उड़द का फसलोत्तर संक्षिप्त विवरण

सत्यमेव जयते

भारत सरकार

कृषि मंत्रालय

कृषि और सहकारिता विभाग

विपणन एवं निरीक्षण निदेशालय

प्रधान शाखा कार्यालय

नागपुर

प्रस्तावना

उड़द देश भर में उगाई जाने वाली महत्वपूर्ण दलहन फसलों में एक है । यह फसल जलवायु संबधी प्रतिकूल स्थितियों को प्रतिरोध करती है और पर्यावरणिक नाइट्रोजन के नियंत्रण द्वारा मिट्टी के उर्वरता को बढाती है । ज्ञात हुआ है कि यह फसल प्रति हैक्टेयर 22.10 कि ग्रा. नाइट्रोजन पैदा करती है, जो बार्षिक रूप से 59 हजार टन यूरिया की पूर्ति करता है । उड़द की भारतीय भोजन में महत्वपूर्ण भूमिका हैं, क्योंकि इसमें वनस्पति प्रोटीन और अनाज आधारित भोजन का पूरक तत्व होता है । इसमें लगभग 26% प्रोटीन होती है जो अनाजों का लगभग तीन गुनी है और अन्य लवण तथा विटामिन होते हैं । इसके अतिरिक्त, विशेष रूप से दूध देने वाले पशुओं के लिए यह पुष्टिकर चारे के रूप में भी प्रयुक्त होती है ।

उड़द के संबंध में यह यह संक्षिप्त विवरण कृषि विपणन सुधार (मई 2002) के संबंध में अंतर मंत्रालयीन कार्यबल की सिफरिशों पर तैयार किया गया है । इस विवरण का मुख्य उद्देश्य उत्पादकों को यह जानने में सुविधा देना है कि उत्पाद का बेहतर मूल्य प्राप्त करने के लिए कब, कहाँ, कैसे विपणन किया जाए । साथ ही व्यापारियों और अनुसंधानकर्ताओं की सहायता करना भी इसका मुख्य उद्देश्य है । फसल की कटाई के पश्चात के प्रबन्ध, विपणन प्रक्रियाओं, विपणन मार्गों, विपणन समस्याओं, सांस्थनिक सुविधाओं, विपणन सेवाओं, विपणन सूचना और विस्तार, विभिन्न सरकारी विपणन योजनाओं आदि सभी पहलुओं को शामिल किया गया है ।

विपणन एवं निरीक्षण निदेशालय इस विवरण के संकलन के लिए आवश्यक संगत आकड़ों/जानकारी देने, विभिन्न संस्थानों/संगठनों द्वारा दी गई सहायता और सहयोग के प्रति आभार प्रकट करता है ।

इस विवरण में दिए गए किसी भी विवरण/विषयवस्तु के लिए भारत सरकार को उत्तरदायी नहीं माना जाएगा ।

फरीदाबाद
दिनांक – सितम्बर 8, 2006

हस्ताक्षर
(आर एस कनाडे)
कृषि विपणन सलाहकार
भारत सरकार

उड़द का भसलोत्तर संक्षिप्त विवरण

विषयवस्तु

पृष्ठ सं.

1.0	**प्रस्तावना**		1-2
1.1	वानस्पतिक विवरण	2-3	
2.0	**उत्पादन**		3
2.1	भारत के मुख्य उत्पादन राज्य		3-5
2.2	राज्यवार क्षेत्र, अत्पादन और प्राप्ति		3-5
2.3	राज्यवार मुख्य वाणिज्यिक किस्म		6-7
3.0	**फसलोत्तर प्रबन्ध**		7
3.1	फसल के समय की जानेवाली देखभाल		7-8
3.2	फसलोत्तर हानियाँ		9
3.3	श्रेणीकरण		9
3.3.1	श्रेणीकरण के लाभ		9-10
3.3.2	श्रेणी विनिर्देशन		10-19
3.4	**पैकेजिंग**		19
3.4.1	पैकेजिंग सामग्री की उपलब्धता		19-20
3.4.2	पैकिगं पद्धति	20-21	
3.4.3	लेबलिंग और चिह्नांकन		21-22
3.5	**परिवहन**		22
3.5.1	परिवहन के सस्ते और सुविधाजनक साधनों की उपलब्धता	23	
3.5.2	परिवहन के साधन का चयन		24
3.6	**भंडारण**		24
3.6.1	सुरक्षित भंडारण की आवश्यकताएं	25-27	

