

एक एकीकृत पुष्प ग्रेडिंग/ सोर्टिंग और पैकिंग लाइन की क्षमता 2,16,000 स्टेम/ दिन है, अतः एक ऐसी सुविधा सरप्लस के लिए पर्याप्त होगी और उसका क्षमता उपयोग 19% होता है, यदि यह मान लिया जाता है कि इसकी क्षमता के अनुसार इसका पूर्ण उपयोग किया जाएगा। शुरुआती वर्षों में कुछ व्यवहार्यता अन्तराल वित्त पोषण आवश्यक है, जब तक कि पर्याप्त क्षमता उपयोग स्तर प्राप्त न हो जाए और यूनिट अपने आप आत्म-निर्भर न बन जाए। तथापि, वर्धित उत्पादन प्रवृत्ति, राज्य से निर्यात योग्य सरप्लस में अनुमानित वृद्धि पर विचार करते हुए, हम यह देखते हैं कि नई प्रस्तावित सुविधा

<sup>22</sup> पूर्वानुमान : 1 मिलियन फलावर स्टेम्स = 10 मी. टन

एपीडा होने से राज्य में फसलोपरांत प्रबंधन और फूलों के लिए भंडारण के लिए मौजूदा अवसंरचना की आवश्यकता की कमी पूरी होगी।

#### 5.2.4.3 प्लेसमेंट का माध्यम

बेहतर वित्तीय/ वित्त प्रबंधन के लिए और बेहतर बाजार की उपलब्धता व प्रबंधकीय क्षमता के लिए एक सार्वजनिक निजी भागीदारी माध्यम में इस सुविधा की सिफारिश की जाती है।

#### 5.2.4.4 स्थान

इस प्रस्तावित पैक हाउस के स्थान के लिए निर्यातों हेतु विभिन्न कारकों जैसे हिंटरलैंड कनेक्टिविटी, रोड कनेक्टिविटी और बंदरगाहों के लिए कनेक्टिविटी पर विचार किया गया है और जो राज्य में प्रमुख उत्पादन केन्द्रों की समीपता और क्षेत्र में मौजूदा पैकहाउस की उपलब्धता पर आधारित नहीं है।

पेरिशेबल उत्पादों जैसे फलों व सब्जियों के मामले में, निर्यात प्रसंस्करण केन्द्र की दूरी, ऐसी सुविधा के लिए स्थान निर्धारण करने में सबसे महत्वपूर्ण कारक होता है – दो स्थानों के बीच जितनी कम दूरी होगी, उतना जल्दी उत्पाद भंडारण और परिवहन चैन के समीप होगा और निर्यातकों के लिए अधिक पसंदीदा और सुविधाजनक स्थान होगा, जिससे उस सुविधा का पर्याप्त उपयोग होगा।

पालमपुर से निर्यातों के लिए फूलों को निर्यात स्थान और प्रमुख निकास स्थानों की समीपता के आधार पर विभिन्न हवाई अड्डों के माध्यम से भेजा जा सकता है। पालमपुर के लिए अनुमानित दूरी अमृतसर अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डे से 291.5 कि.मी. (4 घंटे 2 मिनट) और दिल्ली आईजीआई हवाई अड्डा से 474.8 कि.मी. (8 घंटे 34 मिनट) है।

#### 5.2.4.5 प्रतिस्पर्धा/ मौजूदा सुविधाएं

वर्तमान राज्य में ऐसी कोई एपीडा मान्य/ अनुमोदित पुष्प प्रसंस्करण लाइन नहीं है और इसीलिए इस नई प्रस्तावित सुविधा के लिए कोई प्रतिस्पर्धा नहीं है।

### 5.3 अन्तर राज्य साझा अवसंरचना

#### 5.3.1 आईक्यूएफ (अलग अलग तीव्र प्रशीतन) खाद्य उत्पादों की यूनिट

ताजा और प्रसंस्कृत (जूस एवं पल्प) कृषि निर्यातों के अलावा, क्षेत्र से जमाए गए (फ्रोजन) खाद्य एवं कृषि निर्यातों के लिए भी पर्याप्त अवसर हैं। अतः इन राज्यों से कम शेल्फ लाइफ अथवा तापमान संवेदनशील पेरिशेबल उत्पादों के लिए मूल्य वर्धित/ फ्रोजन खाद्य एवं कृषि उत्पादों के निर्यातों में सुविधा के लिए पंजाब, हरियाणा एवं हिमाचल प्रदेश फोकस

एपीडा राज्यों के लिए मटर, आलू और अन्य ऐसी मिश्रित सब्जियों व फलों (जैसे गाजर, टमाटर आदि) के लिए एक आईक्यूएफ सुविधा की भी सिफारिश की जाती है।

### 5.3.1.1 निर्यात के लिए सरप्लस

सभी पेरिशेबल की निर्यात योग्य सरप्लस मात्रा, जिसे जमाया जा सकता है, 86 मी. टन प्रति दिन परिकलित की गई है। निर्यात के लिए उपलब्ध वर्धित सरप्लस मात्रा 17104 मी. टन परिकलित की गई है। इन सभी पेरिशेबल कृषि उत्पादों का औसत मौसम समय एक वर्ष में 200 दिन होता है, अतः प्रति दिन सरप्लस 86 मी. टन प्रति दिन होता है।

### 5.3.1.2 क्षमता उपयोग

सबसे छोटी आईक्यूएफ यूनिट की क्षमता 40 मी.टन प्रति दिन है, अतः ऐसी एक यूनिट से सरप्लस पर्याप्त होगा और इसका क्षमता उपयोग 100% से अधिक होता है – इस सुविधा की क्षमता का पूर्ण उपयोग किया जाएगा।

आईक्यूएफ के लिए फल एवं सब्जियां	जनवरी	फरवरी	मार्च	अप्रैल	मई	जून	जुलाई	अगस्त	सितंबर	अक्तूबर	नवंबर	दिसंबर
मटर												
मिश्रित सब्जियां												
आलू												

चित्र 77 : फोकस राज्यों से आईक्यूएफ के लिए विभिन्न फल और सब्जियों का मौसम समय वितरण (यूनिट के लिए शेड वाले क्षेत्र में मटर उपयोग के मौसम को दर्शाया गया है)

### 5.3.1.3 प्लेसमेंट का माध्यम

आईक्यूएफ सुविधा की स्थापना एक निजी भागीदार /व्यक्तिगत कृषि उद्यमी द्वारा विभिन्न कृषि अवसंरचना सृजन/संवर्द्धन योजनाओं के माध्यम से सरकार से आवश्यकतानुसार कुछ वित्तीय सहायता का उपयोग करके किया जा सकता है। बेहतर वित्तीय/ वित्त प्रबंधन और बेहतर बाजार उपलब्धता एवं प्रबंधकीय क्षमता के लिए एक वैकल्पिक प्रचालनात्मक मॉडल के रूप में सार्वजनिक-निजी भागीदारी की भी तलाश की जा सकती है।

### 5.3.1.4 स्थान

प्लेसमेंट के स्थान हितधारकों की आवश्यकताओं और उन राज्यों में उत्पादन क्लस्टरों के समीपता और निर्यात के लिए प्राथमिक निकास स्थानों के आधार पर संबंधित राज्यों द्वारा परस्पर सहमति हो सकती है। अन्य कारकों जैसे हिंटरलैंड

एपीडा  
कनेक्टविटी, रोड कनेक्टविटी और निर्यात के लिए बंदरगाहों की कनेक्टविटी तथा क्षेत्र में ऐसी अन्य यूनिटों की उपलब्धता पर, ऐसी सुविधा के लिए स्थान को अन्तिम रूप देते हुए विचार किया जाना चाहिए।

### 5.3.1.5 प्रतिस्पर्धा/ मौजूदा सुविधाएं

वर्तमान में क्षेत्र में कोई एपीडा मान्य/ अनुमोदित आईक्यूएफ यूनिटें नहीं हैं और इसीलिए प्रस्तावित की जा रही इस नई सुविधा के लिए कोई प्रत्यक्ष प्रतिस्पर्धा नहीं होगी। क्षेत्र से फलों और सब्जियों के लिए वर्धित निर्यात सरप्लस मात्रा और आईक्यूएफ फलों और सब्जियों की बढ़ती मांग तथा क्षेत्र में एक आईक्यूएफ यूनिट के लिए आगे जरूरत पर विचार करते हुए, हम यह अनुमान लगाते हैं कि नई प्रस्तावित सुविधा की पहचान से लघु अवधि में पर्याप्त क्षमता उपयोग स्तर प्राप्त होगा और फोकस राज्यों से फ्रोजन फल और सब्जियों के लिए मौजूदा अवसंरचना की कमी की पूर्ति होगी।

### 5.3.2 मल्टी कमोडिटी कोल्ड स्टोरेज

हरियाणा और हिमाचल प्रदेश के लिए इन राज्यों से कम शेल्फ लाइफ के अथवा तापमान संवेदशील पेरिशेबल उत्पादों के इन ट्रांजित और अन्तरिम भंडारण के लिए एक मल्टी उत्पाद कोल्ड स्टोरेज का प्रस्ताव किया गया है। प्रस्तावित मल्टी कमोडिटी कोल्ड स्टोरेज से इन राज्यों से विभिन्न पेरिशेबल की अनुमानित वर्धित मात्रा और मौजूदा कोल्ड स्टोरेज क्षमताओं के बीच के अन्तर को पूरा किया जाएगा।

#### 5.3.2.1. निर्यात के लिए सरप्लस

निर्यातयोग्य सरप्लस मात्रा 281 मी.टन प्रति दिन परिकलित की गई है। निर्यात के लिए उपलब्ध वर्धित सरप्लस मात्रा 54617 मी.टन परिकलित की गई है। सभी पेरिशेबल कृषि उत्पादों का औसत मौसम समय एक वर्ष में 195 दिनों का होता है, अतः प्रतिदिन का सरप्लस 281 मी. टन प्रति यूनिट आता है।

#### 5.3.2.2 क्षमता उपयोग

सबसे छोटे मल्टी कमोडिटी कोल्ड स्टोरेज की क्षमता 1000 मी. टन प्रति दिन होती है, अतः ऐसी एक यूनिट सरप्लस के लिए पर्याप्त होगी, और इसका क्षमता उपयोग 28% आता है, यदि यह अनुमान लगाया जाता है कि इससे इसकी क्षमता का पूरा उपयोग होगा। शुरुआती वर्षों के लिए पर्याप्त क्षमता उपयोग होने तक और यूनिट के अपने आप आत्मनिर्भर हो जाने तक कुछ व्यवहार्यता अन्तराल वित्तपोषण आवश्यक है।

#### 5.3.2.3 प्लेसमेंट का माध्यम

प्रस्तावित सुविधा अनिवार्य रूप से पीपीपी माध्यम से की जानी चाहिए ताकि प्रचालन क्षमता और बेहतर बाजार

एपीडा  
की उपलब्धता और प्रबंधकीय क्षमता सुनिश्चित हो सके।

#### 5.3.2.4 स्थान

प्लेसमेंट के स्थान हितधारकों की आवश्यकताओं और उन राज्यों में उत्पादन क्लस्टरों के समीपता और निर्यात के लिए प्राथमिक निकास स्थानों के आधार पर संबंधित राज्यों द्वारा परस्पर सहमति हो सकती है। अन्य कारकों जैसे हिंटरलैंड कनेक्टिविटी, रोड कनेक्टिविटी और निर्यात के लिए बंदरगाहों की कनेक्टिविटी तथा क्षेत्र में ऐसी अन्य यूनिटों की उपलब्धता पर, ऐसी सुविधा के लिए स्थान को अन्तिम रूप देते हुए विचार किया जाना चाहिए।

#### 5.3.2.5 प्रतिस्पर्धा/ मौजूदा सुविधाएं

वर्तमान में मंडी में सेबों के लिए दो नियंत्रित वातावरण यूनिटें (कंट्रोल्ड) एटमॉस्फेयर यूनिट) हैं लेकिन हिमाचल प्रदेश या हरियाणा में कोई भी एपीडा मान्य/ अनुमोदित कोल्ड स्टोरेज यूनिट मौजूद नहीं है और इसीलिए इस प्रस्तावित की जा रही नई सुविधा के साथ कोई प्रत्यक्ष प्रतिस्पर्धा नहीं है।

क्षेत्र से फसलों और सब्जियों के लिए वर्धित निर्यात सरप्लस मात्रा और क्षेत्र में एक मल्टी कमोडिटी कोल्ड स्टोरेज यूनिट की आगे बढ़ती जरूरत को देखते हुए, हम यह अनुमान लगाते हैं कि नई प्रस्तावित सुविधा से कम से कम फोकस राज्यों से पेरिशेबल निर्यातों के इन-ट्रांजित और अन्तरिम भंडारण के लिए मौजूदा अवसंरचना की जरूरत की कमी को पूरा किया जाएगा।

### 5.3.3. सेन्टर फार पेरिशेबल कार्गो (सीपीसी)

इन राज्यों से पेरिशेबल कार्गो जैसे गुठलीदार फलों, खट्टे फलों, विदेशी फलों जैसे कीवी और स्ट्रॉबेरी तथा सब्जियों की आवश्यकता पूर्ति के लिए पंजाब, हरियाणा और हिमाचल प्रदेश के लिए एक सीपीसी की सिफारिश की गई है। यह सीपीसी निकास के दौरान हवाई अड्डों पर पेरिशेबल कार्गो की मौजूदा इन-ट्रांजिट और अन्तरिम भंडारण में कमियों की पूर्ति करेगा।

#### 5.3.3.1 निर्यात के लिए सरप्लस

सीपीसी सुविधाओं का उपयोग करने वाले सभी पेरिशेबल उत्पादों की निर्यातयोग्य सरप्लस मात्रा 281 मी. टन प्रति दिन परिकलित की गई है। निर्यात के लिए उपलब्ध वर्धित सरप्लस मात्रा 54617 मी. टन परिकलित की गई है। इन सभी पेरिशेबल कृषि उत्पादों का औसत मौसम समय एक वर्ष में 200 दिनों का होता है, अतः प्रतिदिन का सरप्लस 195 मी. टन प्रति वर्ष आता है।

#### 5.3.3.2 क्षमता उपयोग

एक अनुकूल आर्थिक रूप से व्यवहार्य सीपीसी सुविधा की क्षमता 6000 मी. टन पेरिशेबल एयर कार्गो प्रति दिन होती है, अतः ऐसी एक यूनिट पर्याप्त सरप्लस होगी, तथापि, इसका क्षमता उपयोग कम (5%) होता है। यदि यह अनुमान लगाया जाता है कि इसकी क्षमता के अनुसार इसका पूरा उपयोग किया जाएगा।

#### 5.3.3.3. प्लेसमेंट का माध्यम

सीपीसी को बेहतर वित्तीय/ वित्त प्रबंधन के लिए और उन्नत बाजार की उपलब्धता और प्रबंधकीय क्षमता के लिए एक पीपीपी माध्यम में अनिवार्य रूप से संचालित किया जाएगा।

#### 5.3.3.4 स्थान

प्लेसमेंट के स्थान पर इन राज्यों में हितधारक की आवश्यकताओं और उत्पादन क्लस्टरों की समीपता तथा फोकस राज्यों से, दिए गए कृषि निर्यातों के लिए लक्ष्य निर्यात बाजारों से कनेक्टिविटी के आधार पर संबंधित राज्यों द्वारा परस्पर सहमति हो सकती है।



एपीडा राज्य में हिंटरलैंड कनेक्टिविटी/ सड़क कनेक्टिविटी, प्रमुख उत्पादन केन्द्रों से समीपता तथा क्षेत्र में मौजूदा यूनिटों की उपलब्धता जैसे कारकों पर भी इस सुविधा के प्लेसमेंट के स्थान पर अन्तिम रूप दिए जाते समय विचार किए जाने की जरूरत है।

### 5.3.3.5 प्रतिस्पर्धा/ मौजूदा सुविधाएं

फोकस राज्यों में कृषि निर्यात कार्गो के संचालन और ऑन साइट फाइटो-सेनिटरी लेब एवं गुणवत्ता निरीक्षण प्रयोगशालाओं की जरूरत के लिए विभिन्न अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डों पर मौजूदा क्षमताओं और अवसंरचना क्षमताओं पर विचार करते हुए, लम्बी दूरी के ट्रांजिट कार्गो की गुणवत्ता और आसान व निर्बाध निर्यातों में सुविधा सुनिश्चित करने के लिए, राज्यों में एक अन्तर्राष्ट्रीय टर्मिनल पर एक कार्यात्मक सीपीसी होना आवश्यक है।

वर्तमान में फोकस राज्यों में केवल एक सीपीसी जो अमृतसर हवाई अड्डे का सीपीसी है, संचालन में नहीं है। अतः एक सीपीसी की स्थापना की परियोजना की निवेश जरूरत तथा व्यापक लागत प्रकृति को ध्यान में रखते हुए, हमारा सुझाव है कि एक नई सुविधा स्थापित करने की बजाय पहले प्रमुख निर्यात स्थलों तक समुचित कनेक्टिविटी के साथ अमृतसर सीपीसी में प्रचालन पुनः शुरू किए जाने पर विचार किया जाए।

वैकल्पिक रूप से, चंडीगढ़ हवाई अड्डे पर भी, सभी तीनों फोकस राज्यों के लिए इसकी केन्द्रीय स्थिति होने के कारण एक सीपीसी सुविधा के लिए विचार किया जा सकता है।

### 5.4 संशोधित लागत अनुमान

अध्ययन के निष्कर्षों को, प्रस्तावित सुविधाओं के लिए, निम्नलिखित संशोधित लागत अनुमान का प्रस्ताव करने के लिए हितधारकों से इनपुट प्राप्त करके और भी अनुकूल बनाया गया था :-

क्र.सं.	आवंटित राज्य	प्रस्तावित अवसंरचना	प्लेसमेंट स्थान	प्रस्तावित अवसंरचना की क्षमता	अनुमानित लागत (लाख रु.में)	यूनिटों की सं.	कुल लागत (लाख रु.में)
1	हिमाचल प्रदेश	पक हाउस	मडा किन्नौर और कुल्लू	60 मा.टन#	700	3	2100
		मल्टा जूस आर पल्प यूनिट	मडा (गम्मा)	25 मा. टन प्रति दिन	100#	2	200
		पुष्प ग्रेडिंग सोर्टिंग पैकिंग लाइन *	पालमपुर	9000 स्टेम प्रति घंटा	910	1	910

एपीडा		कंटेनर फ्रेट	-	-	5000	1	5000
		स्टेशन (सीएफएस)					
		कुल					<b>8210</b>
2	पजाब	मल्टा जूस आर पल्प यूनिट ##	फराजपुर	25 मा. टन प्रात दिन	100	1	100
		सुटर फीर परिशेबल कार्गो (सीपीसी)	अमृतसर/ चंडीगढ़	6000 मी. टन प्रति वर्ष	710	1	710
		माल्टग यूनिट	SASNagar	400 मा. टन प्रात दिन	-	-	Optiona 1
		कुल					<b>810</b>
3.	हारयाणा	आइक्यूएफ सर्विधा	पचकुला	40 मा. टन प्रात दिन	1800	1	1800
		मल्टा कम्माडटा कोल्ड स्टोर	अबाला	1000 मा. टन	120	1	120
		कुल					<b>1920</b>
		कुल					<b>10,940</b>

# स्थापित क्षमता/ दिन

## मौजूदा लाइनों की क्षमता वृद्धि

\* अमृतसर हवाई अड्डे पर मौजूदा सीपीसी का उपयोग, प्रमुख निर्यात स्थानों के लिए कार्गो फ्लाइट के संचालन और पूर्ति के लिए किया जाताएगा। यदि अमृतसर हवाई अड्डे पर प्रचालन शुरू नहीं होता है तो प्रस्तावित सीपीसी को चंडीगढ़ हवाई अड्डे पर स्थित किया जा सकता है।

\*\* प्रत्येक पर फुट रीफर कंटेनर की क्षमता 472320 अंडे की है (अंडे के खोल सहित एक अंडे का औसत भारत 0.73 कि. ग्रा. मानकर)

## 6. निष्कर्षों का सारांश

कृषि उत्पादों के निर्यातों में सुधार के लिए, समूची वेल्यू चेन में हस्तक्षेप किए जाने की जरूरत है। यद्यपि ये हस्तक्षेप सभी एपीडा के क्षेत्राधिकार में नहीं आते, लेकिन अवसंरचना के रूप में महत्वपूर्ण हैं। हमने उनमें से कुछ पर निम्नलिखित खंडों में विचार किया है :-

### 1. उत्पादन संबंधी –

गुणवत्तापरक कच्ची सामग्री और अच्छी रोपण सामग्री – यह स्पष्ट है कि रोपण सामग्री एपीडा के क्षेत्राधिकार में नहीं आती, तथापि अच्छा कृषि उत्पादन अच्छी रोपण सामग्री से शुरू होता है और कम से कम, एपीडा द्वारा संबंधित विभागों को निम्नलिखित के बारे में जागरूक करना चाहिए :-