3.6.2 भारतीय अनाज भंडारण संस्थान, हापुड़ द्वारा
सुरक्षित भंडारण के संबंध में अपनाई गई पद्धति 27-30

3.6.3 भंडारण के मुख्य नाशक कीट और उनके
नियंत्रण के उपाय 31-33

3.6.4 नाशक कीटों से संबंधित प्रबंध 34-36

3.6.5 भंडारण संरचनाएं 37-38

3.6.6 भंडारण की सुविधाएं 38

i) उत्पादक के स्तर पर 38

ii) ग्रामीण स्तर पर 39

iii) मंडी स्तर पर

iv) केंद्रीय भंडागार निगम और राज्य भंडागार
निगम के स्तर पर 40-43

v) सहकारी संस्थाओं के स्तर पर 44-45

3.6.7 रेहन वित्त पोषण प्रणाली 45-47

4.0 विपणन पद्धतियां और व्यवरोध 47

4.1 संग्रहण 47-48

4.1.1 आगमन 49

4.1.2 प्रेषण 50

4.2 वितरण 51

4.3 दलहनों की संभलाई में राष्ट्रीय कृषि सहकारिता
संघ नैफड की भूमिका 51

4.4 आयात और निर्यात 52-53

4.4.1 स्वास्थ्य और पादप स्वास्थ्य संबंधी अपेक्षाएं 54-56

4.4.2 निर्यात प्रक्रियाएं 56-58

4.5 विपणन व्यवरोध 59-60

5.0 **विपणन माध्यम, लागत और मार्जिन** 61

5.1 विपणन माध्यम 61-63

5.2 विपणन लागत और मार्जिन 64-70

6.0 **विपणन सूचना और विस्तार** 71-75

7.0 **वैकल्पिक विपणन प्रणालियां** 75

7.1 प्रत्यक्ष विपणन 75-76

7.2 ठेका विपणन 76-78

7.3 सहकारी विपणन 78-79

7.4 अग्रिम और वायदा बाज़ार 79-83

8.0 **सांस्थानिक सुविधाएं** 84

8.1 सरकारी/सार्वजनिक क्षेत्र की स्कीमों से संबंधित विपणन 84-87

8.2 सांस्थानिक ऋण सुविधाएं 87-90

8.3 विपणन सेवाएं प्रदान करनेवाली एजेंसियां/ संगठन 90-92

9.0 **उपयोग** 93

9.1 संसाधन प्रोसेसिंग 93

9.2 प्रयोग 93-94

10.0 **'करे' और 'न करे'** 95-96

11.0 **संदर्भ** 97-99

प्रस्तावना

ब्लैक ग्राम या उड़द भारत की एक महत्वपूर्ण दलहन फसल है । कहा जाता है कि (विगना मुंगो एल) की उत्पत्ति भारत में हुई । जैसे कौटिल्य के "अर्थ शास्त्र" और "चरक संहिता" में भी इसका उल्लेख पाया गया है जो भारत में इसकी उत्पत्ति की धारण को बल देता है । भारत विश्व में उड़द का सबसे बड़ा उत्पादक और उपभोक्ता है ।

उड़द प्रोटीन बहुल खाद्य है । इसमें लगभग 26% प्रोटीन होता हैं जो अनाजों का लगभग तीन गुना है । उड़द देश की शाकाहारी जनता की प्रोटीन आवश्यकता के एक हिस्से की अपूर्ति करता है । इसका साबूत तथा दली हुई दाल दोनों रूपों में उपभोग किया जाता है जो कि अन्न आधारित भोजन का आवश्यक पूरक हैं । दाल चावल या दाल रोटी का मेल आम भारतीय भोजन का महत्वपूर्ण अंग हैं । जब गेहूं या चावल को उड़द के साथ मिलाया जाता हैं तो आवश्यक अमीनो एसिड जैसे आरजिनीन, ल्यूसीन, लाइसीन, आइसोल्यूसीन, वैलीन और िफनाइलएलेनीन आदि के पूरक संबंध के कारण जैव वैज्ञानिक मान अत्यधिक बढ जाता है ।