- क. प्रथमतः विभिन्न प्रकार की ऐसी फसलें विकसित करने की जरूरत है जिनमें अन्तर्राष्ट्रीय रूप से स्वीकार्यता के गुण हैं जैसे स्वाद, प्रस्तुति, आकार आदि। इनमें से अधिकांश फसलें, विदेशी फसले हो सकती हैं, जहां भारतीय अनुसंधान एजेंसियां केन्द्रित नहीं हैं जैसे रोपण सामग्री, फूल उत्पाद उद्योग, सेब निर्यातकों, विदेशी फल क्षेत्र आदि के लिए सबसे बड़ी चिंता है। अब यदि बेहतर और अन्तर्राष्ट्रीय बाजार केन्द्रित बीजों के लिए अनुसंधान किया जाए तो इससे लम्बी अवधि में मदद मिलेगी।
- ख. दूसरे, नई किस्मों की शुरुआत – एपीडा निर्यातकों से परामर्श कर सकता है और प्रत्येक प्रमुख निर्यात उत्पाद विकसित करने के लिए नई किस्म के बीज की पहचान कर सकता है।

कार्यस्तर पर, विशेष रूप से अधिक मूल्य की फसलों जैसे सेब, स्ट्रॉबेरी, कीवी फल, खट्टे फल आदि के लिए प्रभावी कीट और रोग प्रबंधन भी अत्यावश्यक है ताकि निर्यात बाजार की अपेक्षाओं को पूरा करने के लिए उत्पादकता के स्तरों को व्यवस्थित रखा जा सके।

2. **किसानों के लिए प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण** – किसान प्रमाणीकरण एक प्रमुख बाधक है, जिससे हमेशा ही नए बाजारों का विकास रुकता है, अतः निर्यातों की दीर्घ आवधिक स्थिरता के लिए किसानों का जीएपी प्रमाणीकरण करने की जरूरत है।

क्षेत्र के प्रमुख फोकस फसलों में बाग में उगाई गई अधिक मूल्य की फसलें जैसे सेब, गुठलीदार फल, कीवी फल आदि शामिल हैं। बाग प्रबंधन और रखरखाव में प्रशिक्षण से किसानों को उत्पादन की अवस्था से लेकर गुणवत्ता संबंधी जरूरतों का पालन करने में मदद मिल सकती है और इस प्रकार, उत्पाद का बेहतर पारिश्रमिक मिल सकेगा।

3. **पता लगाने की क्षमता** – उत्पाद का पता लगाने की क्षमता होने के काफी लाभ हैं :-

क. प्रसंस्कृत वस्तुओं के लिए भी अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में यह आवश्यक होता जा रहा है।

ख. यदि कोई रोग हो तो उससे इसके स्रोत का पता लगाना और उसे फैलने से रोकना आसान हो जाता है।

ग. यहां तक कि जब इसकी आवश्यकता नहीं हो तब भी कुछ बाजारों में पता लगाने योग्य उत्पादों के लिए यह अतिरिक्त लाभ होता है।

4. **उत्पाद विकास** – प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद जैसे मल्टीग्रेन ब्रेकफास्ट मिक्स/केक मिक्स, स्वास्थ्य पेय आदि के लिए विकास हेतु प्रोत्साहन की जरूरत होती है जैसे एपीडा के नए उत्पादों के विकास और सृजन के लिए प्रोत्साहन देने की जरूरत है – नवोन्मेष को बढ़ावा देने का है।

5. **फाइटो – सेनिटरी** – निर्यातकों के लिए प्रमाणीकरण महत्वपूर्ण अपेक्षा है और यह प्रायः बाधा बन जाती है। इतनी अधिक मात्रा में परीक्षण सुविधाएं, ऐसी सुविधा के लिए अधिक लागत (250 मिलियन रुपए) के कारण व्यवहार्य नहीं है; तथापि, सैम्पल इकट्ठा करने और प्रमाण-पत्र जारी करने की प्रक्रिया को आसान बनाया जा सकता है।

6. **बाजार विकास** - पर्याप्त अन्तर्राष्ट्रीय बाजार लिंकेज विकसित करने से निर्यातकों का विश्वास बढ़ेगा और निर्यात मात्रा बढ़ेगी। सुनिश्चित अन्तर्राष्ट्रीय बाजार/ क्रेता यह सुनिश्चित करने के लिए निर्यातकों की मदद

कर सकते हैं कि उत्पाद अपनी शुरुआती अवस्था से ही कुछ मामलों में बाग/ फार्म के उत्पादन से ही बाजार/ ग्राहक से संबंधित अपेक्षाओं के अनुरूप है और इससे बाद में लागत बचत में मदद मिल सकती है।

## मौजूदा अवसंरचना और प्रस्तावित अवसंरचना

प्रत्येक राज्य के लिए आवश्यक अवसंरचना का सारांश, प्रत्येक खंड के अंत में, फसलोपरांत और निकास स्थान, दोनों की अवसंरचना जरूरतों के सारांश के रूप में दिया गया है।

**हिमाचल प्रदेश** – हिमाचल प्रदेश में आवश्यक निवेश पैक हाउस और दो मल्टी जूस व पल्प यूनिटों (मौजूदा लाइनों की क्षमता बढ़ाने के लिए) एक पुष्प ग्रेडिंग और सोर्टिंग लाइन तथा 1 कंटेनर फ्रंट स्टेशन (सीएफएस) हेतु 82.10 करोड़ रु. है। फसलोपरांत अवसंरचना के अलावा राज्य से पेरिशेबल कार्गो के सुचारू निर्यातों में सुविधा के लिए 1 सीएफएस (क्षेत्र = 50 एकड़) की भी सिफारिश की जाती है। राज्य में सीएफएस के वास्तविक स्थान पर निर्णय, उत्पाद को भेजने, उत्पादन हब की समीपता, परिवहन में आसानी और उचित भूमि की उपलब्धता के आधार पर लिया जा सकता है। इस सीएफएस की व्यवहार्यता का मूल्यांकन किए जाने की जरूरत है। पल्प यूनिट और सीएफएस पीपीपी माध्यम से ही होने चाहिए ताकि प्रचालन क्षमता सुनिश्चित हो सके जबकि अन्य सुविधाएं किसी अन्य संरचना में हो सकती हैं।

**पंजाब** – पंजाब में फिरोजपुर में आवश्यक निवेश 1 मल्टी जूस और पल्प यूनिट (मौजूदा लाइनों की क्षमता बढ़ाकर), एसएस नगर में राज्य से जौ, पर्ल मिलेट और अन्य अनाज की फसलों का प्रसंस्करण करने के लिए एक माल्टिंग यूनिट और अमृतसर/ चंडीगढ़ में एक सीपीसी के लिए 8.10 करोड़ रु. का निवेश अपेक्षित है।

बेहतर वित्तीय/ वित्त प्रबंधन के लिए और बेहतर बाजार उपलब्धता एवं प्रबंधकीय क्षमता के लिए सार्वजनिक निजी भागीदारी (पीपीपी) माध्यम में मल्टी जूस एवं पल्पिंग यूनिट की सिफारिश की जाती है। प्रस्तावित माल्ट यूनिट के लिए 27 करोड़ रु. का निवेश आवश्यक है। उपलब्ध मात्रा और उद्योग की जरूरतों पर विचार करते हुए प्रचालनात्मक व्यवहार्यता के लिए आगे मूल्यांकन किए जाने की जरूरत है। माल्टिंग यूनिट का, अधिकतम क्षमता उपयोग हासिल करने के लिए हरियाणा के साथ साझा उपयोग किया जा सकता है। अधिक प्रचालन क्षमता हासिल करने के लिए पीपीपी माध्यम से माल्टिंग यूनिट की सिफारिश की जाती है।

सीपीसी यूनिट के लिए, अमृतसर हवाई अड्डे पर, अन्तर्राष्ट्रीय निर्यात बाजारों की उचित कनेक्टिविटी के साथ मौजूदा सीपीसी पर प्रचालन को संशोधित करने पर प्राथमिक ध्यान दिया जाना है। विकल्प के रूप में, चंडीगढ़ हवाई अड्डे पर भी, सभी तीनों फोकस राज्यों से इसकी केन्द्रीय स्थिति होने के कारण एक सीपीसी सुविधा पर विचार किया जा सकता है। जैसा कि राज्य अधिकारियों द्वारा दर्शाया गया है, मोहाली में न्यू चंडीगढ़ हवाई अड्डे पर, दुबई और लंदन – भारत के लिए दो प्रमुख कृषि निर्यात स्थानों की प्रचालनीय फ्लाइट कनेक्टिविटी के साथ एक सीपीसी स्थापित करने का प्रस्ताव है।

अतः यह सिफारिश की जाती है कि यह सीपीसी प्रचालनीय हो जाने पर, पेरिशेबल कृषि उत्पादों/वस्तुओं के निर्यात में सहायता के लिए फोकस राज्यों द्वारा उपयोग किया जाना चाहिए।

इसके अतिरिक्त, चंडीगढ़ और समीपवर्ती क्षेत्रों में उत्पादों अर्थात् मिश्रित सब्जियों एवं फलों, पुष्प उत्पादों तथा मटर के लिए दुबई और लंदन के निर्यात बाजारों में निर्यात मांग में सहायता पर ध्यान केन्द्रित किया जा सकता है। ऐसे उत्पाद, जो क्षेत्र में उपलब्ध कृषि – जलवायु स्थितियों के अनुसार नहीं हैं, नियंत्रित वातावरण प्रणालियों के साथ संरक्षित खेती/ग्रीन हाउस में उगाए जा सकते हैं। लागत और प्रचालन तरीकों का विवरण **अनुलग्नक – 1.5** में दिया गया है। इससे कतिपय फसलों, जिनसे निर्यात योग्य सरप्लस बढ़ेगा और पूरे वर्ष के दौरान उन फसलों के निर्यात के लिए क्षमता प्रदान होगी, से निर्यातक अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में अच्छी कीमतें प्राप्त कर सकेंगे।

**हरियाणा** – हरियाणा में आवश्यक निवेश, पंचकुला में आईक्यूएफ सुविधा के लिए और अंबाला में एक मल्टी कमोडिटी कोल्ड स्टोर के लिए 19.20 करोड़ रु. है। राज्य प्रस्तावित अवसंरचना को, निर्यातयोग्य योग्य सरप्लस मात्रा हासिल होने तक अन्य राज्यों के साथ साझा कर सकता है। मल्टी कमोडिटी कोल्ड स्टोरेज को, अपेक्षित अनुकूल क्षमता उपयोग हासिल करने तक हिमाचल प्रदेश के साथ साझा किया जा सकता है। इससे इन राज्यों से विभिन्न पेरिशेबल उत्पादों की मौजूदा कोल्ड स्टोरेज क्षमताओं और अनुमानित वर्धित मात्रा में कमी पूरी हो सकती है। प्रस्तावित सुविधा को प्रचालनात्मक क्षमता सुनिश्चित करने के लिए पीपीपी माध्यम से स्थापित किया जाना आवश्यक है।

चूंकि राज्य भौगोलिक रूप से मिले हुए हैं, अतः इन प्रस्तावित अवसंरचना में से कुछ अवसंरचना, फोकस राज्यों में उत्पादन कलस्टर्स की उपलब्धता के आधार पर और प्रचालनीय व्यवहार्य उपयोग स्तर हासिल करने के लिए उत्पाद की साझा प्रकृति के आधार पर अन्य राज्यों के साथ साझा की जा सकती है।

**तृतीय पक्ष लॉजिस्टिक्स** : उत्तरी भारत में, अधिकांश बड़े तृतीय पक्ष लॉजिस्टिक्स प्रदाता, कृषि उत्पादों के निर्यात के लिए लॉजिस्टिक्स और शिपिंग सेवाएं प्रदान करने के लिए प्रचालन करते हैं। जे.एम. बक्सी ग्रुप ऑफ कंपनीज; मैरिस्क्लाइन एंड के.लाइन प्रा. लि. ऐसे प्रमुख निजी क्षेत्र के भागीदार हैं, जो पूरा हल प्रदान करते हैं। हंजिन शिपिंग और हमबर्ग सूद प्रा. लि. भी ऐसे अन्य बड़े अन्तर्राष्ट्रीय भागीदार हैं, जो उत्तरी भारत में प्रचालन करते हैं। इनके अतिरिक्त, शिपिंग कार्पोरेशन ऑफ इंडिया और कंटेनर कार्पोरेशन ऑफ इंडिया दो प्रमुख सार्वजनिक क्षेत्र के शिपिंग और लॉजिस्टिक भागीदार हैं।

मौजूदा कोल्ड स्टोर्स, अन्तर्देशीय कंटेनर डिपो, कंटेनर फ्रेट स्टेशनों की सूची **अनुलग्नक – 1.1 और 1.3** में दी गई है, जबकि सभी हवाई अड्डों का अवसंरचना आकलन **अनुलग्नक 1.3.2** में दिया गया है।

### **अतिरिक्त अवसंरचना विकल्प -**

इन विकल्पों से न केवल निर्यातों में वृद्धि होगी बल्कि ये महत्वपूर्ण सुविधा प्रदान करते हैं :-

- 1. खाद्य-उत्पाद इन्क्यूबेशन सेंटर** – खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय की वेबसाइट के अनुसार, इस कृषि क्लस्टर में केवल 6 अनुमोदित मेगा फूड पार्क हैं, दो हरियाणा में और एक हिमाचल प्रदेश में हैं। इन स्वीकृत परियोजनाओं में से, इंटरनेशनल मेगा फूड पार्क प्रा. लि., पंजाब ही तीन फोकस राज्यों में प्रचालनीय मेगा फूड पार्क हैं। हिमाचल प्रदेश और हरियाणा के पास वर्तमान में कोई प्रचालनीय मेगा फूड पार्क नहीं हैं। स्वीकृत और प्रचालनीय फूड पार्कों का ब्यौरा **अनुलग्नक 1.1.6** में दिया गया है।

फोकस राज्यों में प्रचालनीय मेगा फूड पार्कों/ फूड इन्क्यूबेशन केन्द्रों की वर्तमान स्थिति पर विचार करते हुए **150,000** वर्ग फुट का इन्क्यूबेशन सेन्टर स्थापित करने की सिफारिश की जाती है, जो कम से कम 60 स्टार्ट अप्स की सहायता कर सकता है। इसमें 100 करोड़ रु. से अधिक के निवेश की जरूरत होगी। यह परियोजना अनिवार्य रूप से पीपीपी माध्यम से विकसित की जानी चाहिए। एपीडा खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में संभावित संस्थाओं और अन्य बड़े निजी भागीदारों के रूप में एनआईएफटीईएम के साथ मल्टीपार्टी अनुबंध कर सकता है। प्रबंधन, पेशेवर/निजी रूप से हायर करके दिया जा सकता है जबकि नियंत्रण और निरीक्षण एक शासी बोर्ड के अधीन होगा। एक बुनियादी बीएसएल – 110,000 वर्ग फुट सुविधा और अन्य महत्वपूर्ण आवश्यक सफल कारकों के लिए 7.7 करोड़ की परियोजना लागत का

ब्यौरा अनुलग्नक 1.6 में दिया गया है।

शहर उद्योग कार्मिकों ने उत्तरी भारत में शहर की परीक्षण प्रयोगशालाओं की उपलब्धता के संबंध में चिन्ता व्यक्त की है। उन्होंने हिमाचल प्रदेश, हरियाणा, उत्तर प्रदेश तथा जम्मू व कश्मीर में एकत्रण केन्द्रों के साथ क्षेत्र में साझा प्रयोगशाला के लिए अनुरोध किया है। मौजूदा शहद परीक्षण प्रयोगशालाओं (फोकस राज्यों में कुल 4, दिल्ली में 02 और राजस्थान, उत्तराखंड तथा उत्तर प्रदेश में प्रत्येक में 01) के अलावा, खाद्य कारोबार इन्क्यूवेशन केन्द्र का विश्लेषण/परीक्षण एवं गुणवत्ता आश्वासन सेवाएं प्रदान करेगा। इन्क्यूवेशन सेन्टरों तथा मौजूदा शहद परीक्षण प्रयोगशालाओं का ब्यौरा क्रमशः अनुलग्नक 1.6 और 1.1.4 में दिया गया है।

2. **अनुमानित कृषि यूनिट** - उद्यान विशेषज्ञों, पुष्प खेती विशेषज्ञों और उच्च मूल्य के विदेशी फलों जैसे कीवी, स्ट्रॉबेरी और गुठलीदार फलों के उत्पादकों की जरूरतों के आधार पर, उत्पादन स्तरों में वृद्धि के लिए तथा निर्यात वृद्धि करने के लिए, हमने भारत से विदेशी फसलों के निर्यात को शुरू करने के लिए एक प्रचालनीय मॉडल का उदाहरण दर्शाया है। मॉडल को सांकेतिक लागत अनुमानों के साथ अनुलग्नक -1.5 में दर्शाया गया है। इस व्यवस्था का लाभ उत्पादन और उत्पादकता स्तरों में वृद्धि, घरेलू मांग और आपूर्ति परिदृश्य को प्रभावित किए बिना निर्यात मात्रा में वृद्धि, और बेहतर गुणवत्ता अनुपालन के संदर्भ में होगा। इन केन्द्रों का प्रयोग स्थानीय स्तर पर किसान विकास तथा क्षमता निर्माण के लिए मॉडल केन्द्रों के रूप में भी किया जाएगा। अन्तर्राष्ट्रीय क्रेताओं के साथ अनुबंध की संभावना भी तलाशी जा सकती है ताकि बाजार तक पहुंच बनी रहे।
3. **अनैतिक निर्यात प्रक्रियाओं का प्रबंधन एवं कटौती के लिए शिकायत प्रबंधन/ शिकायत निवारण पोर्टल** –अन्तर्राष्ट्रीय बाजारों में भारतीय निर्यातों की गुणवत्ता पर काफी समय से प्रश्न चिह्न रहा है। सरकारी और निर्यात नियामक निकायों ने अनेक हस्तक्षेप किए हैं जैसे निर्यात निरीक्षण प्रयोगशालाओं, एकीकृत फसलोपरांत एवं निर्यात अवसंरचना के साथ निर्यातोन्मुखी यूनिटों की स्थापना, अवसंरचना विकास (मेगा फूड पार्क, कोल्ड चेन विकास) के लिए योजनाएं एवं सब्सिडी इत्यादि। तथापि, ये सभी दीर्घ अवधि नीति/ विकास के उपाय हैं। भारतीय निर्यात आयात शिकायतों को तत्काल रजिस्टर करने, ट्रेक करने और उनका समाधान करने के लिए एक समानान्तर आवश्यकता है। अतः भारत से कृषि एवं खाद्य निर्यातों के संबंध में गुणवत्ता की समस्याओं के समाधान के लिए, हम फीडबैक और शिकायत पंजीकरण तथा कदाचार की शिकायत के निवारण के लिए एक ऑनलाइन



प्रणाली का प्रस्ताव करते हैं। कार्यान्वयन और प्रचालन की व्यवस्था तथा तौर-तरीके संक्षेप में **अनुलग्नक-1.7** में दिए गए हैं। ऐसा पोर्टल फीडबैक, शिकायत पंजीकरण एवं शिकायत निपटान/समाधान के लिए सबसे छोटा संभव वन-स्टॉप समाधान मंच प्रदान करेगा। पोर्टल से एकत्रित आंकड़ों का उपयोग, ऐसी अनैतिक निर्यात प्रक्रियाओं की निगरानी, नजर रखने तथा प्रबंधन के लिए किया जा सकता है, जिसमें भारतीय कृषि व्यापारियों तथा सरकारी/ निर्यात नियामक एजेंसियों, दोनों को लाभ होगा।

4. **अमृतसर में बासमती चावल के लिए मंडियों का सुधार** –बासमती चावल हमारे देश का एक प्रमुख निर्यात उत्पादक है। तथापि, चूंकि चावल, गेहूं और दालें आवश्यक वस्तु अधिनियम, **1955; 2011** के क्षेत्राधिकार में आती हैं, अतः उनका निर्यात योग्य सरप्लस घरेलू खरीद जरूरतों/ सरकारी कोटा के आधार पर अलग अलग होगा। साथ ही, इन अधिकांश उत्पादों की लम्बी शेल्फ लाइफ होती है, और इसीलिए, फसलोपरांत अवसंरचना की जरूरत बहुत ही कम है।

तथापि, बासमती चावल मंडियों में अनुचित हैंडलिंग और भंडारण के कारण टूट सकते हैं। मंडियों में इसके लिए समर्पित हैंडलिंग उपकरण नहीं होते और मंडियों में ज्यादातर हैंडलिंग हाथ से की जाती है। चावल टूटने से उत्पाद की गुणवत्ता और कीमत पर प्रभाव पड़ा है। इस समस्या पर विचार करते हुए और उद्योग के भागीदारों तथा राज्य अधिकारियों से मांग को देखते हुए, हम यह सिफारिश करते हैं कि बासमती चावल, विशेष रूप से निर्यात ग्रेड के लिए बुनियादी सामग्री हैंडलिंग उपकरण का प्रावधान होने से हैंडलिंग और ट्रांसपोर्टेशन के कारण होने वाली फसलोपरांत / अनाज हानि को कम करने में मदद मिल सकती है और साथ ही, उत्पाद के लिए किसानों द्वारा बेहतर कीमत भी वसूली जा सकती है। एक प्रीमियम ग्रेड इलेक्ट्रॉनिक स्टेकर, जो उच्च गुणवत्ता के कृषि उत्पादों को ले जाने और लोडिंग के लिए प्रयोग किया जाता है, उसकी लागत करीब 1,60,000 रु. (उत्पाद, सीमा शुल्क और अन्य स्थापना लागतों को छोड़कर) होगी।

## परिशिष्ट-1 क – परिशिष्ट

## 1.1 वर्तमान में उपलब्ध फसलोपरांत अवसंरचना की राज्य-वार स्थिति

## 1.1.1 फोकस राज्यों में मौजूदा पैक हाउस

## तालिका 22 : एपीडा द्वारा जारी मान्य पैक हाउस की सूची

क्र.सं.	निर्यातक का नाम	पैक हाउस संख्या, जारी होने की तारीख और समाप्ति की तारीख
1.	मै. पटियाला हार्टिकल्चर प्रा. लि. गांव व डा. लालगढ़ (असरपुर चुपकी रोड), समाना ईमेल – <a href="mailto:karam_phpl@yahoo.co.in">karam_phpl@yahoo.co.in</a> जिला पटियाला – 147001 पंजाब    टेली .– 0175-2220082, मो. – 9872319939	एपीडा/एफएफवी/पीएच/246/2012-13 जारी होने की तारीख 11/04/2014 समाप्ति की तारीख : 10/04/2016 उत्पाद – सब्जियां
2.	मै. नामधारी सीड्स प्रा. लिमिटेड गांव रैन, पो.आ. श्री भैनी साहिब कोहारा मच्छीवाडा रोड, जिला लुधियाना – 141126, पंजाब टेली.– 0161-2834420	एपीडा/एफएफवी/पीएच/245/2012-13 जारी होने की तारीख 04/04/2014 समाप्ति की तारीख : 30/04/2016 उत्पाद – सब्जियां
3.	मै. फील्ड फ्रेश फूड्स प्रा. लिमिटेड, गांव एवं पो.आ. लाढोवाल, जिला लुधियाना -141008, पंजाब	एपीडा/एफएफवी/पीएच/242/2012-13 जारी होने की तारीख : 31/03/2014 समाप्ति की तारीख :

	टेली.-0161-6548634 मोबाइल : 0816657436	30/03/2016 उत्पाद – सब्जियां
--	--	---------------------------------

स्रोत : एपीडा ([www.apeda.gov.in/](http://www.apeda.gov.in/)), मई 2015 में प्राप्त की गई

### 1.1.2 वेयरहाउस के संबंध में राज्य-वार सूचना

#### तालिका 23 : डब्ल्यूडीआरए के पास पंजीकृत वेयरहाउसों की सूची (30.4.2015 की स्थिति)

(सीडब्ल्यूसी = सेन्ट्रल वेयरहाउसिंग कार्पोरेशन, एसडब्ल्यूसी – स्टेट वेयरहाउस कार्पोरेशन, पीसीएस = प्राथमिक सहकारी समिति, सीएस = कोल्ड स्टोरेज, प्रा. = निजी गोदाम)

वेयरहाउस का नाम व पता	वेयरहाउस मालिक का नाम व सम्पर्क संख्या	पंजीकरण संख्या एवं तारीख	पंजीकरण की अवधि	पंजीकृत क्षमता (टन में)	अभियुक्तियां
<b>हरियाणा</b>					
सेन्ट्रल वेयरहाउसिंग कार्पोरेशन फतेहाबाद, मार्केट कमेटी गोदाम, न्यू प्रेन मार्केट के सामने एसबीआई के पास, फतेहाबाद - 125050, हरियाणा	श्री सुभाष मेहता, मो. :- 09416230194	एचआर/एफटीडी/एफटीडी/000 6 : 08.04.11	21.04.15 से 10.03.18 तक	700	
सेन्ट्रल वेयरहाउसिंग कार्पोरेशन नरवाना, जींद सीडब्ल्यू, नरवाना, जींद, न्यू अनाज मंडी, नरवाना, जींद - 126116 हरियाणा	श्री के.सी नैन टेली :01684291687	एचआर/एनआरडब्ल्यू/0003 दिनांक : 26.12.2014	17.12.14 से 07.10.2017 तक	1000	

<p>सीडब्ल्यूसी , करनाल-III - करनाल, सेन्ट्रल वेयरहाउसिंग, करनाल -III, बाजिदा जाटन रोड, आउटसाइड जुंडलागेट, करनाल – 132001</p>	<p>श्री वी.के. सिंघल टेली : 01842002416</p>	<p>एचआर/केयुएन/केयुएन -II/00010 दिनांक : 24.12.2014</p>	<p>18.12.14 से 07.10.2017 तक</p>	<p>5000</p>	
--	---	---	--------------------------------------	-------------	--

सेन्ट्रल वेयरहाउसिंग कारपोरेशन सिरसा रोड, हिसार पिन - 125001, हरियाणा	श्री विजय कुमार	एचआर/एचएसआर/एच एसआर/00012 : दिनांक : 08.04.11	21.04.15 से 10.03.18 तक	5000	
सेन्ट्रल वेयरहाउसिंग कारपोरेशन नारायण गढ़, नजदीक गवर्नमेंट कॉलिज, कुलारपुर रोड, नारायणगढ़- 134203	श्री राकेश कुमार श्रीवास्तव	एचआर/यूएमबी/एनए/000 14 दिनांक : 08.04.11	21.03.11 से 20.03.14 तक	970	
सेन्ट्रल वेयरहाउसिंग कारपोरेशन करनाल-I, नजदीक ग्रेन मार्केट, मटक माजरी, करनाल 132001	श्री एस.के. सिंघल टेली : 01842272664	एचआर/केयुएन/केयुएन -I/00008 दिनांक : 24.12.2014	16.12.2014 से 07.10.2017	1500	
सेन्ट्रल वेयरहाउसिंग कारपोरेशन असंध कंपार्टमेंट नं. 1 सिरसा रोड, असंध, करनाल -I, पिन नं.132039 (हरियाणा)	श्री राजेन्द्र कुमार टेली :01749278332	एचआर/केयुएन/एएसएस/00 010 दिनांक : 08.12.2014	05.12.2014 से 19.08. 2017 तक	1944	
सेन्ट्रल वेयरहाउसिंग कारपोरेशन गन्नौर (सोनीपत), सं..1 सीडब्ल्यूसी, रेलवे रोड, गांव/ तालुका – गन्नौर, जिला – सोनीपत पिन नं. 131101 (हरियाणा)	श्री वेद प्रकाश मो. :8059097576	एचआर/एसएनपी/जीएनयू/00 018 दिनांक : 26.12.2014	17.12.2014 से 07.10.2017 तक	1575	

सेन्ट्रल वेयरहाउसिंग कारपोरेशन सोनीपत, नजदीक कालुपुर चूंगी, पुराना रोहतक रोड, गांव/ तालुक सोनीपत, जिला सोनीपत, पिन नं. 131101 (हरियाणा)	श्री जय भगवान उत्तम टेली: 0130-2212364	एचआर/एसएनपी/एसएनपी/0 0012 दिनांक : 26.12.2014	दिनांक 17.12.2014 से 07.10.2017 तक	1250	
सेन्ट्रल वेयरहाउसिंग कारपोरेशन करनाल-II, रोड,गांव/ तालुक-करनाल, जिला - करनाल, पिन नं. 132001 (हरियाणा)	श्री राजेन्द्र सिंह, टेली : 0184- 2290379	एचआर/केयुएन/केयुएन II/0009 दिनांक : 24.12.2014	16.12.2014 से 07.10.2017 तक	2473	

सेन्ट्रल वेयरहाउसिंग कारपोरेशन चरखी दादरी, कम्पार्टमेंट नं. 1 सी, नजदीक बस स्टैंड, लोहारू रोड, गांव/ तालुक-चरखी दादरी, जिला – भिवानी, पिन नं. 127306 (हरियाणा)	श्री वीर भान यादव टेली : 01250 220156	एचआर/बीएनडब्ल्यू/ सीकेडी/00001 दिनांक : 24.12.2014	16.12.2014 से 07.10.2017 तक	1250	
सेन्ट्रल वेयरहाउसिंग कारपोरेशन इन्द्री- करनाल, नजदीक अनाज मंडी, गांव/ तालुक - करनाल, पिन नं. 132041 (हरियाणा)	श्री सुरेश पाल टेली : 01842382284	एचआर/केयुएन/आईएनडी/0 0019 दिनांक : 26.12.2014	17.12.2014 से 19.08.2007 तक	3400	
एनसीएमएसएल संदीप चौधरी एआरडीसी गोदाम एवं रमेश सैनी गोदाम, हैफेड गोदाम के सामने, जींद रोड, कैथल, गांव-पट्टी चौधरी, कैथल हरियाणा	श्री अनिल कुमार मो. : 09315101593	एचआर/केटी/001 23 दिनांक :18.08.2011	31.05.11 से 30.05.14 तक	10000	
एनसीएमएसएल सीएमपी एमपीआर प्रॉपर्टीज प्रा. लि., नजदीक दिल्ली पुल हिसार रोड, सिरसा, हरियाणा	श्री विनोद शर्मा मो: 09315101591	एचआर/एसआई/00124 दिनांक : 18.08.2011	31.05.11 से 30.05.14 तक	10000	

हिमाचल प्रदेश



सेन्ट्रल वेयरहाउसिंग कारपोरेशन सोलन, Vill. कथेर, पो.आ. चंबाघाट, – 173213	श्री अनिल कुमार सूद टेली :01792230406	एचपी/सोल/00040 दिनांक : 23.04. 2011	11.03.11 से 10.03.14 तक	3000
सेन्ट्रल वेयरहाउसिंग कारपोरेशनएमए- आदमपुर, मंडी आदमपुर, जिला हिसार- 125052	श्री जय प्रकाश टेली: 01669242025	एचआर/एचएसआर/एडीआर/ 00005 दिनांक : 08.04.11	21.04.15 से 10.03.18 तक	500

पंजाब					
सेन्ट्रल वेयरहाउसिंग कारपोरेशन, होशियारपुर, फोकल प्वाइंट- 4, फगवाड़ा रोड, होशियारपुर –146001, पंजाब	श्री प्रवीन कुमार टेली :01882248347	पीबी/एचओ/0008 दिनांक : 28.07.11	22.07.11 से 21.07.14 तक	1700	
सेन्ट्रल वेयरहाउसिंग कारपोरेशन, अबोहर-I, कृपा राम मार्ग, अबोहर, पिन - 151116	श्री राम प्रसाद टेली :-01634220231	पीबी/एफआई /000102 दिनांक:29.07.2011	20.04.11 से 19.04.14 तक	2000	
सेन्ट्रल वेयरहाउसिंग कारपोरेशन, अबोहर- II, फाजिल्का रोड (कॉम्प्लेस), नजदीक फगवाड़ा फैक्टरी, अबोहर – 152116, पंजाब	एस. तारा रानी टेली.:-01634220031	पीबी/एफआई/000103 दिनांक : 30.07.2011	20.04.11 से 19.04.14 तक	1613	
पंजाब स्टेट वेयरहासिंग कारपोरेशन , नवांशहर, दाना मंडी (ग्रेन मार्केट) कॉम्प्लेस, करियन रोड, नवांशहर- 144526, पंजाब	श्रीनिर्मलसिंह टेली: 01823222431	पीबी/बीएस/00247 दिनांक : 08.06.12	01.05.12 से 30.04.15 तक	1800	
पंजाब स्टेट वेयरहासिंग कारपोरेशन, सुलतानपुर लोधी, गांव: दल्ला, जिला	श्री परमजीत सिंह टेली : 0172	पीबी/केपी /00248 दिनांक : 09.07.12	01.05.12 से 30.04.15 तक	2700	

कपूरथला, पिन -146526	2703014				
पंजाब स्टेट वेयरहासिंग कारपोरेशन शाहकोट, मेनवाल रोड, आईटीआई शाहकोट के सामने गांव: मेनवाल, जिला जालंधर	श्री मंदीप सिंह टेली : 01722703014	पीबी/जेएल/00249 दिनांक : 09.07.12	01.05.12 से 30.04.15 तक		

पंजाब स्टेट वेयरहासिंग कारपोरेशन नाकोदर, नूरमहल रोड, गांव : नाकोदर, जिला : जालंधर 144005 पंजाब	हरजीत सिंह	पीबी/जेएल/00250 दिनांक :- 09.07.12	01.05.12 से 30.04.15 तक	2250	
पंजाब स्टेट वेयरहासिंग कारपोरेशन, वाजीदोवाल, फगवाड़ा, जिला कपूरथला-144601, पंजाब	श्री गुरदीप सिंह टेली : 9501007098	पीबी/जेएल/00251 दिनांक : -09.07.12	01.05.12 से 30.04.15 तक	2250	
पंजाब स्टेट वेयरहासिंग कारपोरेशन, पीर चौधरी कांप्लेक्स जिला कपूरथला - 144601 पंजाब	श्री निखिल पुजारा टेली : 01822232675	पीबी/केपी/00252 दिनांक :- 09.07.12	01.05.12 से 30.04.15 तक	2700	
पंजाब स्टेट वेयरहासिंग कारपोरेशन, धोगरी रोड, नुरपुर, जिला जालंधर - 144001, पंजाब	श्री राजीव कुमार टेली : 01812610619	पीबी/जेएल/00253 दिनांक : 09.07.12	01.05.12 से 30.04.15 तक	2250	
पंजाब स्टेट वेयरहासिंग कारपोरेशन, बोलथ रोड, करतारपुर, नजदीक कल्याण राइस मिल, जिला जालंधर - 144801 पंजाब	श्री पवन कुमार टेली : 09501359500	पीबी/जेएल/00254 दिनांक :-09.07.12	01.05.12 से 30.04.15 तक	1500	
सेन्ट्रल वेयरहासिंग कारपोरेशन, पठानकोट, (बेस डिपो), चक्की बैंक, गांव/तालुक पठानकोट, जिला पठानकोट - 145001 पंजाब	श्री सुनील कुमार वर्मा टेली : 0186 2224174	डब्ल्यूडीआरए/2014/टी I/ डब्ल्यूएच /21- 17-01/543 दिनांक :- 23.12.14	19.12.201 4से 26.03.2017तक	10000	

सेन्ट्रल वेयरहाउसिंग कारपोरेशन, अमृतसर (बीडी), न्यू ग्रेन मार्केट, आउट साइड गेट, भगतनवाला, अमृतसर – 143001 पंजाब	श्री गुरमैल चंद टेली : 01832522272	पीबी/एएम/00277 दिनांक :- 26.11.12	31.08.12से 30.08.15तक	20000	
---	---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------	-------	--

स्रोत : डब्ल्यूडीआरए वेबसाइट ([www.wdra.nic.in/](http://www.wdra.nic.in/)) मई, 2015 में प्राप्त की गई

### 1.1.3 फोकस राज्यों में मौजूदा कोल्ड स्टोरेज यूनिटों की स्थिति

तालिका 24 : भारत में कोल्ड स्टोरेज क्षमता की चुनिन्दा राज्य-वार स्थिति (दिनांक 04.05.2012 की स्थिति)

भारत में कोल्ड स्टोरेज क्षमता की चुनिन्दा राज्य-वार स्थिति (04.05.2012 की स्थिति)			
राज्य	कोल्ड स्टोरेज की आवश्यकता	वर्तमान क्षमता	अंतर ('000 मी.टन में)
आंध्र प्रदेश	2324	901	1423
असम	919	88	831
बिहार	4241	1147	3094
छत्तीसगढ़	543	342	201
गुजरात	2748	1267	1481
हरियाणा	804	393	411
हिमाचल प्रदेश	487	20	467
जम्मू व काश्मीर	737	43	694
झारखंड	796	170	626

कर्नाटक	2404	407	1997
केरल	2771	58	2713
महाराष्ट्र	6273	547	5726
मणिपुर	80	0	80
मेघालय	239	3	236
मिजोरम	74	0	74
मध्य प्रदेश	1213	808	405
नागालैंड	70	6	64
उड़ीसा	1835	291	1544
पंजाब	1318	1345	-27

राजस्थान	391	324	67
तमिलनाडु	7906	239	7667
त्रिपुरा	163	30	133
उत्तर प्रदेश एवं उत्तराखंड	12228	10187	2041
पश्चिम बंगाल	10566	5682	4884
<b>भारत</b>	<b>61130</b>	<b>24298</b>	<b>36832</b>

स्रोत : राज्य सभा अतारांकित प्रश्न सं. 3172, दिनांक 04.05.2012

तालिका 25 : भारत में कोल्ड स्टोरेज की राज्य-वार संख्या दिनांक 31.3.2014 की स्थिति)

भारत में कोल्ड स्टोरेज की राज्य-वार संख्या ( दिनांक 31.3.2014 की स्थिति )	
राज्य/ सघराज्य क्षेत्र	कोल्ड स्टोरेज की संख्या
अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह	2
आंध्र प्रदेश	404
अरुणाचल प्रदेश	2
असम	34
बिहार	303
चंडीगढ़	6



---

छत्तीसगढ़	89
दिल्ली	97
गोवा	29
गुजरात	560
होरीयाणा	295

हिमाचल प्रदेश	30
जम्मू व कश्मीर	28
झारखंड	55
कर्नाटक	189
केरल	197
लक्षद्वीप	1
मध्य प्रदेश	260
महाराष्ट्र	540
मणिपुर	1
मिजोरम	4
मिजोरम	3
नागालैंड	2
उड़ीसा	111
पांडिचेरी	3
पंजाब	606
राजस्थान	154
सिक्किम	2
तामिलनाडु	163
त्रिपुरा	13
उत्तर प्रदेश	2176
उत्तराखंड	28
पश्चिम बंगाल	502
भारत	6889

स्रोत : लोक सभा अतारांकित प्रश्न सं. 420 , दिनांक 25-11-2014

**1.1.4 निर्यात गुणवत्ता परीक्षण प्रयोगशालाओं पर राज्य वार सूचना**  
**तालिका 26 : अनुमोदित बाह्य प्रयोगशालाएं**

क्र.सं.	राज्य	प्रयोगशाला का नाम	अनुमोदन की तारीख	वैधता तक की तारीख
1.	गुड़गांव	मै. इंटरटेक इंडिया प्रा. लि.	13/03/2015	12/03/2017
2.	गुड़गांव	रिलायबल एनेलिटिकल लैबोरेट्रीज प्राइवेट लिमिटेड, भिवाड़ी	13/02/2015	12/02/2015
3.	गुड़गांव	मै. पंजाब बायोटेक्नोलॉजी इन्क्यूबेटर, अमृतसर	25/02/2015	24/02/2017

स्रोत : एक्सपोर्ट इंस्पेक्शन काउंसिल ऑफ इंडिया, 2014-15

तालिका सं. 27 : अनुमोदित शहद परीक्षण प्रयोगशालाओं की सूची (एक्सपोर्ट इंस्पेक्शन काउंसिल ऑफ इंडिया द्वारा यथा अनुमोदित)

अनुमोदन सं.	यूनिट का नाम	यूनिट का पता	यूनिट शहर	यूनिट राज्य	अनुमोदन का दायरा	अनुमोदन की तारीख	समाप्ति की तारीख
हनी-04-002	लिटिल बी इम्पैक्स	जी.टी रोड, दोराहा	लुधियाना	पंजाब	शहद (यूरोपीय संघ सहित सभी देशों के लिए स्थापना)	06/02/2015	09/02/2016

<b>हनी--04-006</b>	मै. केजरीवाल बी केयर इंडिया प्रा. लि.	गांव जलालपुर, पो.आ. बेनुर राजपुरा, जिला पटिलयाला, पंजाब - 140601, भारत	पटियाला	पंजाब	शहद (यूरोपीय संघ सहित सभी देशों के लिए स्थापना)	28/11/2014	27/11/2015
--------------------	--	--	---------	-------	---	------------	------------