मानव भोजन और पशुचारे का एक महत्वपूर्ण स्त्रोत होने के अतिरिक्त यह मृढा के भौतिकगुणों में सुधार करके एवं वातावरण की नाइट्रोजन में वृद्वि करके मृदा की उर्वरा शक्ति बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करता है । सुखा रोधी फसल होने के कारण यह सुखी भूमि में कृषि के लिए उपयुक्त और मुख्यत: अन्य फसलों के साथ मध्यवर्ती फसल के रूप में उगाया जाता है। उड़द का रासायनिक संगठन नीचे दिया गया है ।

सारणी सं. 1

उडंद का रासायनिक संगठन

कैलोरी मान कैलोरी 100 ग्रा	कच्चा प्रेटीन (%)	वसा (%)	कार्बो हाइड्रेट (%)	कैल्सियम (Ca) मि ग्र./ 100 ग्र.	आयरन (Fe) मि ग्र./ 100	फासफोरस मि ग्र./ 100 ग्र	विटामिन मिग्रा/100 ग्रा.		
							बी 1	बी2	नियासिन
350	26.2	1.2	56.6	185	8.7	345	0.42	0.37	2.0

स्रोत: दलहन फसले, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली

1.1 वानस्पतिक विवरण

विगना मुंगो एल. लेगयुमिनेसी परिवार का सदस्य है । पौधा 30 से 100 से.मी. तक उंचा होता है । तना हल्का मेढ़दार भूरे रंग वाला होता है तथा आधार पर ही इसकी कई शाखाएं निकलती हैं । पतियां तीन फलकवाली रोएंदार तथा सामान्यत: हल्की जामुनी झलक लिए होती हैं । एक फली में चार से दस दाने होते हैं । बीज सामान्यत: काले वा गहरे भूरे रंग के होते है ।

यह फसल अपने आप में एक छोटा उर्वरक कारखाना है क्योंकि इसकी जड़ो की गॉठो में मौजूद राइजोबियम जीवाणुओं के साथ सिम्बियोटिक संबंध से वातावरणीय नाइट्रोजन तैयार करके मृदा की

उर्वरा शक्ति को बनाए रखने और पुनः प्रदान करने की अनोखी विशेषता हैं ।

यह फसल विभिन्न फसलों जैसे रूई, चरी,ज्वार, मूंग, मक्का, सोयाबीन, मूंगफल्ली आदि मध्यवर्ती फसल के रूप में उगाने के लिए उपयुक्त हैं ताकि उत्पादन में वृद्दि हों और मृदा की उर्वरा शक्ति बनी रहे ।

2. उत्पादन

2.1 भारत में मुख्य उत्पादक राज्य

उड़द देश भर में बड़े पैमाने पर उगाई जाने वाली दलहन फसलों में एक है । वर्ष 2000-2001 में यह 30,11,300 हैक्टेयर क्षेत्र में उगाई गई और 12,95,400 टन उत्पादन हुआ । वर्ष 1998-99 से 2000-2001 में देश में उड़द का क्षेत्र , उत्पादन और प्राप्ति नीचे दिए गए हैं ।

सारणी सं. 2

1998-99 से 2000-2001 तक उड़द के देश भर में क्षेत्र,उत्पादन और प्राप्ति

क्षेत्र : 000 हैक्टेयर
उत्पादन : 000 टन
प्राप्ति : किग्रा/हैक्टेयर

वर्ष	क्षेत्र	उत्पदन	प्राप्ति
1998-1999	2916.00	1350.00	483
1999-2000	2939.40	1330.80	453
2000-2001	3011.30	1295.40	431