अनुमोदन सं.	यूनिट का नाम	यूनिट का पता	यूनिट शहर	यूनिट राज्य	अनुमोदन का दायरा	अनुमोदन की तारीख	समाप्ति की तारीख
हनी--04-012	मै. हाई-टेक नैचुरल प्रोडक्ट्स (इंडिया) लि.	205, जवाहर गली, फर्श बाजार, शाहदरा	दिल्ली	दिल्ली	शहद (यूरोपीय संघ के अलावा सभी देशों के लिए स्थापना)	01/06/2015	31/05/2016
हनी--04-013	मै. शक्ति एपिफूड्स प्राइवेट लिमिटेड	मलेरकोटला - लुधियाना रोड, गांव भोगीवाल, ए जिला संगरूर	लुधियाना	पंजाब	शहद (यूरोपीय संघ के अलावा सभी देशों के लिए स्थापना)	09/10/2014	08/10/2015
हनी--04-014	मै. बृज हैल्थकेयर	गांव तेहरा लोढा, एनएच-11, आगरा हाईवे	भरतपुर	राजस्थान	शहद	08/03/2015	07/03/2016
हनी-04-015	मै. एपिस इंडिया लिमिटेड	खसरा नं. 66-69, गांव मखाइली, दुंदी पीरापुरा रोड, जिला- हरिद्वार	रुड़की	उत्तराखंड	शहद	01/08/2015	31/07/2016

हनी--04-017	मै. एलायड नैचुरल प्रोडक्ट्स	राठधाना रोड, लिवासपुर इंडस्ट्रियल एरिया, बहालगढ़, जिला सोनीपत (हरियाणा)	सोनीपत	हरियाणा	शहद	07/04/2015	06/04/2016
हनी- /04//016/2014	मै. अम्ब्रोसिया नैचुरल प्रोडक्ट्स इंडिया प्राइवेट लिमिटेड	गांव और डाकखाना: कंडेरा, जिला बागपत (यू.पी)-250620	बागपत	उत्तर प्रदेश	शहद	27/10/2014	26/10/2015
हनी-/04/018 /2015	मै. इजीबी ओवरसीज (प्रा.) लि.	खसरा नं. 661-662, लैंडमार्क नियर नंगली पूना, गांव-कादीपुर, नई दिल्ली		नई दिल्ली	शहद	21/08/2015	20/11/2015

स्रोत : एक्सपोर्ट इंस्पेक्शन ऑफ इंडिया, 2014-15

## 1.1.5 बूचड़ खानों के संबंध में राज्य-वार सूचना

## तालिका 28 : बूचड़खानों के संबंध में राज्य-वार सूचना

क्र.सं.	राज्य/ संघ राज्य क्षेत्र	बूचड़खानों की सं. (दिनांक 1.4.2009)	पशु वध प्रति दिन		
			छोटे	बड़े	कुल
1	आंध्र प्रदेश	130	15623	4321	19944
4	बिहार	3			
5	छत्तीसगढ़	11	236		236
6	गोवा	1		150	150
7	गुजरात	39	936	144	1080
8	हरियाणा	21	445		445
9	हिमाचल प्रदेश	25	318		318
10	जम्मू व कश्मीर	4	300		300
12	कर्नाटक	99	4929	679	5608
13	केरल	47	666	599	1265
14	मध्य प्रदेश	25	712	263	975
15	महाराष्ट्र	150	8558	9285	17843

17	मेघालय	4	105	10	115
18	मिजोरम	1	2	3	5
21	पंजाब	45	2655	1710	4365
22	राजस्थान	7	2690	100	2790
23	सिक्किम	0		12	
24	तमिलनाडु	111	6527	405	6932



26	उत्तर प्रदेश	126	7641	10519	18160
27	उत्तराखण्ड	10	347	27	374
28	पश्चिम बंगाल	42	2898	332	3230
30	चंडीगढ़	1	200		200
31	दमन दियु दादरा	2	2	4	2
			0		4
32	दिल्ली	1	2000	500	2500
33	लक्षद्वीप	1		1	1
34	पांडिचेरी	1	7	5	7
			0		5
	कुल	907	57878	29057	86935

स्रोत : फिक्की; 2013-14

## 1.1.6 फोकस राज्यों में मौजूदा फूड पार्कों के संबंध में ब्यौरा

तालिका 29 : खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय द्वारा मेगा फूड पार्क योजना के तहत परियोजना सहायता प्राप्त और प्रचालनात्मक मामलों की सूची

क्र. सं.	पार्टी	परियोजना स्थान	जिला	राज्य	परियोजना लागत (करोड़ रु. में)	अनुमोदन की तारीख	अनुमोदित अनुदान (करोड़ रु. में)	जारी अनुदान (करोड़ रु. में)
1	पोलियान मेगा फूड पार्क प्राइवेट लिमिटेड	गांव सिंघा, तहसील हरोली	ऊना	हिमाचल प्रदेश	99.7	06.08.2014	50	-
2	इंटरनेशनल मेगा फूड पार्क	गांव धाबवाला कलां, मलौट-फाजिल्का रोड, दाना मंडी रोड, अरनीवाला शाख सुभान	फाजिल्का	पंजाब	130.38	25.05.2011	50	45
3	हरियाणा स्टेट इन्ड. डेव. कारपोरेश लि.	साहा, जिला-अंबाला	अंबाला	हरियाणा	नहीं दिया गया	उपलब्ध नहीं	2.93	2.93
4.	पंजाब एग्रो इंडस्ट्रीज कारपोरेशन लिमिटेड (पीएआईसी)	लंधोवाल, लुधिया जिला	लुधियाना	पंजाब	117.61	10.11.2015	50	जारी नहीं किया गया

5.	मै. सुखजीत मेगा फूड पार्क ऐंड इन्फ्रा. लि.	गांव रेहाना जाटान, तहसील पखवाड़ा	कपूरथला	पंजाब	128.28	06.11.15	50	एसपावा द्वारा प्रथम किस्त की पहली खप जारी करने की शर्त पूरी की जा रही है
6.	हरियाणा स्टेट इन्ड. डेव. कारपोरेश लि.	राई, सोनीपत	सोनीपत	हरियाणा	164.33	06.11.15	50	एचएसआईडीसा द्वारा प्रथम किस्त की पहली खप जारी करने की शर्त पूरी की जा रही है

स्रोत : खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय (वेबसाइट : <http://mofpi.nic.in/mofpiweb/mfp.aspx>; से फरवरी, 2016 में प्राप्त)

इन स्वीकृत परियोजनाओं में से, इंटरनेशनल मेगा फूड पार्क प्रा. लि. तीनों फोकस राज्यों में केवल एक ही मेगा फूड पार्क चल रहा है। यह पार्क पंजाब में स्थित है। हिमाचल प्रदेश और हरियाणा में वर्तमान में मेगा फूड पार्क नहीं चल रहा है। इंटरनेशनल मेगा फूड पार्क प्रा. लि. में उपलब्ध वर्तमान सुविधाओं (सेवाओं का) ब्यौरा नीचे दिया गया है :-

- एसएमई को पट्टे पर दिए गए औद्योगिक शेड पूरी तरह से चल रहे हैं।
- उद्योग को पट्टे पर दिए गए विकसित औद्योगिक भूखंड
- सब्जियों के लिए 1 मी.टन प्रति घंटा आईक्यूएफ प्रसंस्करण लाइन
- 40000 मी.टन मल्टी ग्रेन साइंटिफिक सिलो स्टोरेज सिस्टम
- पार्क में सभी यूनिटों के लिए निरंतर विद्युत हेतु बायोमास पर आधारित एक 4 मेगावाट की सह-उत्पादन यूनिट
- अत्याधुनिक दुग्ध प्रसंस्करण संयंत्र – 1 लाख लीटर प्रति दिन प्रसंस्करण के लिए स्थापित क्षमता के साथ
- कृषि और बागवानी फसलों के लिए 10 मी. टन प्रति घंटा सोर्टिंग, ग्रेडिंग और वेक्सिंग सुविधाएं
- 2000 मी. टन क्षमता के फ्रोजन (-18 डिग्री) कोल्ड स्टोर
- विभिन्न बागवानी फसलों के लिए 4000 मी.टन मल्टी चैम्बर कोल्ड स्टोर
- शुष्क वेयरहाउसिंग – 6000 मी. टन भंडारण क्षमता
- प्रसंस्करण के लिए भाप
- साझा एप्लुएंट शोधन संयंत्र
- विपणन परामर्शी सेवाएं

स्रोत : इंटरनेशनल मेगा फूड पार्क वेबसाइट, <http://www.imfpl.com/> मई, 2015 में प्राप्त की गई; खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय, 2015

## 1.2 फसल वार निर्यात संभावना विश्लेषण डेटाबेस

## 1.2.1 सेब

## 1.2.1.1 विश्व उत्पादन एवं व्यापार सारांश – सेब

(1000 मी. टन मे)	दिसंबर					
	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
<b>उत्पादन</b>						
चीन	31,681	33,263	35,985	38,500	39,680	37,800
यूरोपियन यूनियन	12,096	10,981	12,338	12,207	11,974	13,300
संयुक्त राज्य	4,280	4,175	4,231	4,049	4,693	4,877
टर्की	2,750	2,500	2,700	2,900	2,900	2,250
भारत	1,777	2,891	2,203	2,200	2,200	2,200
रूस	1,230	910	1,124	1,264	1,416	1,550
चिली	1,370	1,431	1,360	1,420	1,310	1,410
ब्राजील	1,279	1,339	1,336	1,335	1,335	1,335
यूक्रेन	897	954	1,127	1,120	1,120	1,120
दक्षिण अफ्रीका	781	767	813	907	900	910
अन्य	3,916	4,123	4,056	3,735	4,061	4,081
<b>कुल</b>	<b>62,057</b>	<b>63,334</b>	<b>67,273</b>	<b>69,637</b>	<b>71,589</b>	<b>70,833</b>
<b>ताजा घरेलू खपत</b>						
चीन	24,941	26,520	30,647	32,317	34,920	33,810
यूरोपियन यूनियन	8,146	7,538	8,072	7,929	8,070	8,664
संयुक्त राज्य	2,269	2,156	2,195	2,293	2,494	2,658
भारत	1,881	2,988	2,381	2,370	2,364	2,370
टर्की	2,560	2,328	2,517	2,762	2,609	2,112

परिशिष्ट

रूस	1,435	1,533	1,564	1,947	1,944	1,750
ब्राजील	1,080	1,227	1,112	1,163	1,227	1,245

अन्य	6,258	6,105	6,376	6,345	6,574	6,364
कुल	48,570	50,394	54,863	57,126	60,203	58,974
प्रसस्करण के लिए						
यूरोपियन यूनियन	3,327	2,973	3,281	3,273	2,950	3,868
चीन	5,600	5,760	4,400	5,200	3,850	3,150
संयुक्त राज्य	1,424	1,341	1,368	1,058	1,569	1,534
अजेंटाइना	380	500	450	420	250	520
रूस	881	458	721	570	491	515
चिली	343	434	403	392	295	380
दक्षिण अफ्रीका	234	216	215	245	305	295
अन्य	812	819	870	754	834	831
कुल	12,999	12,500	11,708	11,910	10,544	11,092
आयात						
रूस	1,120	1,111	1,201	1,338	1,100	800
यूरोपियन यूनियन	590	620	518	563	623	550
मेक्सिका	215	214	216	266	226	260
कनाडा	184	191	190	250	223	225
भारत	130	144	208	197	197	200
संयुक्त राज्य	182	149	173	195	213	190
संयुक्त अरब अमीरात	167	147	166	223	189	180



बगलादेश	138	163	160	121	148	160
ताइवान	127	149	119	136	161	160
ब्राजील	77	97	58	94	117	150
अन्य	1,961	1,765	1,781	1,742	1,623	1,657
कुल	4,893	4,750	4,789	5,125	4,820	4,532
<b>निर्यात</b>						
यूरोपियन यूनियन	1,214	1,090	1,503	1,568	1,576	1,250
चीन	1,201	1,057	1,012	1,026	934	880
संयुक्त राज्य	769	827	841	893	843	875
चिली	843	800	762	833	820	834
दक्षिण अफ्रीका	306	335	389	459	380	400

न्यूजालड	260	300	285	322	310	325
सबिया	70	110	129	40	143	150
अजन्टाइना	179	233	131	162	150	145
जमनी	91	49	72	85	45	60
अजरबैजान	84	38	51	58	36	45
अन्य	335	321	277	193	344	182
कुल	5,352	5,160	5,451	5,641	5,581	5,146

स्रोत : यूएस-एफडीए - एफएएस, दिसंबर, 2014 ताजा झड़े फलों (सेब, अंगूर, नाशपाती) पर न्यूजलेटर : वर्ल्ड मार्केट और ट्रेड

नोट : संयुक्त राज्य और मैक्सिको में अक्तूबर – जुलाई का विपणन वर्ष होता है। सभी अन्य उत्तरी गोलार्ध देशों में जुलाई – जून का विपणन वर्ष होता है। दक्षिणी गोलार्ध के देशों में कलेंडर वर्ष को विभाजित वर्ष का दूसरा वर्ष दर्शाया गया है।

तालिका 30 : भारत से सेबो के प्रमुख निर्यातक (विगत तीन वर्षों के आंकड़ों के आधार पर: 2013, 2012, 2011)

देश	निर्यात मात्रा अश*
नेपाल	88%
बंगलादेश	9%
श्रीलंका	1%
मालदीव	0.33%
अन्य	1%

तालिका 31 : भारत से सेबों के लिए निर्यात संभावना विश्लेषण

वर्ष	भारत के कुल निर्यात	प्रमुख आयात बाजारों का, भारत के निर्यात	औसत वर्धित विकास दर	लक्षित विकास दर	फोकस क्षेत्र के लिए मात्रा का लक्ष्य	कुल निर्यात-लक्ष्य के अनुसार संशोधित	अंतर्राष्ट्रीय मात्रा	हिमाचल प्रदेश का योगदान (मी.टन में)
2013	37165.38	14405.02	39%	4%	43%	52994.76		
2015	26552.52	14640.30	55%			37861.71		
2017	24044	22637.16				34284.76	60578.73	34026.21
								10207.86

परिशिष्ट

							54855.62	30811.62	9243.48
							ह.प्र. का योगदान	30%	

## 1.2.2 खट्टे फल

तालिका 32 : अगले 5 वर्षों के लिए खट्टे फलों के लिए उत्पादन और निर्यात अनुमान (कुल)

वर्ष	राज्य-वार उत्पादन डेटा ('000 मी.टन में)				भारत में उत्पादन (मी.टन में)	भारत से निर्यात (मी.टन में)	फोकस राज्यों से निर्यात ('000 मी.टन में)	
	पंजाब	हरिया णा	हिमाच ल प्रदेश	कुल उत्पादन - फोकस राज्य			फोकस क्षेत्र से निर्यातयोग्य सरप्लस (कुल उत्पादन का 20%)	फोकस क्षेत्र से अनुमानित निर्यात मात्रा अनुमानित निर्यातयोग्य सरप्लस का %
2008	8608	66.8	24.7	8699.50	8015000	67000	1739.9	17.40
2009	9638	63.164	26.28	9727.44	8623080	56522	1945.4888	19.45
2010	7464	98.33	28.14	7590.47	9638000	19666	1518.094	15.18
2011	7922.1	130	28.7	8080.80	7464000	58948	1616.16	16.16
2012	10089.7	225.05	24.32	10339.07	7922000	53041	2067.814	20.68
2013	9903.54	144.18	66.8	10114.52	10090000	58281	2022.90	20.23
2014	10205.13	156.93	53.67	10415.74	10249164	48642	2083.15	20.83
2015	10372.85	184.58	62.84	10620.28	10709384.27	49516	2124.06	21.24
2016	10583.67	187.87	73.17	10844.71	10898141.71	47160	2168.94	21.69
2017	10885.02	202.26	84.07	11171.34	11161489.84	48153	2234.27	22.34
2018	11287.45	230.52	93.51	11611.48	11481167.78	46973	2322.30	23.22
2019	11993.70	272.95	95.85	12362.50	11892950.9	49834	2472.50	24.73

परिशिष्ट अनुमानित साएजाआर (2014 स 2019)	2.51%	0.40%		-15%
--	-------	-------	--	------

स्रोत : इंडियन हार्टिकल्चर डेटाबेस 2013

## 1.2.3 विदेशी फल

## 1.2.3.1 स्ट्रॉबेरी

तालिका 33 : अगले 3 वर्षों के लिए फोकस राज्यों के स्ट्रॉबेरी के लिए उत्पादन और निर्यात अनुमान

राज्य-वार उत्पादन डेटा ('000 मी.टन में)					भारत में उत्पादन			फोकस राज्यों से निर्यात ('000 मी.टन में)			
पंजाब	हरियाणा	हिमाचल प्रदेश	कुल	फोकस	उत्पादन- भारत ('000 मी.टन में)	उत्पादन –	निर्यात –	निर्यात योग्य सरप्लस – फोकस क्षेत्र (कुल उत्पादन का 20%)	अनुमानित	फोकस राज्यों में निर्यात मात्रा – अनुमानित वृद्धि दर	
			उत्पादन	राज्यों में उत्पादन – वृद्धि दर		भारत (मी.टन में)	भारत (एचएस कोड: 081010) (मी.टन में)		निर्यात मात्रा- फोकस क्षेत्र (5%)		
2011	0	0	0.30	0.30	0.30	300.00	0.192	0.06	0.0030		
2012	0	0	0.35	0.35	17%	1.40	1400.00	49.39	0.07	0.0035	17%
2013	0	0	0.48	0.48	37%	1.61	1610.00	94.176	0.10	0.0048	37%
2014	0	0	0.56	0.56	16%	2.41	2413.33	141.90	0.11	0.0056	16%
2015	0	0	0.67	0.67	20%	2.82	2821.11	187.67	0.13	0.0067	20%
2016	0	0	0.76	0.76	13%	3.49	3492.59	234.74	0.15	0.0076	13%
2017	0	0	0.86	0.86	14%	3.99	3988.27	280.95	0.17	0.0086	14%
अनुमानित सीएजीआर				19.49%	-0.03%	-30.90%	183.26%		16%		

परिशिष्ट  
स्रोत : इंडियन हॉर्टिकल्चर डेटा बेस, [www.nhb.gov.in](http://www.nhb.gov.in), यूएन कॉमट्रेड, [indiastat.com](http://indiastat.com)



## 1.2.3.2 गुठलीदार फल – आड़ू और बेर

तालिका 34 : अगले 3 वर्षों के लिए गुठलीदार फलों (आड़ू और बेर)

राज्य-वार उत्पादन डेटा ('000 मी.टन में)					भारत -उत्पादन व निर्यात डेटा (मी.टन में)					फोकस राज्यों से निर्यात संभाव्यता ('000 मी.टन में)			
वर्ष	पंजाब		हिमाचल प्रदेश		कुल उत्पादन – फोकस राज्य	वृद्धि दर	उत्पादन	निर्यात	निर्यात वृद्धि दर	उत्पादन के %के रूप में निर्यात	निर्यात योग्य सरप्लस- फोकस क्षेत्र (उत्पादन का %)	अनुमानित निर्यात मात्रा – फोकस क्षेत्र (5%)	अनुमानित निर्यात मात्रा – फोकस क्षेत्र (2%)
	आड़ू	बेर	आड़ू	बेर									
2011	27.5	3.4	5.1	9.8	45.80		72300	110		0.15%	9.16	0.46	458.00
2012	29.13	3.61	11.28	12.11	56.13	23%	74120	308	180%	0.42%	11.226	0.56	561.30
2013	30.34	3.86	6.27	15.99	56.46	1%	75800	1349	337%	1.78%	11.29	0.56	564.60
2014	31.83	4.08	8.72	18.82	63.46	12%	77573	120	-91%	0.15%	12.69	0.63	634.57
2015	33.13	4.32	6.20	22.35	66.01	4%	79284	740	516%	0.93%	13.20	0.66	660.09
2016	34.56	4.55	6.99	25.42	71.52	8%	81037	645	-13%	0.80%	14.30	0.72	715.24
2017	35.91	4.79	5.57	28.80	75.06	5%	82762	341	-47%	0.41%	15.01	0.75	750.64
अनुमानित सीएजीआर						8.58%		20.74%		0.66%		7%	

स्रोत : इंडियन हॉर्टिकल्चर डेटा बेस, 2013, [www.nhb.gov.in](http://www.nhb.gov.in), यूएनकॉमट्रेड, indiastat.com

## 1.2.3.3 कीवी फल

## तालिका 35 : भारत से कीवी फल की निर्यात संभाव्यता का विश्लेषण

राज्य-वार उत्पादन डेटा ('000 मी.टन में)								
	पंजाब	हरियाणा	हिमाचल प्रदेश	कुल उत्पादन – फोकस राज्य	फोकस राज्यों में उत्पादन – वृद्धि दर	उत्पादन – भारत (मी. टन में)	निर्यात – भारत (एचएस कोड: 081050) (मी.टन में)	उत्पादन % के रूप में निर्यात
2011	0	0	0.20	0.20		5700.00	20	0.35%
2012	0	0	0.56	0.56	180%	7170.00	4	0.06%
2013	0	0	0.11	0.11	-80%	8240.00	6.074	0.07%
2014	0	0	0.20	0.20	82%	9576.67	-4	-0.04%
2015	0	0	-0.07	0.16	-23%	10735.56	-6	-0.05%
2016	0	0	-0.10	-0.02	-116%	12012.96	-13	-0.11%
2017	0	0	-0.29	0.00	-90%	13211.36	-17	-0.13%
संभावित सीएजीआर					<b>-7.86%</b>	<b>15.04%</b>	<b>-197.60%</b>	<b>0.02%</b>