स्रोत: दलहन विकास निदेशालय,भोपाल

तालिका सं. 3

भारत के मुख्य उत्पादक राज्यों में उड़द का क्षेत्र उत्पादन और उत्पादकता

क्षेत्र : '000 हैक्टेयर
उत्पादन : ' 000 टन
उत्पादकता : किग्रा/हैक्टेयर

राज्य	क्षेत्र			उत्पादन			उत्पादकता		
	1998-1999	1999-2000	2000-2001	1998-1999	1999-2000	2000-2001	1998-1999	1999-2000	2000-2001
आंध्र प्रदेश	430.00	460.70	554.80	262.00	295.10	390.30	609	641	703
गुजरात	125.20	109.30	84.00	75.20	38.40	24.70	601	351	294
कर्नाटक	142.70	130.00	145.50	50.60	43.20	55.90	365	332	384
मध्य प्रदेश	554.30	562.70	420.20	175.50	177.40	105.80	317	315	252
महाराष्ट्र	546.10	568.10	574.00	344.40	227.60	205.10	631	400	357
उड़ीसा	131.30	131.90	109.10	23.20	25.40	27.30	177	193	250
पंजाब	4.20	4.10	3.30	2.00	1.90	1.60	476	463	485
राजस्थान	172.00	119.50	112.80	54.70	33.90	32.50	318	283	288
सिक्किम	4.40	4.40	3.80	3.10	3.40	2.80	705	773	737
तमिलनाडु	208.40	263.80	275.60	109.40	118.80	127.20	524	450	462
उत्तर प्रदेश	348.40	331.00	385.20	105.80	147.30	162.90	304	445	423
प.बंगाल	74.00	84.1	70.10	34.80	53.90	36.60	470	641	522
अन्य	175.00	169.8	272.90	109.30	164.60	122.70	625	969	450
अखिल भारत	**2916.00**	**2939.40**	**3011.30**	**1350.00**	**1330.90**	**1295.40**	**462**	**453**	**431**

स्रोत : दलहन विकास निदंशालय, भेपाल

इससे पता चलता है कि वर्ष 2000-2001 में आंध्र प्रदेश में 555 हजार हैक्टेयर (18 प्रतिशत) क्षेत्र में उड़द की खेती हुई और सर्वाधिक 30% (390 हजार टन) उत्पादन हुआ जिसके बाद महराष्ट्र है जहाँ 574 हजार हैक्टेयर (19 प्रतिशत) में 205 हजार टन (16 प्रतिशत) उत्पादन हुआ । उत्तर प्रदेश में उड़द का क्षेत्र 385 हजार हैक्टेयर (13 प्रतिशत) था जिसमें 163 हजार टन उत्पादन हुआ जबकि तमिलनाडु में क्षेत्रफल और उत्पादन क्रमश:276 हजार हैक्टैयर (9 प्रतिशत) और

127 हजार टन (10 प्रतिशत) था । इसी प्रकार मध्य प्रदेश में फसल का क्षेत्रफल 420 हजार हैक्टेयर (14 प्रतिशत) और उत्पादन 106 हजार टन (8 प्रतिशत) था । इन पॉच मुख्य राज्यों ने कथित अवधि के दौरान उड़द की फसल का क्षेत्रफल में 73% और कुल उत्पादन में 76% का योगदान दिया ।

तथापि उत्पादकता के मामले में वर्ष 2000-2001 के दौरान सिक्किम का स्थान पहला था (737 कि ग्र/है) इसके पश्चात आंध्र प्रदेश (703 कि.ग्र/है), पश्चिम बंगाल (522 कि.ग्र/है) पंजाब,(485 कि.ग्र/है) तमलिनाडु (462 कि.ग्र/है) उत्तर प्रदेश,(423 कि.ग्र/है) महाराष्ट्र (357 कि.ग्र/है) और मध्य प्रदेश(252 कि.ग्र/है)

2.3 राज्य वार मुख्य वाणिज्यिक किस्म

सारणी सं. 4

भारत के विभिन्न राज्यों में उगाई जाने वाली उड़द की उन्नत किसमें

क्र.सं	राज्य	मौसम	किस्म का नाम
		खरीफ और रबी	टी-9 एलबीजी -20 एलबीजी-26 एलबीजी-623
1.	आंध्र प्रदेश	रबी	एलबीजी- 611 एलबीजी- 17, एलबीजी- 645, एलबीजी- 685, एलबीजी- 648 एलबीजी- 639
2_	गुजरात	खरीफ	टी- 9, टीएयू- 1
3.	कर्नाटक	खरीफ और रबी	कारगावँ, टीएयू- 1, टी- 9
4.	म्ध्यप्रदेश	खरीफ	पन्त- यु.19, टीपीयू.4, पीडीयू- 4, आर यू 2, पन्त- 30
5.	महाराष्ट्र	खरीफ	टी- 9, लाल उड़द, हरा उड़द, काला उड़द
6.	उड़ीसा	ग्रीष्म	पन्त यू – 26
		रबी	के वी – 301, टीयू– 942
		खरीफ और रबी	डब्ल्यू बी यू– 108
		खरीफ और ग्रीष्म	पन्त यू – 19, सरल, पन्त यू– 30
		खरीफ,ग्रीष्म और	टी- 9
		रबी	
7.	पंजाब	खरीफ	माश – 338, माशा – 1