स्रोत : इंडियन हॉर्टिकल्चर डेटा बेस, 2013 [www.nhb.gov.in](http://www.nhb.gov.in), यूएन कॉमट्रेड, [indiastat.com](http://indiastat.com)

## 1.2.3.4 अखरोट

तालिका 36 : अगले तीन वर्षों के लिए फोकस राज्यों से अखरोट के उत्पादन और निर्यात अनुमान

राज्य-वार उत्पादन डेटा ('000 मी.टन में)				भारत -उत्पादन व निर्यात डेटा (मी.टन में)				फोकस राज्यों से निर्यात संभाव्यता ('000 मी.टन में)		
पंजाब	हरियाणा	हिमाचल प्रदेश	कुल उत्पादन – फोकस राज्य	उत्पादन से – भारत (मी.टन में)	भारत से निर्यात (मी.टन में)	उत्पादन के % के रूप में निर्यात	निर्यात योग्य सरप्लस – फोकस क्षेत्र (कुल उत्पादन का 20%) ('000 मी. टन में)	अनुमानित निर्यात मात्रा – फोकस क्षेत्र (5%) ('000 मी. टन में)	फोकस क्षेत्र में अनुमानित निर्यात मात्रा वृद्धि दर	
2011	0	0	1.2	1.20	284400.00	5559.49	1.95%	0.24	0.01	
2012	0	0	1.48	1.48	233120.00	5615.23	2.41%	0.296	0.01	23%
2013	0	0	2.39	2.39	240630.00	7169.71	2.98%	0.48	0.02	61%
2014	0.00	0	2.88	2.88	208946.67	7725	3.70%	0.58	0.03	21%
2015	0.00	0	3.65	3.65	203392.22	8946	4.40%	0.73	0.04	27%
2016	0.00	0	4.23	4.23	180418.52	9724	5.39%	0.85	0.04	16%
2017	0.00	0	4.94	4.94	169057.65	10797	6.39%	0.99	0.05	17%
<b>अनुमानित सीएजीआर (2014 से 2019)</b>				<b>-6.82%</b>	<b>11.70%</b>	<b>3.89%</b>		<b>27%</b>		

स्रोत : इंडियन हॉर्टिकल्चर डेटाबेस 2013

## 1.2.4 आडू

तालिका 37 : आडू के लिए उत्पादन और निर्यात अनुमान (अगले 5 वर्षों के लिए)

		उत्पादन – फोकस राज्य ('000 मी.टन में)			उत्पादन से – भारत (मी.टन में)		निर्यात (एचएस कोड :070810)			
पंजाब	हरियाणा हिमाचल प्रदेश	कुल उत्पादन – फोकस राज्य	फोकस राज्यों में उत्पादन – वृद्धि दर	उत्पादन – भारत (मी. टन)	निर्यात – भारत (मी. टन में)	निर्यात योग्य सरप्लस - फोकस क्षेत्र (कुल उत्पादन का 20%) (‘000 मी. टन में)	अनुमानित निर्यात मात्रा – फोकस राज्य (1%) (‘000 मी. टन में)	फोकस राज्यों से निर्यात मात्रा – वृद्धि दर		
2004	0.00	80.90	0.00	80.90		3763600.00	2205.29	16.18	0.16	
2005	0.00	84.90	50.50	135.40	67%	4469400.00	1491.13	27.08	0.27	67%
2006	0.00	94.70	53.10	147.80	9%	4680900.00	1053.76	29.56	0.30	9%
2007	111.00	70.90	203.40	385.30	161%	2491100.00	704.32	77.06	0.77	161%
2008	112.00	91.20	202.50	405.70	5%	2916500.00	2192.30	81.14	0.81	5%
2009	115.50	64.30	237.30	417.10	3%	3011000.00	1764.819	83.42	0.83	3%
2010	200.60	340.20	254.20	795.00	91%	3517400.00	384.238	159.00	1.59	91%

परिशिष्ट

2011	200.94	91.37	258.35	550.66	-31%	3744810.00	1148.054	110.13	1.10	-31%
2012	208.17	107.54	280.23	595.94	8%	4006170.00	4049.869	119.19	1.19	8%
2013	210.86	108.82	271.06	590.74	-1%	3868630.00	1191.863	118.15	1.18	-1%
2014	270.30	152.45	344.95	767.70	30%	3524077.50	1881.03	153.54	1.54	30%
2015	301.16	158.32	362.81	822.28	7%	3730491.67	2142.48	164.46	1.64	7%
2016	326.33	164.16	364.86	855.34	4%	4172047.34	2339.68	171.07	1.71	4%
2017	341.49	160.03	387.93	889.44	4%	4219945.11	2455.71	177.89	1.78	4%
2018	370.56	152.49	407.53	930.57	5%	4279035.18	2439.23	186.11	1.86	5%
2019	396.16	127.64	431.02	954.82	3%	4284642.07	2696.20	190.96	1.91	3%
अनुमानित सीएजीआर					<b>-69.93%</b>		<b>1.55%</b>		<b>41%</b>	
									1909.64	

स्रोत: इंडियन हॉर्टिकल्चर डेटा बेस 2013, [www.nhb.gov.in](http://www.nhb.gov.in), यूएन कॉमट्रेड, indiastat.com

## 1.2.5 आलू

तालिका 38: आलू के लिए उत्पादन और निर्यात संभावना (अगले 5 वर्ष)

वर्ष	राज्य-वार उत्पादन डेटा ('000 मी. टन)					उत्पादन- भारत (मी. टन में)	निर्यात- भारत (एचएस कोड : 070190) (मी. टन में)	निर्यात- फोकस राज्यों से निर्यात ('000 मी.टन)		फोकस राज्यों से निर्यात मात्रा – वृद्धि दर
	पंजा ब	हरिया णा	हिमाच ल प्रदेश	कुल उत्पादन – फोकस राज्य	फोकस राज्यों में उत्पादन - वृद्धि दर			निर्यातयोग्य सरप्लस – फोकस क्षेत्र (कुल उत्पादन का 20%) (‘000 मी. टन में)	अनुमानित निर्यात मात्रा – फोकस क्षेत्र (1%) (‘000 मी. टन में)	
2004	1382.6 0	440.1 0	173.2 0	1995.90		23060100.00	55,077.10	399.18	3.99	
2005	1338.1 0	323.9 0	153.8 0	1815.80	-9%	23631300.00	79,237.01	363.16	3.63	-9%
2006	1223.5 0	374.4 0	95.90	1693.80	-7%	23905300.00	79,776.98	338.76	3.39	-7%
2007	1313.4 0	341.6 0	175.0 0	1830.00	8%	28599530.00	88,195.25	366.00	3.66	8%
2008	1477.3 0	352.2 0	175.0 0	2004.50	10%	34658300.00	171,163.05	400.90	4.01	10%
2009	2001.1 0	490.1 0	173.7 0	2664.90	33%	34390900.00	79,766.28	532.98	5.33	33%
2010	2116.5 0	494. 80	0.00	2611.30	-2%	36577300.00	70,360.34	522.26	5.22	-2%
2011	2088. 40	598.2 0	206.0 0	2892.60	11%	42339400.00	210,615.97	578.52	5.79	11%
2012	2104. 00	618.9 0	206.2 0	2929.10	1%	41482800.00	113,083.97	585.82	5.86	1%
2013	2132.3 0	676.0 0	180.6 0	2988.90	2%	45343590.00	164,114.63	597.78	5.98	2%



परिशिष्ट											
2014	2363. <sub>3</sub>	667.8 <sub>4</sub>	169.1 <sub>9</sub>	3200.29	7%	48110462.67	168,724.39	640.06	6.40	7%	
2015	2532. <sub>1</sub>	738.3 <sub>2</sub>	180.4 <sub>3</sub>	3450.86	8%	51238106.40	176,808.67	690.17	6.90	8%	
2016	2691. <sub>3</sub>	790.8 <sub>3</sub>	191.2 <sub>6</sub>	3673.34	6%	54099103.45	186,992.81	734.67	7.35	6%	
2017	2803. <sub>9</sub>	850.1 <sub>8</sub>	189.2 <sub>0</sub>	3843.28	5%	56337112.22	194,889.83	768.66	7.69	5%	
2018	2887. <sub>7</sub>	896.7 <sub>5</sub>	201.0 <sub>5</sub>	3985.53	4%	58709198.95	201,042.81	797.11	7.97	4%	
2019	2949. <sub>4</sub>	930. <sub>88</sub>	216.7 <sub>0</sub>	4097.01	3%	61796620.21	224,668.75	819.40	8.19	3%	
अनुमानित सीएजीआर					<b>-74.89%</b>			<b>19.79%</b>		<b>10%</b>	

स्रोत : इंडियन हॉर्टिकल्चर डेटा बेस 2013, [www.nhb.gov.in](http://www.nhb.gov.in), यूएनकॉमट्रेड, indiastat.com

## 1.2.6 लहसुन

तालिका 39 : लहसुन के लिए उत्पादन और निर्यात अनुमान (अगले 5 वर्ष)

	राज्य-वार उत्पादन डेटा ('000 मी.टन)					फोकस राज्यों से निर्यात ('000 मी.टन)				
	पंजाब	हरियाणा	हिमाचल प्रदेश	कुल उत्पादन - फोकस राज्य	फोकस राज्यों में उत्पादन - वृद्धि दर	उत्पादन- भारत (मी.टन में)	निर्यात- भारत (एचएस कोड: 070320) (मी.टन में)	निर्यातयोग्य सरप्लस - फोकस क्षेत्र (कुल उत्पादन का 20%) ('000 मी. टन में)	अनुमानित निर्यात मात्रा - फोकस क्षेत्र (1%) ('000 मी. टन में)	फोकस राज्यों से निर्यात मात्रा - वृद्धि दर
2004	22500.00	0.00	0.00	22500.00		691100.00	1567.00	4500.00	45.00	
2005	22500.00	0.00	0.00	22500.00	0%	646600.00	2236.00	4500.00	45.00	0%
2006	24000.00	0.00	0.00	24000.00	7%	598200.00	32495.00	4800.00	48.00	7%
2007	24000.00	0.00	0.00	24000.00	0%	776300.00	12211.00	4800.00	48.00	0%
2008	25000.00	0.00	0.00	25000.00	4%	1068500.00	183.00	5000.00	50.00	4%
2009	44217.00	0.00	0.00	44217.00	77%	831100.00	859.00	8843.40	88.43	77%
2010	38441.00	0.00	0.00	38441.00	-13%	833970.00	17781.00	7688.20	76.88	-13%
2011	41314.00	0.00	0.00	41314.00	7%	1057800.00	24665.00	8262.80	82.63	7%
2012	41671.00	0.00	0.00	41671.00	1%	1228000.00	2784.00	8334.20	83.34	1%
2013	45000.00	0.00	0.00	45000.00	8%	1259000.00	25436.00	9000.00	90.00	8%
2014	49057.8	0.00	0.00	49057.87	9%	1311119.17	18584.80	9811.57	98.12	9%

परिशिष्ट										
2015	52771.48	0.00	0.00	52771.48	8%	1399788.52	18422.12	10554.30	105.54	8%
2016	56200.01	0.00	0.00	56200.01	6%	1457700.99	17238.25	11240.00	112.40	6%
2017	59381.86	0.00	0.00	59381.86	6%	1528972.73	22570.82	11876.37	118.76	6%
2018	61689.78	0.00	0.00	61689.78	4%	1664420.72	25644.47	12337.96	123.38	4%
2019	62828.75	0.00	0.00	62828.75	2%	1749156.20	26,049.46	12565.75	125.66	2%
<b>संभावित सीएजीआर</b>					<b>-81.52%</b>				<b>46.39%</b>	<b>15%</b>

स्रोत : इंडियन हॉर्टिकल्चर डेटा बेस, 2013, [www.nhb.gov.in](http://www.nhb.gov.in), यूएन कॉमट्रेड, [indiastat.com](http://indiastat.com)

## 1.2.7 पुष्प कृषि उत्पाद

तालिका 40 : पुष्प कृषि उत्पादों के लिए उत्पादन और निर्यात अनुमान (5 वर्ष)

वर्ष	उत्पादन : खुले फूल '000मी.टन में और कटे फूल मिलियन संख्या में -फोकस राज्य					उत्पादन: खुले फूल '000 मी.टन में और कटे हुए फूल लाख की संख्या में – भारत		भारत से निर्यात: एचएस कोड: 070200 निर्यात-भारत (मी. टन में)	फोकस राज्यों से निर्यात (मी.टन)		
	पंजाब	हरियाणा	हिमाचल प्रदेश	कुल उत्पादन – फोकस राज्य (मिलियन की सं. में)	कुल उत्पादन – फोकस राज्य (मी. टन में)	उत्पादन- भारत			फोकस राज्यों से निर्यात (मी. टन)	अनुमानित निर्यात मात्रा – फोकस क्षेत्र (20%)	फोकस राज्यों से निर्यात मात्रा – वृद्धि दर
	कटे	कटे	कटे			कटे (मिलियन की सं. में)	कटे (मी.टन में)				
							1 मिलियन फूल = 10 मी.टन				
2007	0.0	1053.0	566.00	161.90	1619.00	3718.00	37180.00	19573.90	323.80	64.76	
2008	0.0	929.00	566.00	149.50	1495.00	4365.00	43650.00	11014.27	299.00	59.80	-8%
2009	0.0	1084.0	605.00	168.90	1689.00	4794.00	47940.00	9228.07	337.80	67.56	13%
2010	0.0	1084.0	605.00	168.90	1689.00	66671.00	666710.00	0.00	337.80	67.56	0%
2011	0.0	1269.5	1893.8	316.33	3163.30	69027.00	690270.00	12999.64	632.66	126.53	87%
2012	0.1	1267.0	1948.1	321.52	3215.20	75066.00	750660.00	9958.63	643.04	128.61	2%
2013	0.0	11.30	12.40	2.37	23.70	958.00	9580.00	9465.80	4.74	0.95	-99%

परिशिष्ट											
2014	0.0	633.46	1226.9 <sub>3</sub>	186.04	1860.39	57257.93	572579.33	9465.80	372.08	74.42	7750%
2015	0.0	489.89	1285.4 <sub>2</sub>	177.53	1775.31	65224.24	652242.40	8840.65	355.06	71.01	-5%
2016	0.0	271.08	1282.9 <sub>1</sub>	155.40	1553.98	72753.54	727535.40	8154.67	310.80	62.16	-12%
2017	0.0	56.38	1192.9 <sub>1</sub>	124.93	1249.29	79268.61	792686.12	7958.49	249.86	49.97	-20%
2018	0.0	-164.86	954.63	78.98	789.77	83978.54	839785.42	9402.68			
2019	0.0	-286.22	1048.5 <sub>5</sub>	76.23	762.33	85708.27	857082.71	9916.33			
संभावित सीएजीआर							<b>8.40%</b>	<b>0.93%</b>		<b>169%</b>	<b>770.81%</b>

स्रोत : इंडियन हॉर्टिकल्चर डेटा बेस, 2013, [www.nhb.gov.in](http://www.nhb.gov.in), यूएन कॉमट्रेड, [indiastat.com](http://indiastat.com)

## 1.2.8 अनाज

## 1.2.8.1 जौ

तालिका 41 : अगले 5 वर्षों के लिए जौ का उत्पादन और निर्यात अनुमान

वर्ष	राज्य-वार उत्पादन डेटा ('000 मी.टन)				वृद्धि दर	भारत से उत्पादन (मी.टन)	भारत से निर्यात (मी.टन)	फोकस राज्यों से निर्यात ('000 मी.टनमें)		
	पंजाबहरियाणा	हिमाचल प्रदेश	कुल उत्पादन-फोकस राज्य					निर्यात योग्य सरप्लस – फोकस क्षेत्र (कुल उत्पादन का 20%)	अनुमानित निर्यात मात्रा – फोकस क्षेत्र (10%)	अनुमानित निर्यात मात्रा – फोकस राज्य – वृद्धि दर
2004	77	73	31	181		1207100	4702	36.2	3.62	
2005	74	67	42	183	1%	1220600	210	36.6	3.66	1%
2006	63	76	18.4	157.4	-14%	1327900	72	31.48	3.15	-14%
2007	64	115	24.3	203.3	29%	1196100	294364	40.66	4.07	29%
2008	57	120	25.4	202.4	0%	1689100	219398	40.48	4.05	0%
2009	55	185	28.7	268.7	33%	1354700	29059	53.74	5.37	33%
2010	47	137	16.2	200.2	-25%	1662900	48887	40.04	4.00	-25%
2011	44	129	27.7	201	0%	1618700	44739	40.14	4.01	0%
2012	47	153	30.4	230	15%	1752400	117353	46.08	4.61	15%
2013	47	167	36.3	250	9%	1798064	119019	50.06	5.01	9%
2014	37.27	184	28.61	250	0%	1880248	110121	49.98	5.00	0%
2015	35.84	194.96	28.03	259	4%	1953836	86369	51.77	5.18	4%
2016	32.58	206.42	28.69	268	3%	2037945	42860	53.54	5.35	3%
2017	30.44	213.98	32.36	277	3%	2067003	62745	55.36	5.54	3%
2018	27.83	218.80	32.51	279	1%	2189461	89519	55.83	5.58	1%
2019	25.66	227.08	33.35	286	2%	2232674	83088	57.22	5.72	2%
अनुमानित सीएजाआर (2014 से 2019)					2.26%	3.67%	21.10%		5%	

परिशिष्ट

स्रोत :इंडियन हॉर्टिकल्चर डेटा बेस, 2013

## 1.2.8.2 पर्ल बाजरा

राज्य-वार उत्पादन डेटा ('000 मी.टन)					फोकस राज्यों से निर्यात ('000 मी.टनमें)				
पंजाब	हरियाणा	हिमाचल प्रदेश	कुल उत्पादन- फोकस राज्य	भारत में उत्पादन (मी.टन)	भारत में निर्यात (मी.टन)	निर्यात योग्य सरप्लस – फोकस क्षेत्र (कुल उत्पादन का 20%)	अनुमानित निर्यात मात्रा – फोकस क्षेत्र (5%)	अनुमानित निर्यात मात्रा – फोकस राज्य – वृद्धि दर	
2004	8.00	1006.00	0.20	1014.2	12109300	56698	202.84	10.14	
2005	7.00	749.00	0.20	756.2	7931300	119320	151.24	7.56	-25%
2006	5.00	679.00	0.10	684.1	7684000	80992	136.82	6.84	-10%
2007	6.00	1024.00	0.20	1030.2	8423700	105196	206.04	10.30	51%
2008	4.00	1161.00	0.20	1165.2	9970100	186390	233.04	11.65	13%
2009	5.00	1079.00	0.10	1084.1	8887100	137309	216.82	10.84	-7%
2010	4.00	932.00	0.10	936.1	6506400	157004	187.22	9.36	-14%
2011	3.00	1185.00	0.10	1188	10369900	132958	237.62	11.88	27%
2012	3.00	1177.00	0.10	1180	10276000	132958	236.02	11.80	-1%
2013	3.00	785.00	1.30	789	8742000	132958	157.86	7.89	-33%
2014	2.11	1083.67	0.61	1086	9708458	132958	217.28	10.86	38%
2015	1.85	1133.60	0.74	1136	9880906	133828	227.24	11.36	5%
2016	1.28	1129.80	0.87	1132	9906338	118554	226.39	11.32	0%
2017	1.02	1080.16	1.02	1082	9986016	121575	216.44	10.82	-4%
2018	0.43	1072.62	1.20	1074	10450064	115845	214.85	10.74	-1%
2019	0.12	1094.86	1.35	1096	10788114	115969	219.27	10.96	2%
<b>सीएजीआर</b>			<b>6%</b>	<b>3.57%</b>	<b>4.89%</b>			<b>6%</b>	<b>2.67%</b>