8	राजस्थान	खरीफ	टी – 9, पीयू- 19, आर बी यु-38, टी 9
		ग्रीष्म	टी – 9
9.	तमिलनाडु	खरीफ और रबी	एडीटी 3, एडीटी 4, एडीटी 5, आर एम-5, टीएमवी-1, वीबीएन-2, वीएएमबीएएन-1, वीबीएन-3
		खरीफ,रबी और ग्रीष्म	वीबीएन (बीजी) 4
10.	उत्तर प्रदेश	खरीफ और ग्रीष्म	आई पी यू – 94-1, नरेद्र उड़द-1, टी-9, टी-27, पीडीयू-1, पन्त यू-19, पनत यू-35, पन्त यू-30, शेखर – 2
		खरीफ	टी-65, आजाद-1
11.	पं. बंगील	खरीफ और रबी	टी- 122, ट- 27, टी . 9

स्रोत : क्षेत्रीय कार्यालय/उप कार्यालय, डी एम आई

3.0 फसलोत्तर प्रबंध

3.1 फसल के समय की जाने वाली देखभाल

फसल के समय निम्नलिखित बातों पर ध्यान देला चाहिए ।

* कटाई समय पर की जानी चाहिए । समय पर कटाई से आनाज की सर्वश्रेष्ठ गुणवत्ता और उपभोक्ता द्वारा स्वीकृति मिल जाती है ।

* फसल पकने से पूर्व कटाई, सामान्यतया कम प्राप्ति,अपरिपक्वबीजों की अधिक मात्रा, अनाज की घाटिया गुणवक्ता और भंडारण समय रोग के आक्रमण की अधिक संभावना रहती है ।

* फसल कटाई में विलं से फलियाँ टूट कर बिखरने और पक्षियों चूहों और कीडों आदि के कारण अन्य नुकसान होते हैं ।

* फलियों अधिक प्रतिशत में पूर्ण तथा पक जाए तो फसल की कटाई करें

* फसल कटाई से पूर्व अन्य फसल के मिश्रण को अलग कर लें ।

* विपरीत मौसम में जैसे बरसात और प्रतिकूल मौसम मे फसल कटाई करने से बचें ।

* फसल कटाई से पूर्व कीटाणुनाशक दवाई का प्रयोग करने से बचें ।

* कटाई का उपयुक्त उपकरण प्रयोग में लाएँ जैसे हेंसिया ।

* कटे हुए सभी तनों को एक ही दिशा में रखे ताकि कुटाई कुशलता पूर्वक की जा सके ।

* कटे हुऐ बंडलों को सूखे स्थान पर ढेर लगाएँ । यह ढेर घनाकार होना चाहिऐ ताकि आस पास हवा का आवागमन हो सके ।

* कटे हुए तनों को धूप में सूखने के लिए रख दें ।
* एक किस्म की फसल को कटने पर दूसरी किस्म से अलग रखे ताकि वास्तविक किस्म प्राप्त की जा सकें ।

3.2 फसलोत्तर हानियां

उड़द की कटाई के बाद की विभिन्न प्रक्रियाओं कुटाई, फटकने, लाने ले-जाने तथा भंडारण के दौरान इसका काफी मात्रात्मक तथा गुणात्मक नुकसान होता है । कटाई पश्चात नुकसान 2.46 प्रतिशत बताया गया है । विभिन्न चरणों में अनुमानित फसलोत्तर हानियाँ नीचे दिए गए हैं :

सारणी संख्या. 5

उड़द की फसलोत्तर अनुमानित हानियां

क्र. सं	चरण	उत्पादन हानि (प्रतिशत)
1	कुटाई	0.65
2	फटकना	0.62
3	खेत से कुटाई के स्थान तक लाना	0.70
4	कुटाई स्थान से भंडारण तक लाना	0.19
5	भंडारण के दौरान	0.30
	कुल	**2.46**

स्रोत: भारत में उड़द के विपणन योग्य अतिरिक्त और कटाई पश्चात नुकसान – 2002 पर प्रतिवेदन : विपणन और निरीक्षण निदेशालय

3.3 श्रेणीकरण

श्रोणीकरण का अर्थ है निर्धारित श्रेणी मान के अनुसार उत्पाद के एक जैसे ढेरों की छंटाई ।

3.3.1 श्रोणीकरण के लाभ :

1. श्रोणीकरण किसानों, व्यापारियों साथ ही उपभोक्ताओं के लिए लाभप्रद है ।

2. विक्रय से पूर्व उत्पाद का श्रोणीकरण किसानों को उनके उत्पाद का बेहतर मूल्य प्राप्त करने में सहायक होता है ।

3. श्रेणीकरण से उपभोक्ताओं को उचित मूल्य पर अच्छी गुणवत्ता का माल प्राप्त करने में मदद मिलती है ।
4. इस से उपभोक्ताओं को बाज़ार में किसी उत्पाद की विभिन्न किस्मों के मूल्यों की तुलना करने में सुविधा होती है ।
5. इससे श्रेणीकृत उत्पाद की गुणवत्ता सुनिश्चित होती है और विपणन लागत में भी कमी आती है ।
6. खरीदार अनाज के आकार, रंग, नमी अंश, प्रत्यावर्तन और अन्य किस्मों के इस में मिश्रण को घ्यान में रखते हुए पूरे ढेर को देख कर जांच करने के बाद मूल्य देने का प्रस्ताव करता है

3.3.2 श्रेणी विनिर्देशन

1. एगमार्क के तहत श्रेणीकरण

क. उड़द (साबुत उड़द) के गुणवत्ता संबंधी श्रेणी विनिर्देशन

1) सामान्य विशेषताएं :

साबुत उड़द –

क) दाल (फैसिओलस मुंगो लिन्न) के पके हुए सूखे बीज ;

ख) मीठे, साफ, साबुत, समान आकार रूप रंग के तथा ठीक ठाक बेचने योग्य स्थिति में होने चाहिए ।

ग) इनमें जीवित या मृत कीट, फफूंद रंग ने वाला पदार्थ, मोलडस बदबू आदि नहीं होनी चाहिए और ये बेरंगे भी नहीं होने चाहिए ।

घ) इनमें चूहों के बाल और बीट नहीं होने चाहिए और

ड) इनमें जहरीले और विषाक्त बीज नहीं होने चाहिए जैसे क्रोटोलेरिया (क्रोटोलेरिया एसपीपी), कार्न कांकल (अर्गोस्टेमा गिथगो एल) एरंड की फल्ली (रिसिनस कम्युनिस एल) धतूरा

(धतुरा) आर्जिमोन मैक्सिकाना, खेसरी और जैसे बीज जो सामान्यतया स्वास्थय के लिए हानिकर होते है ।

च) यूरिक एसिड और एफलोटॉक्सिन क्रमश :100 मि.ग्रा. और 30 माइक्रोग्राम प्रति किलो से अधिक नहीं होना चाहिए; और जहरीले धातु संबधी सीमाओं (नियम –57) फसल दूषित करने वाले पदार्थ (नियम – 57 क) प्राकृतिक रूप से होने वाले जहरीले पदार्थ (नियम-57 ख),कीटनाशकों का प्रयोग (नियम – 65 और खाद्य मिलावट निरोधक नियम 1955, समय-समय पर यथा संशोधित के तहत निर्धारित अन्य प्रावधानों का अनुपालन होना चाहिए ।

II) **विशेषताएं**

अधिकतम सहन सीमा (भार का प्रतिशत)

श्रेणी नाम	नमी	बाह्य पदार्थ		अन्य खाने योग्य अनाज	खराब अनाज	कीड़े द्वारा खाया अनाज गणना का प्रतिशत
		कार्बनिक	अकार्बनिक			
1	2	3	4	5	6	7
विशेष	10.0	0.10	शून्य	0.1	0.5	2.0
मानक	12.0	0.50	0.10	0.5	2.0	4.0
सामान्य	14.0	0.75	0.25	3.0	5.0	6.0

टीपणी : बाह्य पदार्थ में, पशु मूल की अशुद्दियॉ भार का 0.10 प्रतिशत से अधिक नहीं होनी चाहिए ।

ख) **उड़द (दले हुए छिलका उतरे उड़द) से संबंधित श्रोणी विनिर्देशन**

1) **सामान्य विशेषताएं :**

उड़द (दला हुआ छिलका उतरा उड़द) :

क) इस में दाल (फैसिओलस मुंगो लिन्न) के दले छिलके उतरे उड़द के हुए बीज हों ;