स्रोत : इंडियन हॉर्टिकल्चर डेटा बेस 2013



## 1.2.9 पशु उत्पाद

## 1.2.9.1 अंडे

तालिका 42 : अगले 5 वर्षों के लिए अंडों का उत्पादन और निर्यात अनुमान

वर्ष	राज्य-वार उत्पादन डेटा (‘लाख की सं. में )					फोकस राज्यों से निर्यात (‘लाख की सं. में )			
	पंजाब	हरियाणा	हिमाचल प्रदेश	कुल उत्पादन- फोकस राज्य	भारत से उत्पादन (लाख की सं. में)	भारत से निर्यात (लाख की सं. में)	निर्यात योग्य सरप्लस – फोकस क्षेत्र (कुल उत्पादन का 20%)	अनुमानित निर्यात मात्रा – फोकस क्षेत्र (10%)	अनुमानित निर्यात मात्रा – फोकस राज्य – वृद्धि दर
2008	36789.70	38149.81	977.30	39127.11	555624.39	662	7825.422	782.54	
2009	32828.13	38453.06	1000.26	39453.32	602670.37	275	7890.664	789.07	1%
2010	35449.01	39644.17	1020.62	40664.79	630243.9	449	8132.958	813.30	3%
2011	36030.00	41141.91	1049.66	42192	664499	479	8438.314	843.83	4%
2012	37911.01	42342.66	1069.39	43412	697307	479	8682.41	868.24	3%
2013	37434.92	43268.687	1093.52	81797	733627	392	16359.42	1635.94	88%
2014	39433.29	44669.020 <sub>6</sub>	1117.28	85220	764363	276	17043.92	1704.39	4%
2015	40063.68	45866.233	1141.25	87071	799218	234	17414.23	1741.42	2%
2016	41051.47	46990.204 <sub>1</sub>	1163.54	89205	832751	101	17841.04	1784.10	2%
2017	41851.78	48195.15 <sub>2</sub>	1187.80	91235	866396	50	18246.95	1824.69	2%
2018	43213.56	49450.09 <sub>7</sub>	1211.20	93875	898918	57	18774.97	1877.50	3%
2019	43945.96	50601.459	1234.87	95782	933330	29	19156.46	1915.65	2%
<b>संभावित सीएजीआर (2014 से 2019)</b>					<b>4.09%</b>	<b>-33.66%</b>		<b>10%</b>	

परिशिष्ट

स्रोत: डीएचएफ; 2014

## 1.2.9.2 भैस मांस

तालिका 43 : अपने 5 वर्षों के लिए भैस के मांस के लिए उत्पादन और निर्यात मात्रा अनुमान

वर्ष	राज्य-वार उत्पादन डेटा ('000 मी. टन में )				भारत से उत्पादन (मी. टन में)	भारत से निर्यात('000 मी. टन में )	फोकस राज्यों से निर्यात ('000 मी. टन में )		
	पंजाब	हरियाणा	हिमाचल प्रदेश	कुल उत्पादन- फोकस राज्य			निर्यात योग्य सरप्लस – फोकस क्षेत्र (कुल उत्पादन का 20%)	अनुमानित निर्यात मात्रा – फोकस क्षेत्र (5%)	अनुमानित निर्यात मात्रा – फोकस राज्य – वृद्धि दर
2008	53.3	0	0	53.3			10.66	0.53	
2009	66.49	0	0	66.49	2250.00	1100.00	13.298	0.66	25%
2010	89.12	0	0	89.12	2500.00	1250.00	17.824	0.89	34%
2011	93	0	0	93	3308.00	1268.00	18.674	0.93	5%
2012	122	0	0	122	3491.00	1411.0	24.424	1.22	31%
2013	134.24	0	0	134	3800.00	1765.0	26.85	1.34	10%
2014	151.61	0	0	152	4125.00	2082.0	30.32	1.52	13%
2015	167.85	0	0	168	4250.00	1950.0	33.57	1.68	11%
2016	187.37	0	0	187	4780.86	2400.0	37.47	1.87	12%
2017	201.87	0	0	202	5087.92	2478.0	40.37	2.02	8%
2018	219.46	0	0	219	5316.03	2692.8	43.89	2.19	9%
2019	236.14	0	0	236	5651.09	2921.0	47.23	2.36	8%
अनुमानित साएजाआर (2014 स 2019)					4.86%	3.33%		10%	14.87%

स्रोत : डीएचएफ; 2014

## 1.3 फोकस राज्यों में उपलब्ध एक्जिट प्वाइंट अवसंरचना की राज्य-वार स्थिति

## 1.3.1 फोकस राज्यों में आईसीडी/ सीएफएस की सूची

## तालिका 44 : फोकस राज्य में आईसीडी की सूची

राज्य	आईसीडी/ सीएफएस का नाम	आईसीडी/ सीएफएस का प्रकार	स्थान
हरियाणा	तुगलकाबाद (टीकेडी)	सीएफएस के साथ रेल आईसीडी	नई दिल्ली
	रेवाड़ी	सीएफएस के साथ रेल आईसीडी	हरियाणा
	दादरी (ग्रेटर नोएडा)	सीएफएस के साथ रेल आईसीडी	दिल्ली
	बाबरपुर	सीएफएस के साथ रेल आईसीडी	पानीपत
पंजाब	धनदारीकलां	सीएफएस के साथ रेल आईसीडी	लुधियाना

स्रोत : ट्रांसलॉग इंडिया, इंटरनेशनल फ्रेट फारवर्डेड ऐंड कस्टम्स ब्रोकर ([www.translog.in/icsindia.html](http://www.translog.in/icsindia.html))

## 1.3.2 फोकस राज्यों में एक्जिट प्वाइंट का तुलनात्मक विश्वलेषण

## तालिका : 45 चुनिंदा हवाई अड्डों पर

दिल्ली हवाई अड्डा

अमृतया हवाई अड्डा

मुंबई हवाई अड्डा

<p>1. शामिल क्षेत्र</p>	<p>विभिन्न क्षेत्रों को कवर करने के लिए 57 एयरलाइंस प्रचालित की जा रही हैं।</p>	<p>सभी अंतर्राष्ट्रीय उड़ानों के लिए आगमन अफगानिस्तान, रूस, कतर आदि के लिए एयर इंडिया, एयर इंडिया एक्सप्रेस, तुर्कमेनिस्तान एयरलाइंस, उजबेकिस्तान एयरलाइंस, कतर एयरवेज</p> <p>1 अंतर्राष्ट्रीय टर्मिनल</p>	<p>चीन, यूएस, यूके, जापान, मलेशिया, ईरान, केन्या, इथियोपिया, कतर, फ्रांस, स्विट्जरलैंड, सऊदी अरब, टर्की, मोरिशस, यूके, थाइलैंड</p>
<p>2. कंटेनर टर्मिनल/ एयर कार्गो कॉम्प्लेक्स/ टर्मिनल</p>	<p>समर्पित अत्याधुनिक सेन्टर फार पेरिशेबल कार्गो जिसका क्षेत्रफल 1127 वर्ग मी. है:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- पेरिशेबल कार्गो के लिए एक्स-रे जांच सुविधा</li> <li>- 1 प्री कूल रूम और 1 परीक्षण क्षेत्र ताकि सीमा शुल्क अनापत्ति और अन्य दस्तावेजों में सुविधा हो सके।</li> <li>- 3 कोल्ड रूम – प्रत्येक मवेशी उत्पाद के लिए एक (0-4 डिग्री से.) एफ एंड वी (10-12 डिग्री से.) और फूल (0-4 डिग्री से.)</li> <li>- ईटीवी (एलेवेटिंग ट्रांसफर व्हीकल) कॉरिडोर और हैंडलिंग रूम, हैंडलिंग कंटेनर कार्गो के लिए</li> </ul>	<p>2256 वर्ग मी. क्षेत्र में 1 समर्पित कार्गो टर्मिनल</p>	<p>समर्पित कार्गो टर्मिनल, एमआईएएल कार्गो</p>

**3. कंटेनर कार्गो हैंडलिंग क्षमताएं**

औसतन 140,000 से 200,000 मी.टन निर्यात कार्गो प्रति वर्ष हवाई अड्डे द्वारा हैंडल किया जाता है।

ब्यौरे उपलब्ध नहीं हैं

ब्यौरे उपलब्ध नहीं हैं

**सीपीसी :**

उपयोग क्रियाकलाप प्रति दिन = 228 पैलेट, 146 कंटेनर

2010-11 में संचालित टनभार = 1,31,347 मी. टन

आयात निपटान क्षेत्र = 12,643 वर्ग मी.

डिस्टफिंग क्रियाकलाप प्रति दिन शिफ्ट (औसत) : 85 पैलेट/ 35 कंटेनर

(औसत 425 मी. टन) संचालित टनभार (2010-11) = 144,410 मी.टन (=10% वृद्धि) मी. टन

#### 4. भंडारण क्षमता

348 यूएलडी भंडारण स्थितियां  
6 यांत्रिक निर्मित स्टेशन के साथ 24 निर्मित स्थितियां  
कवर क्षेत्र 340000 वर्ग मी.  
आयात वेयरहाउस = 37,000 वर्ग मीटर

छ) खतरनाक वस्तुओं के लिए  
अलग भंडारण क्षेत्र  
ज) पर्याप्त ट्रक डॉक क्षेत्र  
झ) कार्गो एयरक्राफ्ट की पार्किंग  
के लिए अलग कार्गो बे

ज.ट्रांस-शिपमेंट कार्गो भंडारण  
सुविधा  
ख. कोल्ड स्टोरेज: निर्यात  
अत्याधुनिक  
ट.) पेरिशेबल सेन्टर: अस्थायी  
रेंज: +15 से +25 डिग्री से.,  
+2 से +8 डिग्री से., 0 से -  
10 डिग्री से., एक बारगी  
होल्डिंग क्षमता : 50,000  
टन  
ठ) कोल्ड स्टोरेज: अस्थाई रेंज:  
+15 से +25 डिग्री से., +2  
से +8 डिग्री से., 0 से -10  
डिग्री से., एक बारगी  
होल्डिंग क्षमता: 120 टन,  
वार्षिक हेंडलिंग क्षमता :  
30,000 टन

<p><b>5. बंदरगाह अवसंरचना</b></p>	<p>मान्यता प्राप्त फाइटोसेनिटरी प्रयोगशालाएं और गुणवत्ता निरीक्षण एजेंसियों को स्थल पर आवश्यकता है ताकि कार्गो का ऑन साइट भौतिक सत्यापन हो।</p>	<p>पंजाब में लुधिया, चंडीगढ़ और अमृतसर रेलवे स्टेशन और हरियाणा के कुछ जिलों के साथ बेहतर हिंटरलैंड कनेक्टिविटी</p>	<p>बंदरगाह पर उपलब्ध विनियामक: भारतीय सीमा शुल्क, पशु क्वारंटाइन, प्लांट क्वारंटाइन, ट्रग कंट्रोल, हवाई अड्डा स्वास्थ्य अधिकारी, भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण, वन्य जीव संरक्षण प्राधिकरण और नागर विमानन सुरक्षा ब्यूरो</p>
<p><b>6. सीएफसी स्थान</b></p>	<p>उपलब्ध नहीं</p>	<p>ब्यौरे उपलब्ध नहीं</p>	<p>उपलब्ध नहीं</p>
<p><b>7. कार्गो हैंडलिंग उपकरण/सुविधाएं</b></p>	<p>सीटीओ के स्वामित्वाधीन</p>	<p>ब्यौरे उपलब्ध नहीं</p>	<p>एयरलाइन के स्वामित्वाधीन</p>
<p><b>8. सीपीसी</b></p>	<p>हां</p>	<p>नहीं, लेकिन आवश्यक</p>	<p>हां, क्षमता में वृद्धि आवश्यक</p>

स्रोत : एयरपोर्ट और एयरपोर्ट अथॉरिटी ऑफ इंडिया की संबंधित वेबसाइट ([http://www.aai.aero/public\\_notices/aaisite\\_test/main\\_new.jsp](http://www.aai.aero/public_notices/aaisite_test/main_new.jsp))



तालिका 46 : फोकस राज्यों में आईसीडी/सीएफएस

राज्य	पंजाब	हरियाणा	
आईसीडी	आईसीडी लुधियाना	आईसीडी गढ़ी हरसरू	आईसी डी पीबीएच
आवश्यकताओं की पूर्ति के स्थान	पंजाब, हिमाचल प्रदेश, चंडीगढ़, जम्मू व कश्मीर, और उत्तरी हरियाणा	एनसीआर (गुड़गाँव, मानेसर, फरीदाबाद, गाजियाबाद), हरियाणा (हिसार, पानीपत, सोनीपत) और राजस्थान (भिवाड़ी, रेवाड़ी, धारूहेड़ा, नीमराना)	फरीदाबाद, बल्लभगढ़, पलवल और नोएडा
संचालित क्षमता (वार्षिक)	300,000 टीईयू क्षमता	2,60,000 टीईयू प्रति वर्ष	150,000 टीईयू
कृषि उत्पाद संचालन	गैर-बासमती चावल, डेरी उत्पाद, अनाज उत्पाद, ताजा अंगूर और मिश्रित सब्जियां, अखरोट आदि	भैंस मांस, ताजा और प्रसंस्कृत सब्जियां आदि	डेयरी उत्पाद, अनाज और अनाज उत्पाद तथा प्रसंस्कृत फल और सब्जियां
कार्गो संचालन क्षमता	ब्यौरे उपलब्ध नहीं	ब्यौरे उपलब्ध नहीं	ब्यौरे उपलब्ध नहीं
परिवहन सुविधाएं	सुद्रा बंदरगाह के लिए 10 सप्ताह का सेवाएं	182 ट्रेलर	ट्रेलर फ्लीट उपलब्ध

वेयरहाउस सुविधाएं	ट्रांजित और तापमान नियंत्रित वेयरहाउसिंग	ब्यौरे उपलब्ध नहीं	21000 वर्ग मी. क्षमता को बढ़ाकर 2,200 वर्ग मी. किया जा रहा है। 2,000 टीईयू की कुल क्षमता के साथ 500 टीईयू ग्राउंड स्लॉट का बांडेड क्षेत्र
विशेष सुविधाएं (रीफर प्वाइंट, तापमान नियंत्रित वेयरहाउसिंग आदि)	विस्तृत कंटेनर यार्ड (165,000 वर्ग मी.) ईडीआई सुविधा के साथ सीमा शुल्क अनापत्ति उन्नत कंटेनर नियंत्रण उपकरण	110 रीफर प्लांट तापमान नियंत्रित वेयरहाउसिंग विस्तृत कंटेनर यार्ड (150,000 वर्ग मीटर) ईडीआई सुविधा के साथ सीमा शुल्क अनापत्ति उन्नत कंटेनर नियंत्रण उपकरण	बॉडेड और ट्रांजित वेयरहाउस ईडीआई सुविधा के साथ ऑन साइट सीमा शुल्क कार्यालय रीफर प्वाइंट विस्तृत कंटेनर यार्ड उन्नत कंटेनर नियंत्रण सुविधा

बंदरगाह कनेक्टिविटी/  
सर्विसेज

- क) आईसीडी गढ़ी हरसरु से गुड़गांव से जेएनपीटी (नहावा शेवा), मुंबई के लिए हर माह 25 सेवाएं
- ख) आईसीडी गढ़ी हरसरु, गुड़गांव से मुंद्रा के लिए हर माह 8 सेवाएं
- ग) समुद्री बंदरगाहों के बीच दैनिक सेवाएं
- घ) हर माह पिपावाव के लिए 10 सेवाएं
- ड) कालम्बोली के लिए नियमित रीफर सेवाएं
- च) मुंद्रा और पिपावाव के लिए डबल स्टेक सेवाएं

हिटरलैंड कनेक्टिविटी/  
सेवाएं

एनएच-1 के लिए उत्कृष्ट कनेक्टिविटी

ब्यौरे उपलब्ध नहीं

कुंडली मानेसर-पलवल एक्सप्रेस और फरीदाबाद – गाजियाबाद नोएडा कारिडोर के लिए बेहतर कनेक्टिविटी

निर्यात कार्गो के लिए प्रस्तावि सेवाएं	ब्यौरे उपलब्ध नहीं	ब्यौरे उपलब्ध नहीं	ब्यौरे उपलब्ध नहीं
कोई अन्य सूचना (कारोबारी सेवा टाईअप, भावी परियोजनाएं, समुद्र तट में पहले आदि)	पंजाब का प्रथम प्राइवेट रेल से जुड़ा लॉजिस्टिक पार्क व स्वदेशी कंटेनर डिपो	-	-

स्रोत : एपीडा एग्री एक्सचेंज

#### 1.4 फोकस राज्यों में प्रमुख एक्जिट प्वाइंट से कृषि उत्पादों के निर्यात की वर्तमान स्थिति

तालिका 47: पंजाब से कृषि उत्पादों का बंदरगाह-वार निर्यात

पंजाब—बंदरगाह-कर निर्यात		
प्रमुख एक्जिट प्वाइंट	3 वर्षों की औसत मात्रा	बंदरगाह से कुल कृषि निर्यातों का % हिस्सा

अमृतसर रेलव स्टेशन	<b>23793.25</b>	
मादक पय	3.00	0.01%
अनाज उत्पाद	18.63	0.08%
डयरा उत्पाद	37.89	0.16%
सूखा एव सराक्षत साब्जया	38.23	0.16%
पुष्प उत्पाद	0.41	0.00%
ताजा अगूर	89.97	0.38%
ताजा प्याज	422.27	1.77%
फल आर साब्जया क बाज़	4989.76	20.97%
मगफला	677.72	2.85%
गुड़ आर मधु	0.17	0.00%
मक्का	461.03	1.94%
वावध उत्पाद	47.03	0.20%
प्राकृतक शहद	2.12	0.01%
गर-बासमता चावल	14.18	0.06%

अन्य अनाज	11573.94	48.64%
अन्य ताजा फल	4140.03	17.40%
अन्य ताजा साब्जया	600.69	2.52%
अन्य प्रसस्कृत फल एव साब्जया	198.82	0.84%
दाल	477.35	2.01%
<b>अटारा राड, अमृतसर राड/ रलव</b>	<b>320374.18</b>	
भस माट	192.51	0.06%
अनाज उत्पाद	480.07	0.15%
शुष्क एव सराक्षित साब्जया	23.76	0.01%
ताजा प्याज	28691.81	8.96%
फल एव साब्जया क बाच	5.71	0.00%
अन्य ताजा फल	7.36	0.00%
अल्स ताजा साब्जया	290948.33	90.82%
दाल	19.96	0.01%
भड़/बकरा का मास	4.67	0.00%
<b>साएफएस/ आइसाडा छहटा अमृतसर</b>	<b>57319.49</b>	
बासमता चावल	52621.78	91.80%
अनाज उत्पाद	19.10	0.03%
डयरा उत्पाद	0.33	0.00%
शुष्क एव सराक्षित साब्जया	0.00	0.00%
पुष्प उत्पाद	0.00	0.00%
ताजा अगूर	0.22	0.00%
गुड़ एव मिष्ठान	13.39	0.02%
मिल उत्पाद	87.78	0.15%
वावध उत्पाद	3.47	0.01%
गर-बासमता चावल	4569.50	7.97%
अन्य ताजा फल	0.68	0.00%
अन्य प्रसस्कृत फल आर साब्जया	3.24	0.01%

आइसाडा लुधयाना

404168.44

मादक पय	17676.73	4.37%
बासमता चावल	252182.57	62.40%
कसान	37.14	0.01%
अनाज उत्पाद	26742.31	6.62%
काका उत्पाद	10.65	0.00%
ककड़ा व खारा (तयार एव सराक्षत)	0.01	0.00%
डयरा उत्पाद	1051.30	0.26%
शुष्क एव सराक्षत साब्जया	64.48	0.02%
पुष्प उत्पाद	0.46	0.00%
ताजा अगूर	0.94	0.00%
फल एव साब्जया क बाज	18.55	0.00%
मूगफला	0.00	0.00%
गुडि एव मधुन	1542.59	0.38%
मक्का	29.33	0.01%
आम पल्प	0.57	0.00%
मल उत्पाद	2347.32	0.58%
वावध उत्पाद	696.16	0.17%
प्राकृतक शहद	7481.17	1.85%
गर-बासमता चावल	89225.80	22.08%
अन्य अनाज	0.96	0.00%
अन्य ताजा फल	82.07	0.02%
अन्य ताजा साब्जया	36.00	0.01%
अन्य प्रसकृत फल व साब्जया	2975.16	0.74%
दाल	0.28	0.00%
अखराट	1953.55	0.48%
गहू	12.33	0.00%
<b>आइसाडा/ साएफ जालधर</b>	<b>3960.19</b>	
बासमता चावल	3002.65	75.82%

---

अनाज उत्पाद	36.54	0.92%
-------------	-------	-------



डयरा उत्पाद	6.15	0.16%
ताजा अगूर	0.84	0.02%
गुड़ एव मिष्ठान	9.29	0.23%
मिल उत्पाद	216.94	5.48%
वावध उत्पाद	65.82	1.66%
प्राकृतक शहद	0.02	0.00%
गर-बासमता चावल	343.56	8.68%
अन्य ताजा फल	0.11	0.00%
अन्य ताजा साब्जया	0.17	0.00%
अन्य प्रसस्कृत फल आर साब्जया	277.29	7.00%
दाल	0.82	0.02%
राजा सासा (अमृतसर) हवाई अड्डा	<b>23.49</b>	
अनाज उत्पाद	0.49	2.10%
शुष्क एव सराक्षत साब्जया	0.12	0.50%
ताजा अगूर	0.05	0.21%
गुड़ एव मिष्ठान	0.42	1.77%
वावध उत्पाद	0.02	0.07%
अन्य ताजा फल	0.80	3.42%
अन्य ताजा साब्जया	20.43	86.97%
अन्य प्रसस्कृत फल वव साब्जया	1.11	4.74%
अखराट	0.05	0.21%
सकल याग	<b>809639.04</b>	

स्रोत : एपीडा एग्री एक्सचेंज

तालिका 48 : हरियाणा से कृषि उत्पादों का बंदरगाह-वार निर्यात

प्रमुख एंक्विट प्वाइंट	हरियाणा – बंदरगाह-वार निर्यात 3 वर्षों की औसत मात्रा	
	बंदरगाह से कुल कृषि निर्यातों का % हिस्सा	
कानकार आइसाडा बल्लबगढ़ फरादाबाद	<b>132.00</b>	
गर-बासमता चावल	132.00	100%
<b>आइसाडा बाबरपुर – पानापत</b>	<b>425.48</b>	
ताजा प्याज	27.33	6%
वावध उत्पाद	25.52	6%
अन्य प्रसस्कृत फल व साब्जया	372.63	88%
<b>आइसाडा फरादाबाद</b>	<b>13748.33</b>	
बासमता चावल	322.62	2%
कसान	19.67	0%
अनाज उत्पाद	9.08	0%
डयरा उत्पाद	744.37	5%
शुष्क एव सराक्षत साब्जया	0.13	0%
फल व साब्जया क बाच	3.36	0%
मल उत्पाद	144.68	1%
वावध उत्पाद	40.80	0%
प्राकृतिक शहद	0.03	0%
गर-बासमता चावल	12298.65	89%
अन्य ताजा फल	0.17	0%
अन्य प्रसस्कृत फल व साब्जया	0.10	0%
गहू	164.67	1%

<b>आइसाडा गढ़ा हरसरू</b>	<b>312199.97</b>	
मादक पय	1.93	0%
बासमता चावल	146230.65	47%
भस का मास	93968.84	30%
कसान	857.00	0%
अनाज उत्पाद	1655.69	1%

काका उत्पाद	0.01	0%
डयरा उत्पाद	384.35	0%
पुष्प कृष उत्पाद	7.13	0%
ताजा अगूर	0.04	0%
ग्वारफला	48598.65	16%
गुड़ एव मधु	28.12	0%
मिर्च उत्पाद	1230.27	0%
ताजा अमू	1718.97	1%
प्राकृतिक शहर	0.44	0%
गर-बासमता चावल	17005.96	5%
अन्य अनाज	3.33	0%
अन्य ताजा फल	0.03	0%
अन्य ताजा साब्जिया	77.10	0%
अन्य प्रसकृत फल व साब्जिया	144.53	0%
दाल	10.23	0%
भड़/बकरा मास	261.02	0%
गहू	15.67	0%
<b>आइसाडा पातला</b>	<b>201364.21</b>	
मादक पय	29.50	0%
पशु खाल	1.30	0%
बासमता चावल	154689.99	77%
कसान	2674.67	1%
अनाज उत्पाद	987.59	0%
काका उत्पाद	0.08	0%
डयरा उत्पाद	412.04	0%
ताजा अगूर	0.07	0%
मूगफला	6.62	0%
ग्वारफला	7845.03	4%
गुड़ एव मधु	0.45	0%
मक्का	282.33	0%
मिर्च उत्पाद	2168.30	1%

वावध उत्पाद	442.38	0%
प्राकृतक शहद	0.03	0%
गर-बासमता चावल	25033.04	12%
अन्य अनाज	5.00	0%
अन्य ताजा साब्जया	0.05	0%
अन्य प्रसस्कृत फल व साब्जया	417.13	0%
दाल	2.67	0%
गहू	6365.93	3%
<b>आइसाडा पयाला बल्लभगढ़, हारयाणा</b>	<b>6803.97</b>	
बासमता चावल	922.45	14%
अनाज उत्पाद	6.77	0%
डयरा उत्पाद	4311.83	63%
मिल उत्पाद	303.89	4%
वावध उत्पाद	0.24	0%
गर-बासमता चावल	1257.00	18%
अन्य अनाज	1.67	0%
अन्य प्रसस्कृत फल व साब्जया	0.12	0%
<b>आइसाडा रवाड़ा</b>	<b>80630.46</b>	
बासमता चावल	53813.41	67%
अनाज उत्पाद	4.33	0%
ग्वारफला	11090.82	14%
मिल उत्पाद	13.33	0%
वावध उत्पाद	616.48	1%
गर-बासमता चावल	15092.08	19%
<b>सकल याग</b>	<b>615304.42</b>	

स्रोत : एपीडा एग्री एक्सचेंज

## 1.5 विदेशी/ अधिक मूल्य की फसलों का परिचय

अलग-अलग उत्पादों के लिए अलग-अलग संरचनाएं होनी चाहिए। कवी के लिए संरचना अलग होगी जबकि स्ट्राबेरी के लिए अलग संरचना होगी। उदाहरण में कीवी को उदाहरणार्थ लिया गया है।

प्रथम हितधारक – अन्तर्राष्ट्रीय कंपनी, जो कीवी के व्यापार और खेती में उदाहरणार्थ न्यूजीलैंड में मौजूद है (यह सबसे बड़ी उत्पादक कंपनी है।

द्वितीय हितधारक – अनुबंध किसान, शुरुआती अवस्था में, ऐसे किसान, जो एक नई फसल में पर्याप्त धनराशि का निवेश कर सकते हैं और साथ ही, करीब 10-20 एकड़ का आबंटन भी करते हैं।

तृतीय हितधारक – सरकार, जिसे रोपण सामग्री का परीक्षण कराने और भारत में कृषि के लिए अनुमोदित कराने के लिए पहले 1-3 कंपनियों का मार्गदर्शन करना होगा।

किसानों को रोपण सामग्री, प्रशिक्षण और निगरानी तथा कीवी की खेती में लगी अन्तर्राष्ट्रीय कंपनी द्वारा मार्गदर्शन सहायता प्रदान की जाएगी। यह सहायता समग्र जीवन चक्र के साथ प्रदान की जाएगी।

जब उत्पाद की फसल प्राप्त की जाती है, तो कंपनी को उत्पाद की खरीद से इंकार करने का पहला अधिकार होगा। कंपनी विशेष रूप से समग्र उत्पाद और ग्रेड को एकत्र करेगी तथा करीब 40% उपज को निर्यात के लिए चुनेगी, जबकि शेष 60% को घरेलू बाजार में जारी करेगी।

निर्यात उद्योग के विकास के लिए ऐसे उत्पाद विकास महत्वपूर्ण होते हैं क्योंकि हमारे पास सेबों के पुराने उदाहरण हैं, जो भारतीय मूल की फसल नहीं है और ब्रिटिश साम्राज्य के दौरान मिशनरियों द्वारा लाई गई थी। हमारे पास खीरा का भी उदाहरण है, जो भारतीय फसल नहीं है लेकिन भारत में एक बाजार है। तथापि, भारतीय बाजार में इसके आने से लेकर 10 वर्षों में भारत विश्व में खीरा का एक अग्रणी निर्यातक बन गया है।

एपीडा की भूमिका कीवी परियोजना में समन्वयन करने और सुविधा प्रदान करने की होगी जबकि राज्य सरकार को रोपण सामग्री का परीक्षण और अनुमोदन करने सहित यथाशीघ्र समस्त अनुमोदन सुनिश्चित करने होंगे।

ऐसी व्यवस्था पंजाब, चंडीगढ़ और समीपवर्ती क्षेत्रों में अनुकूल मौसम स्थितियों के लिए/फसल चक्र को बढ़ाने के लिए अन्य अधिक मूल्य की अथवा विदेशी फसलों के लिए भी की जा सकती है।

### **एक नियंत्रित वातावरण ग्रीन हाउस के लिए लागत अनुमान**

उच्च लागत नियंत्रित वातावरण ग्रीनहाउस एक मल्टीस्पेन संरचना हो सकती है। लागत अनुमान फसल (रोपण सामग्री लागत और स्थान की जरूरतें अपेक्षित संयंत्रों की कुल संख्या को स्पष्ट करेंगे और इसीलिए रोपण सामग्री पर खर्च की गई कुल लागत), क्लेडिंग सामग्री के प्रकार तथा पर्यावरणीय नियंत्रण प्रणालियों के आधार पर अलग-अलग हो सकती हैं। भूमि की लागत ग्रीनहाउस के आकार और स्थापना के स्थान पर निर्भर करेगी 1 प्रति वर्ग मी. शामिल लागत नीचे दी गई है:-

तालिका 49 : एक नियंत्रित वातावरण ग्रीनहाउस के लिए अनुमानित अतिरिक्त लागत

क्र.सं.	विनिर्देशन	लागत (रु./ वर्ग मी.)
1	थर्मल स्क्रीन सहित पॉलिहाउस	670
2	यदि दोहरी परत की पॉलिइथाइलेन का प्रयोग किया गया है	110
3	कार्बन डाईआक्साइड उत्पादन और वितरण	170
4	वाष्पशील कूलिंग	220
5	हीटिंग प्रणाली	110
6	नमीकरण प्रणाली	110
7	लाइटिंग	220
8	नाइट कर्टेन/ शेडिंग प्रणाली	165
9	ड्रिप प्रणाली	125
10	पोषक तत्व प्रयोग प्रणाली	110
11	भूमि तैयार लागत/पोरस फ्लोरिंग	100
12	बेंच	165
13	संरचनात्मक लागत	330
14	विविध	200
	<b>अन्य लागत ग्रीनहाउस की औसत लागत (प्रांति वर्ग मी.)</b>	<b>2805</b>

उपरोक्त लागत अनुमानों के आधार पर, एक 10 हैक्टेयर का नियंत्रित वातावरण ग्रीन हाउस, जिसमें वातावरण नियंत्रण प्रणाली है, करीब 28.05 करोड़ रु. लागत होगी (भूमि की



परिशिष्ट

लागत, रोपण सामग्री की लागत तथा क्लेडिंग सामग्री की लागत को छोड़कर)। ग्रीनहाउस से अधिक किफायतता लाने के लिए, निजी भागीदारों द्वारा ग्रीनहाउस की स्थापना, अधिक गुणवत्ता की रोपण सामग्री की खरीद, और लघु सिंचाई प्रणाली की स्थापना के लिए विभिन्न सरकारी सब्सिडी योजनाओं का लाभ उठाया जा सकता है।

## 1.6 खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में उत्पाद विकास प्रयासों में सहायता के लिए अनुसंधान/व्यापार इन्क्यूबेटर

### संकल्पना

हमारे विश्लेषण के आधार पर, यह अनुमान लगाया जा सकता है कि फोकस राज्य पर्याप्त कृषि निर्यात संभावना को दर्शाते हैं। तथापि, प्रसंस्करण और निर्यात अवस्थापना, दोनों की प्राप्ति और उपलब्धता, गुणवत्ता अनुपालना और आश्वासन के संबंध में किसानों में, मौजूदा जानकारी की कमी, गुणवत्ता परीक्षण/प्रमाणन अवसंरचना और सहायता की कमी आदि (वास्तविक क्षमता हासिल करने के लिए राज्यों में कुछ बाधाएं हैं। यद्यपि, इन मामलों में व्यक्तिगत ध्यान देने की जरूरत होती है और प्रबंधन तंत्र, एक खाद्य व्यापार इन्क्यूबेटर प्रयोगशाला और अनुसंधान स्थल तक साझा पहुंच तथा शैक्षणिक अनुसंधान और उद्योग के बीच सहयोग के लिए एक आदर्श अनुकरणीय वातावरण प्रदान करने के लिए एक मंच के रूप में कार्य कर सकें ताकि क्षेत्र में नवोन्मेष को बढ़ा मिले और आर्थिक विकास को आगे बढ़ाने में सहायता मिले।

अनुसंधान पार्क/ इन्क्यूबेटर नवोन्मेष को बढ़ावा देकर और खाद्य क्षेत्र में उद्यमिता को प्रोत्साहित करके क्षेत्र में उपलब्ध क्षेत्र की विकास संभावना को तलाश कर एक महत्वपूर्ण अवसर प्रदान करते हैं। ये पार्क साझा अनुसंधान मंच उपलब्ध कराकर न केवल प्रौद्योगिकी तक पहुंच प्रदान कर रहे हैं बल्कि उद्योग और शिक्षा क्षेत्र के बीच के अन्तर को भी कम कर रहे हैं। प्रौद्योगिकी का हस्तांतरण करने का एकीकरण होने से उद्यमियों तथा शैक्षणिक अनुसंधानकर्ताओं दोनों के बीच, वाणिज्यीकरण के अवसर प्रदान किए जा रहे हैं, जिससे क्षेत्र में अनुसंधान और उद्यमिता को बल मिल रहा है। इसके अलावा, संसाधनों को साझा करने/ जुटाने से जोखिम पूंजी में कमी/बटवारा होता है, जिससे नवोन्मेष पर समझौता किए बिना कारोबार में स्थायित्व आती है। साथ ही, विश्वविद्यालय स्तर पर अनुसंधान व्यवस्था को देखते हुए ये पार्क एक ऐसा स्थान प्रदान करेंगे, जिससे अनुसंधानकर्ता और कंपनियां समीप रहकर प्रचालन कर सकते हैं और एक ऐसा वातावरण उत्पन्न कर सकते हैं जिससे सहयोग और नवोन्मेष को मजबूती मिल और प्रौद्योगिकी के विकास, हस्तांतरण और वाणिज्यीकरण को बढ़ावा मिले। संक्षेप में, भौगोलिक समीपता के साथ साझा सुविधाएं विश्वविद्यालयों और प्रयोगशालाओं से निजी बाजारों तक विचार पहुंचाने में सहायता कर सकती हैं जिससे वैश्विक तौर पर अनेक अनुसंधान पार्क तैयार करने में सुविधा हुई है।

जहां शैक्षणिक और उद्योग क्षेत्र में संबंधों में नजदीकियां नहीं हैं और जहां एसएमई/ व्यक्तिगत उद्यमी/ अनुसंधानकर्ता क्षेत्र के पास नवोन्मेष की क्षमता को आगे बढ़ाने के लिए 'डीएनए' होता है, वहां पीपीपी मॉडल ऐसी सुविधाओं के विकास के लिए, विशेषकर भारतीय संदर्भ में, वैकल्पिक नीति रही है। एक पीपीपी मॉडल उच्च प्रौद्योगिकी में निवेश के लिए सरकार की क्षमता को जुटाता है और निजी संस्था को प्रौद्योगिकी के साथ काम करने के लिए सुविधा लाभ प्रदान करता है, जिससे क्षेत्र में सहयोग, अनुसंधान, नवोन्मेष और आर्थिक विकास के लिए एक आदर्श वातावरण सृजित होता है।

## आवश्यकता और संबंध

खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र के लिए एक अनुसंधान/ व्यापार इन्क्यूबेटर को संभावित लाभ प्रदान करने के लिए, हम यह सुझाव देते हैं कि क्षेत्र में निजी क्षेत्र का निवेश और भागीदारी को बढ़ाने के लिए क्षेत्र से संबंधित जरूरतों और उद्यमिता के अनुसार नवोन्मेष को बढ़ावा देने के लिए एक व्यापार इन्क्यूबेटर की स्थापना के लिए मूल्यांकन किया जाना चाहिए। इनके अलावा, इन्क्यूबेटर अधिकतम आर्थिक, सामाजिक और प्रौद्योगिकीय लाभों की दृष्टि से क्षेत्र की संभावना की व्यापक तलाश करने में मदद के लिए उद्योग-शिक्षा, निजी-सार्वजनिक और निजी-निजी संबंधों के लिए भी अवसर प्रदान करेगा।

फोकस राज्यों हरियाणा और हिमाचल प्रदेश में सरकारों ने जैव प्रौद्योगिकी के क्षेत्र के लिए अनुसंधान पार्कों/ इन्क्यूबेटर पार्कों की स्थापना करने के लिए निवेश और प्रयास शुरू किए हैं। हिमाचल प्रदेश में, सरकार का लक्ष्य सोलन में 35 एकड़ भूक्षेत्र में जैव प्रौद्योगिकीय इन्क्यूबेटर की स्थापना के लिए 500 करोड़ रु. का निवेश उत्प्रेरित करना है। अन्य जैव प्रौद्योगिकीय उप क्षेत्रों में, पार्क से, मूल्य वर्धित फल प्रसंस्करण और बायो-फ़ेश प्रसंस्करण के क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास (आरएंडडी) में मदद मिलेगी। इसी प्रकार, हरियाणा राज्य सरकार ने विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग की सहायता से गुड़गांव जिले में मानेसर में 10 करोड़ रु. की लागत पर एक प्रौद्योगिकी पार्क स्थापित करने हेतु 5.52 लाख रु. का अनुदान प्राप्त किया है।

क्षेत्र में कुछेक प्रसिद्ध इन्क्यूबेटर/ अनुसंधान फार्म नीचे दिए गए हैं :

### तालिका 50 : क्षेत्र में प्रसिद्ध इन्क्यूबेटर/ अनुसंधान पार्क

इन्क्यूबेटर का नाम	स्थान	फोकस क्षेत्र
एमीटी इनोवेशन इन्क्यूबेटर	नोयडा, उत्तर प्रदेश	ग्रामीण नवोन्मेष, और सामाजिक उद्यमिता, सूचना और संचार प्रौद्योगिकी(सामाजिक मीडिया और ई-कॉमर्स, मोबाइल कंप्यूटिंग और प्रौद्योगिकियां, एनालिटिकल क्लाउड कंप्यूटिंग और बिग डेटा) शिक्षा और शिक्षा प्रौद्योगिकियां, <b>खाद्य एवं</b>

संबद्ध प्रौद्योगिकियां, बायोटेक्नोलॉजी, और जीव विज्ञान, नेनोटेक्नोलॉजी और मेटिरियल साइंस

आईएन इन्क्यूबेटर

नई दिल्ली

आईटी/आईटीईएस, टेलीकॉम, मोबाइल, वीएएस, गेमिंग और एनिमेशन, इंटरनेट/ वेब, मीडिया और मनोरंजन, शिक्षा प्रौद्योगिकी, स्वास्थ्य देखरेख प्रौद्योगिकी, निर्माण उत्पाद, वैकल्पिक ऊर्जा, स्वच्छ प्रौद्योगिकी, क्लाउड कंप्यूटिंग, रिटेल टेक्नोलॉजी

वेदीज वेंचर

गुडगांव, हरियाणा

उपभोक्ता प्रौद्योगिकी

टेक्नोलॉजी बिजनेस इन्क्यूबेटर

आईआईटी, दिल्ली

औद्योगिक माइक्रोलॉजी एवं बायोटेक्नोलॉजी जिसमें विभिन्न बायोएक्टिव मॉलिक्यूल के उत्पादन पर आधारित फर्मेंटेशन पर बल दिया गया है।

प्रस्तावित फूड बिजनेस पार्क/ इन्क्यूबेटर को ऐसे मौजूदा अनुसंधान पार्कों/ व्यापार इन्क्यूबेटर्स में स्थापित किया जा सकता है। तथापि, इसमें पार्क में और खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में मौजूदा क्षेत्रों के लिए अनुसंधान आउटपुट, उद्योग की आवश्यकताओं और व्यापार अवसरों के बीच अनुसंधान/ प्रयोगशाला स्थान और उपकरण उपयोग तथा मौजूदा तालमेल के संदर्भ में क्षेत्र की समानताओं पर विचार करना आवश्यक होगा। वैकल्पिक रूप से, इसे खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र के लिए समर्पित एक स्टैंडअलोन यूनिट के रूप में भी निर्मित किया जा सकता है।

## महत्वपूर्ण सफल कारक

किसी भी इंक्यूबेशन पार्क की सफलता को इसके प्रचालनों के प्रभावी होने, सफल उद्यमों की संख्या, क्षेत्र में उत्पन्न प्रभाव और बेहतर वित्तीय स्थिति से आका जा सकता है। हमारे



अध्ययन के दौरान, हमने ऐसे निम्नलिखित कारकों को प्राप्त किया जो ऐसे किसी इंक्यूबेशन सेन्टर के लिए अनिवार्य होते हैं:-

### चित्र 78 : किसी इंक्यूबेशन सेन्टर के लिए महत्वपूर्ण सफल कारक

**क्षेत्रीय कारक :** ये कारक किसी भी इंक्यूबेशन पार्क की स्थापना के लिए आधार होते हैं। व्यापार इंक्यूबेशन जैसे एक संसाधन व्यापी क्रियाकलाप के लिए, क्षेत्रों/उद्योगों में पहचान करना और कार्य में लगाना महत्वपूर्ण है, जिनमें विकास की संभावना है, नए उत्पादों और प्रौद्योगिकियों के लिए नवेन्मेषी अनुसंधान में लगे हैं और वाणिज्यिक के लिए इंक्यूबेशन वातावरण आवश्यक है।