ख) मीठे, साफ, साबूत, समान आकार रूप रंग के तथा ठीक ठाक

बेचने योग्य स्थिति में होने चाहिए ।

इनमें जीवित या मृत कीट, फफूंद रंग ने वाला पदार्थ,मोलडस, दुर्गन्ध नही हपेनी चाहिए औश्र इनहें बेरंग भी नहीं होने चाहिए ।

ग) इनमें चूहों के बाल या बीट नहीं होने चाहिए और

डं) इनमें जहरीले और विषाक्त बीज नहीं होने चाहिए जैसे क्रोटोलेरिया (क्रोटोलेरिया एसपीपी), कार्न कांकल (अर्गोस्टेमा गिथगो एल) एरंड की फल्ली (रिसिनस कम्युनिस एल) धतूरा (धतुरा) आर्जिमोन मैक्सिकाना, खेसरी और जैसे बीज जो सामान्यतया स्वास्थय के लिए हानिकर माने जाते हैं।

च) यूरिक एसिड और एपलोटाक्सिन क्रमश :100 मि.ग्रा. और 30 माइक्रोग्राम प्रति किलो से अधिक नहीं होना चाहिए; औरजहरीले धातु संबधी सीमाओं (नियम –57) फसल दूषित करने वाले पदार्थ (नियम – 57 क) प्राकृतिक रूप से होने वालेजहरीले पदार्थ (नियम-57 ख),कीटनाशकी का प्रयोग (नियम –65 और खाद्य मिलावट निरोधक नियम 1955, समय-समय पर तथा संशोधित के तहत निर्धारित अन्य प्रावधानों का अनुपालन होना चाहिए ।

II) विशेषताएं

अधिकतम सहन सीमा (भार का प्रतिशत)

श्रेणी नाम	नमी	बाहय पदार्थ		अन्य खाने योग्य अनाज	खराब अनाज	टूटे और टुकड हुए अनाज	कीड़ों द्वारा खाए अनाज गणना का प्रतिशत
		कार्बनिक	अकार्बनिक				
1	2	3	4	5	6	7	8
विशेष	10.0	0.10	शून्य	0.1	0.5	0.5	1.0
मानक	12.0	0.50	0.10	0.5	2.0	2.0	2.0
सामान्य	14.0	0.75	0.25	3.0	5.0	5.0	3.0

टीपणी : बाहय पदार्थ में, पशु मूल की अशुद्वियॉ भार का 0.10 प्रतिशत से अधिक नहीं होनी चाहिए ।

ग) उड़द (दले हुए छिलकेदार उड़द) की गुणवत्ता से संबंधित श्रेणी विनिर्देशन

1) सामान्य विशेषताएं :

उड़द (दले हुए छिलकेदार उड़द) निम्न प्रकार की होना चाहिए ।

क) इस में उड़द (फैसिओलस मुंगो लिन्न)के दले हुए छिलकेदार बीज हों ।

ख) मीठे, साफ, साबुत, समान आकार रूप रंग के तथा ठीक ठाक बेचने योग्य स्थिति में होने चाहिए ।

ग) इनमें जीवित या मृत कीट, फफूंद रंग ने वाला पदार्थ, मोलडस, बदबू आदि नही होनी चाहिए और ये बेरंगे भी नहीं होने चाहिए ।

घ) इनमें चूहों के बाल और बीट नहीं होने चाहिए और

डं) इनमें जहरीले और विषाक्त बीज नहीं होने चाहिए जैसे क्रोटोलेरिया (क्रोटोलेरिया एसपीपी), कार्न कांकल (एर्गोस्टेमा गिथगो एल) एरंड की फल्ली (रिसिनस कम्युनिस एल) धतूरा (एस.पी.पी.) आर्जिमोन मैक्सिकाना, खेसरी और जैसे बीज जो सामान्यतया स्वास्थय के लिए हानिकार होते हैं ।

च) यूरिक एसिड और एप्लोटॉक्सिन क्रमश :100 मि.ग्रा. और 30 माइक्रोग्राम प्रति किलो से अधिक नहीं होना चाहिए; और जहरीले धातु संबधी सीमाओं (नियम –57) फसल दूषित करने वाले पदार्थ (नियम – 57 क) प्राकृतिक रूप से होने वाले जहरीले पदार्थ (नियम-57 ख),कीटनाशकों का प्रयोग (नियम – 65 और खाद्य मिलावट निरोधक नियम 1955, समय-समय पर तथा संशोधित के तहत निर्धारित अन्य प्रावधानों का अनुपालन होना चाहिए ।