क्षेत्र की वर्तमान विकास संभाव्यता का अधिकतम लाभ प्राप्त करने के लिए और एसएमई तथा व्यक्तगत उद्यमियों की सहायता के लिए इंक्यूबेशन सहायता की जरूरत तथा नए उत्पादों और प्रौद्योगिकियों (शेल्फ लाइफ बढ़ाने के लिए मूल्य वर्धन, नई उत्पाद विशेषताएं शामिल करने के लिए, नए बाजार तलाशने के लिए नए उत्पाद विकसित करने के लिए अथवा मौजूदा बाजारों में नए ग्राहक घटक, इत्यादि) के लिए नवोन्मेषी अनुसंधान के लिए मौजूदा क्षेत्रीय जरूरत कुछ उचित क्षेत्रीय कारक हैं, जो खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र के लिए एक इंक्यूबेशन सेन्टर की जरूरत दर्शाते हैं।

**प्रादेशिक कारक :** हमने फोकस राज्यों में कृषि व्यापार निर्यात संभावना और सहायक अवसंरचना परिदृश्य, महत्वपूर्ण उत्पादन आधार और निर्यात संभाव्यता, अन्तर्राष्ट्रीय बाजारों में मूल्य वर्धित उत्पाद के लिए बढ़ रही मांग, संगत गुणवत्ता अपेक्षाओं, और फोकस राज्यों में खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में नवोन्मेष के लिए बदलती उपभोक्ता जीवनशैली मांग, नए उत्पादों और/अथवा नवोन्मेषी प्रौद्योगिकियों के विकास के लिए फसल संबंधी अनुसंधान, एक इंक्यूबेशन पार्क के लिए आदर्श वातावरण के प्रयोजन से विश्लेषण किया है। फोकस राज्यों में नवोन्मेष के माध्यम से आर्थिक विकास को आगे बढ़ाने के लिए आवश्यक सभी घटक हैं।

फोकस राज्यों में चिन्हित कारक, जो नवोन्मेष को शुरू करने के लिए उद्योग और शैक्षणिक सहयोग में सहायता के प्रयोजन से एक इंक्यूबेशन सेन्टर की स्थापना के लिए प्लेसमेंट स्थान का निर्धारण करने में सबसे अनिवार्य है; क्षेत्र में उद्योग विशेषज्ञता लाने और उपलब्ध कराने के लिए उद्यमिता संस्कृति, वर्तमान उद्योग, क्षेत्र में प्रादेशिक स्तर पर नवोन्मेष और उत्पाद विकास प्रयासों के लिए बौद्धिक पूंजी और अन्य संबद्ध सेवाओं (जैसे परीक्षण और विश्लेषण सेवाएं, उत्पाद अनुकूलता आकलन सेवाएं इत्यादि) की आसान उपलब्धता।

**कार्यात्मक कारक :** व्यापार यूनितों को आकर्षिक करने के लिए, एक इंक्यूबेटर को कार्यात्मक रूप से पूरी तरह तैयार रहना चाहिए। पार्क/सेन्टर में नए उद्यमों के लिए उत्पाद विकास और वाणिज्यिक जीवन चक्र के दौरान सहायक सेवाएं तथा छोटे स्टार्ट-अप के लिए सशक्त मेंटरशिप के अवसर प्रदान किए जाने चाहिए। इंक्यूबेशन पार्क को ज्ञान और नए विचारों/प्रौद्योगिकियों के एक गेटवे के रूप में भी कार्य करना चाहिए और उनके विकास में तेजी लाने के लिए अधिक नवोन्मेषी बनने में अधिभोगियों की मदद करनी चाहिए। पार्क का उद्देश्य और उसके लिए समुचित प्रयास यह होने चाहिए कि विभिन्न भागीदार, शैक्षणिक – अनुसंधान – उद्योग मिलकर एक साथ आएँ और एक दूसरे की सुविधा के लिए समझौते (एमओयू) करें। पार्कों को खाद्य प्रसंस्करण उद्योग बढ़ाने के लिए सरकार के प्रोन्नति प्रयास के रूप में देखा जाना चाहिए और मध्यम वित्तीय प्रतिफल की आशा की जानी

चाहिए। हमने निम्नलिखित कार्यात्मक कारकों की पहचान की है, जो ऐसे व्यापार पार्क/इंक््यूबेटर सेंटर की कार्यात्मक सफलता के लिए अनिवार्य हैं:-

- **तकनीकी विशेषज्ञता से संपर्क** – ज्ञात क्षेत्र में विशेषज्ञों, मध्यम और वरिष्ठ स्तर के कार्यकारियों, सफल उद्यमियों तथा शैक्षणिक संस्थानों के प्रमुखों से संपर्क और मेंटरशिप की उपलब्धता के प्रावधान करना।
- **नेटवर्किंग और व्यापार विकास** – नेटवर्किंग महत्वपूर्ण है, क्योंकि इससे अधिभोगियों को व्यापक व्यावसायिक सेवाएं (कानूनी, लेखांकन, कराधान, आईपी), व्यापार सहायता, कौशल, बाजार और ग्राहक, तथा वित्त सुलभ होते हैं।
- **वित्तीय परामर्श और सहायता** – पार्क में बुनियादी वित्त व्यवस्था, लेखांकन और विकास संबंधी रणनीतियां अर्जित करने में नए उद्योगों की मदद करने के लिए परामर्शी सेवाओं के लिए पहुंच अथवा लिंकेज प्रदान किए जाने चाहिए। इससे लाभप्रदता को निष्प्रभावी किए बिना नवोन्मेष और अनुसंधान लक्ष्यों को हासिल करने में अधिभोगियों को मदद मिलेगी।
- **कानूनी और विनियामक सहायता** – पार्क के लिए नियामक अनुमोदन, तकनीकी हस्तांतरण और पेटेंट के संबंध में उपलब्ध कराया जा सकता है। संबंधित संस्थानों के अन्तर्गत एक अलग कानूनी यूनिट होने से स्वायत्तता आ सकती है। यदि फूड बिजनेस पार्क/ इंक््यूबेशन सेन्टर के एक पूर्ण रूपेण अनुसंधान पार्क/ इंक््यूबेशन सेन्टर के तहत एक अलग संस्था के रूप में विकसित किया जाता है तो यह सहायता सेवा उचित है, लेकिन एक स्टैंडअलोन यूनिट के मामले में नहीं, क्योंकि इससे ऐसी किसी सेवा और समग्र पार्क की व्यवहार्यता में बाधा आ सकती है।

**प्रचालनात्मक कारक :** एक इंक््यूबेशन पार्क की स्थिरता और सफलता इसकी प्रचालनात्मक स्थितियों पर निर्भर करती है। हमारी रिसर्च के आधार पर हम इन-हाउस अथवा आउटसोर्स सुविधाओं और सेवाओं तक पहुंच प्रदान करने के लिए एक सार्वजनिक – निजी भागीदारी मॉडल की सिफारिश करते हैं। इससे सभी प्रकार के संसाधनों, विशेषकर बाजार से संबद्ध वाणिज्यिक जानकारी और बौद्धिक संसाधनों के साथ-साथ बेहतर कार्य-निष्पादन कौशलों और तीव्र निर्णय प्रक्रियाओं में मदद मिलेगी। स्थान, अवसंरचना और प्रदत्त सुविधाएं इंक््यूबेटर्स की जरूरत के अनुरूप होनी चाहिए और समय के साथ प्रौद्योगिकीय उन्नति के साथ बदलती जरूरतों को पूरा करने के लिए पर्याप्त रूप से उनके अनुरूप होनी चाहिए।

भारत सरकार भी विभिन्न योजनाओं और सहायक व्यवस्थाओं के माध्यम से ऐसे अनुसंधान/ इंक््यूबेटर पार्कों की स्थापना के लिए सहायता प्रदान करती है। उनमें से कुछ नीचे दी गई हैं

:-

- 1) विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के अन्तर्गत टेक्नोलॉजी बिजनेशन इंक्यूबेटर/ विज्ञान और प्रौद्योगिकी पार्कों के लिए बुनियादी सहायता के लिए टीडीबी योजना के तहत, भारत सरकार एक इंक्यूबेटर के लिए 25 लाख रु. तक प्रति इंक्यूबेटी वित्तीय सहायता प्रदान करती है।
- 2) प्रौद्योगिकी विचारों के लिए आईटी, बायोटेक्नोलॉजी और इलैक्ट्रानिक्स तथा इंजीनियर प्रोडक्ट टेक्नोलॉजी पर बल देते हुए एक वैश्विक रूप से मान्य व्यापार इंक्यूबेटर की स्थापना के लिए राष्ट्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकीय उद्यमशीलता विकास बोर्ड (एनएसटीईडीबी), विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार द्वारा सहायता प्राप्त टेक्नोलॉजी बिजनेस इंक्यूबेटर (टीबीआई) परियोजना।
- 3) वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग (डीएसआईआर), भारत सरकार द्वारा स्वतंत्र नवोन्मेषकों को उनके विचारों और उद्यमों को आगे बढ़ाकर उद्यमियों के रूप में विकसित करने के लिए अनुदान, तकनीकी मार्गनिर्देश और मेन्टोरिंग प्रदान करने के लिए टेक्नो प्रीन्योर प्रमोशन प्रोग्राम (टीईपीपी)
- 4) सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम (एमएसएमई) मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा सहायता प्राप्त एनएसटीईडीबी बुनियादी वित्त सहायता योजना के तहत प्रौद्योगिकी नवोन्मेषों के विकास और वाणिज्यीकरण के लिए एमएसएमई को अनुदान और सहायता प्रदान की जाती है।

### परियोजना लागत

खाद्य प्रसंस्करण अनुसंधान एवं उत्पाद विकास के लिए 10,000 वर्ग फुट बेसिक बायोसेप्टी लेवल (बीएसएल) 1 सुविधा के लिए एक सांकेतिक परियोजना लागत नीचे दी गई है:

**तालिका 51 : एक 10,000 वर्ग फुट बेसिक (बीएसएल) 1 सुविधा के लिए 7.7 करोड़ रु. की परियोजना लागत**

विवरण	क्षेत्र	अनुमान	लागत (रु. में)
-------	---------	--------	----------------



क्षेत्र (वर्ग फुट)	10,000		
भूमि और भूमि विकास	10,000	10 0	1,000,000
सिविल निर्माण	10,000	3,000	30,000,000
एचएवीसी	10,000	2,500	25,000,000
विद्युत	10,000	15 0	1,500,000
अग्नि शमन	10,000	50	500,000
फिटिंग	10,000	15 0	1,500,000
पाइप लाइन	10,000	50	500,000
भवन निर्माण प्रबंधन प्रणाली			1,000,000
ट्रांसफार्मर/स्विच बोर्ड			2,500,000
पावर बैंक अप	500केवीए		3,000,000
प्रयोगशाला उपकरण			1,000,000
एसटापा/ इटापा			2,500,000
अन्य 1			

अन्य 2		
अन्य 3		
आकस्मिकताएं	10%	7,000,000
कुल लागत		77,000,000

### 1.7 अनैतिक निर्यात प्रक्रियाओं के प्रबंधन एवं कटौती के लिए शिकायत प्रबंधन/ शिकायत निपटान पोर्टल की स्थापना

#### संकल्पना :

अन्तर्राष्ट्रीय बाजारों में भारतीय निर्यातों की गुणवत्ता पर काफी समय से प्रश्न चिह्न रहा है। सरकारी और निर्यात नियामक निकायों ने अनेक हस्तक्षेप किए हैं जैसे निर्यात निरीक्षण प्रयोगशालाओं, एकीकृत फसलोपरांत एवं निर्यात अवसंरचना के साथ निर्यातोन्मुखी यूनिटों की स्थापना, अवसंरचना विकास (मेगा फूड पार्क, कोल्ड चेन विकास) के लिए योजनाएं एवं सब्सिडी इत्यादि। तथापि, ये सभी उपाय दीर्घ अवधि नीति/ विकास के उपाय हैं। भारतीय निर्यात आयात शिकायतों को तत्काल रजिस्टर करने, ट्रैक करने और उनका समाधान करने के लिए एक समानांतर आवश्यकता है। अतः भारत से कृषि एवं खाद्य निर्यातों के संबंध में गुणवत्ता की समस्याओं के समाधान के लिए, हम फीडबैक और शिकायत पंजीकरण तथा कदाचार की शिकायत के निवारण के लिए एक आनलाइन प्रणाली का प्रस्ताव करते हैं। ऐसा पोर्टल फीडबैक, शिकायत पंजीकरण एवं शिकायत निपटान/समाधान के लिए सबसे छोटा संभव वन-स्टॉप समाधान मंच प्रदान करेगा। पोर्टल से एकत्रित आंकड़ों का उपयोग, ऐसी अनैतिक निर्यात प्रक्रियाओं की निगरानी, नजर रखने तथा प्रबंधन के लिए किया जा सकता है, जिसमें भारतीय कृषि व्यापारियों तथा सरकारी/ निर्यात नियामक एजेंसियों, दोनों को लाभ होगा।

#### कार्यान्वयन तंत्र :

यह पोर्ट एपीडा विशेषज्ञ टीम द्वारा और उसके मार्गदर्शन में स्थापित किया जाएगा। केवल एपीडा-पंजीकृत निर्यात और आयातक एक सिम्क्योरिटी लॉगिन के साथ पोर्टल का उपयोग कर सकते हैं। इन लॉगिन क्रेडेंशियल के ज़रिए, प्रत्येक पक्ष गुणवत्ता विनिर्देशनों, एसपीएस अपेक्षाओं, सौदे/ भुगतान में आसानी इत्यादि से संबंधित विभिन्न अनैतिक प्रक्रियाओं के

संबंध में शिकायत/समस्या के लिए लॉगिन एवं पंजीकरण कर सकते हैं, पोर्टल पर उपलब्ध सूचना सार्वजनिक डोमेन में रहेगी। मामले की जटिलता के आधार पर, एपीडा आगे कार्रवाई करने के लिए निर्दिष्ट प्राधिकारी को मामला भेज/ सौंप सकता है। प्रत्येक मामले के लिए एक विशिष्ट समाधान समय प्रदान किया जा सकता है और मामले की नियत समय के भीतर निपटाया जाएगा। प्रस्तावित कार्रवाई मद की स्थिति/ समाधान को पोर्टल पर भी डाला जा सकेगा ताकि हितधारकों को अनैतिक निर्यात प्रक्रियाओं के प्रभावों के संबंध में जानकारी मिल सके। पोर्टल का उपयोग करके किसी भी सौदा पक्ष से अपेक्षा के अनुसार आगे ब्यौरे के लिए संपर्क किया जा सकेगा।

	अन्य निर्दिष्ट निर्यात निरीक्षण एवं गुणवत्ता	शिकायत निवारण/ शिकायत प्रबंधन टीम
शिकायत और/ अथवा शिकायत का हल/ कार्रवाई योजना	शिकायत प्रबंधन/ शिकायत निवारण पोर्टल	निर्यातकों के बारे में शिकायतें/ फीड बैक
निर्यातक	निर्यातकों के बारे में शिकायतें/ फीड बैक	एपीडा अधिकारी
<b>निर्यातकों को लाभ:</b>		<b>एपीडा/ निर्यात प्राधिकारियों को लाभ</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• श्रेष्ठ प्रक्रियाओं/ अनैतिक प्रक्रियाओं के बारे में जागरूकता</li> <li>• बेहतर नियामक अनुपालना</li> <li>• बेहतर गुणवत्ता और उन्नत कीमत पारिश्रमिक</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• अनैतिक प्रक्रियाओं की ट्रेकिंग, मानीटरिंग एवं प्रबंधन</li> <li>• गुणवत्ता मानकों एवं अनैतिक प्रक्रियाओं का उन्नत प्रवर्तन</li> <li>• गुणवत्ता मानकों/ श्रेष्ठ/ नैतिक प्रक्रियाओं के संबंध</li> </ul>	

में हितधारकों को जानकारी
--------------------------

### चित्र : 79 प्रस्तावित शिकायत प्रबंधन/ शिकायत निपटान पोर्टल की व्यवस्था और लाभ

#### राजस्व/ शुल्क :

- ✓ सभी पंजीकृत एपीडा निर्यातकों और आयातकों से न्यूनतम पंजीकरण शुल्क लिया जाएगा। पंजीकरण 6 माह से 1 वर्ष के लिए वैध रहेगा। पंजीकरण समाप्त होने पर, लॉगिन और अकाउंट प्राप्त करने के लिए, व्यापारी को पंजीकरण शुल्क का भुगतान करना आवश्यक है।
- ✓ मामले की बारंबारता और जटिलता के आधार पर, जिम्मेदार पक्षों पर वित्तीय जुर्माना लगाया जा सकता है।

ऐसे समस्त अर्पित राजस्व का उपयोग वेबसाइट के प्रबंधन एवं शिकायत निवारण टीम प्रबंधन के प्रयोजन के लिए किया जाएगा।

#### एपीडा और इसकी एजेंसियों की जिम्मेदारियां :

- शिकायत पंजीकरण/ फीड बक पोर्टल का निर्माण, स्थापना और निगरानी।
- शिकायत प्रबंधन/ शिकायत निवारण टीम का चयन, नियुक्ति, प्रशिक्षण और रखरखाव

- राजस्व की वसूली और वितरण
- फीडबैक, शिकायतों/ परिवाद का विश्लेषण
- अनैतिक कृषि व्यापार प्रक्रियाओं के सुधारलाने और निवारण के लिए कार्रवाई और उपाय

## डिस्कलेमर

यह रिपोर्ट केवल एपीडा, भारत के लिए, अनुबंध की सहमति, निबंधन एवं शर्तों के अनुसार तैयार की गई है और इसका कोई अन्य प्रयोजन नहीं है। हम, किसी अन्य प्रयोजन के लिए अथवा किसी अन्य व्यक्ति के लिए, बिना विशेष स्वीकृति, जिसे लिखित में हमारी पूर्व सहमति द्वारा विशिष्ट स्वीकृति के बिना यह रिपोर्ट दिखाई गई हो या जिसके हाथों में आई हो, उसके लिए कोई जिम्मेदारी अथवा उसकी देखरेख करने के लिए कोई कर्तव्य स्वीकार अथवा ग्रहण नहीं करते।

इस रिपोर्ट में निहित राय इसमें दिए गए तथ्यों, कल्पनाओं और प्रतिवेदनों के आधार पर है। हमारा आकलन और हमारी राय संगत अधिकारियों के साथ हमारी बैठकों के दौरान प्रदान किए गए/ संकलित तथ्य और परिस्थितियों तथा सार्वजनिक डोमेन में विश्वसनीय रूप से दिए गए स्रोतों से किए गए अनुसंधान के आधार पर हैं। यदि इनमें से कोई भी तथ्य, कल्पना अथवा प्रतिवेदन समग्र रूप से पूर्ण या सही नहीं हो तो उसमें दिए गए निष्कर्षों में आवश्यक बदलाव हो सकते हैं और अशुद्धि की अपूर्णता के कारण हम अपनी राय में बदलाव ला सकते हैं। अभिकथन और निष्कर्ष, इस रिपोर्ट को लिखते समय उपलब्ध सूचना के आधार पर हैं।

कार्य को पूरा करने में हमने जो प्रक्रिया अपनाई, वह इस रिपोर्ट का आधार बनती है, न कि किसी लेखा परीक्षा के लिए है। अतः इस रिपोर्ट की सामग्री को एक लेखा परीक्षा की तरह का आश्वासन प्रदान करने के रूप में नहीं माना जाए। पीडब्ल्यूसी इस रिपोर्ट पर भरोसा करने वाले ऐसे किसी तृतीय पक्ष के दावे के लिए किसी भी जवाबदेही को अस्वीकार करता है और इसीलिए ऐसे किसी तृतीय पक्ष को इस पर भरोसा करने में किसी हानि अथवा क्षति के लिए जिम्मेदारी स्वीकार नहीं करता।

यह रिपोर्ट केवल एपीडा, भारत के लिए उपयोग के आधार पर प्रदान की गई है और यह कि इसे, (और इसके किसी उद्धरण को) पीडब्ल्यूसी की पूर्व में लिखित सहमति के बिना किसी तीसरे पक्ष के लिए कॉपी या प्रकट नहीं किया जाएगा अथवा इस पूरी रिपोर्ट, इसके हिस्से का अन्यथा उल्लेख या संदर्भ नहीं दिया जाएगा। इसके अलावा, पीडब्ल्यूसी इस रिपोर्ट के आशयित प्राप्तकर्ता के अलावा किसी अन्य एजेंसी द्वारा उठाए गए प्रश्नों पर चर्चा करने, स्पष्टीकरण देने अथवा उत्तर देने के लिए बाध्य नहीं होगा।

© 2016 प्राइसवाटरहाउसकोऑपर्स प्राइवेट लि.- सभी अधिकार सुरक्षित। “पीडब्ल्यूसी”, एक रजिस्टर्ड ट्रेडमार्क है, जो प्राइसवाटरहाउसकोऑपर्स प्राइवेट लिमिटेड (भारत में एक लिमिटेड कंपनी) अथवा प्रसंग की अपेक्षा के अनुसार पीडब्ल्यूसी इंटरनेशनल लिमिटेड की अन्य सदस्य फर्मों के संदर्भ में है, जिनमें से प्रत्येक पृथक और स्वतंत्र विधिक संस्था हैं।