III) विशेषताएं

अधिकतम सहन सीमा (भार का प्रतिशत)

श्रेणी नाम	नमी	बाहय पदार्थ		अन्य खाने योग्य अनाज	खराब अनाज	टूटे और टुकड हुए अनाज	कीड़ों द्वारा खाया अनाज गणना का प्रतिशत
		कार्बनिक	अकार्बनिक				
1	2	3	4	5	6	7	8
विशेष	10.0	0.10	शून्य	0.1	0.5	20	1.0
मानक	12.0	0.50	0.10	0.5	2.0	4.0	2.0
सामान्य	14.0	0.75	0.25	3.0	5.0	6.0	3.0

टीपणी : बाहय पदार्थ में, पशु मूल की अशुद्वियॉं भार का 0.10 प्रतिशत से अधिक नहीं होनी चाहिए ।
स्रोत: कृषि उत्पाद (श्रेणीकरण और विपणन)] अधिनियम 1937 (1937 का 1) 31 दिसम्बर, 1979, तक बनाए गए नियामों सहित, पॉचवा संस्करण (विपणन श्रंखला सं. 192) विपणन और निरीक्षण निदेशालय

राष्ट्रीय कृषि सहकारिता संघ (नैफेड) के अधीन श्रेणीकरण

राष्ट्रीय कृषि सहकारिता संघ (नैफेड) भारत सरकार की केन्द्रीय शीर्ष अभिकरण है जो मूल्य समर्थन योजना (पी एस एस) के तहत विभिन्न राज्यों में उड़द की खरीद करता हैं । संबंधित राज्य सहकारिता विपणन संघ नैफेड के खरीद एजेन्ट हैं ।

संगठन ने मूल्य समर्थन योजना के तहत उड़द सहित दालें खरीदने के लिए एक श्रेणी निर्धारित की हैं अर्थात अच्छी औसत गुणवत्त (एफ ए क्यू)।

वर्ष 2003-2004 के विपणन मौसम में उड़द के श्रेणी विनिर्देशन

क. सामान्य अपेक्षाएं

i) दालों का उचित एक समान आकार रूप व रंग होना चाहिए

ii) दालें मीठी, साफ, साबुत फफूंद, **लीगुट** कीड़, दुर्गन्ध, रंगहीनता पदार्थों के मिश्रण (मिलाए गए रंगने वाले पदार्थ सहित) और

सभी अशुद्वताओं से मुक्त अथवा अनुसूची में दर्शायी गई सीमा तक होनी चाहिए ।

2. **विशेष विशेषताएं**

क्र सं.	विशेष विशेषताएं	अच्छी औसत गुणवत्ता के लिए अधिकतम सहन सीमा
1.	बाहय पदार्थ	2
2.	मिश्रण	3
3.	खराब हुई दालें	3
4.	थोडी बहुत खराब दालें	4
5	अपक्व और सिकुड़ी दालें	3
6.	कीड़े की खायी दाल	4
7.	नमी	12

ग. **टिप्पणी :**

1. बाह्य पदार्थ में धुल, कंकड़, पत्थर, मिट्टी के ढेले, भूसा या छिलके के टुकडे, खाद्य और अखाद्य सहित कोई अन्य अशुद्वता ।
2. मिश्रण का अर्थ हैं मुख्य दालों के अतिरिक्त कोई अन्य दाल ।
3. खराब हुई दालें वह दालें हैं जो इस सीमा तक अन्दर से खराब या बेरंग हो गई हैं कि इस खराबी या रंगहीनता से दालों की गुणवक्ता पर प्रभाव पड़ता हैं ।
4. अपक्व या सिकुड़ी दालें वह दाले हैं जो उपयुक्त रूप से विकसित नहीं हुई होती ।
5. कीड़े की खायी दाल वे दालें होती हैं जो भंगुर या अनाज के अन्य कीड़ों द्वारा थोड़ी बहुत या पूरी छेदी या खाई गई हों ।

स्रोत: मूल्य समर्थन योजना (खरीफ मौसम 2003) नैफेड, नई दिल्ली के अन्तर्गत कार्य योजना और प्रचालनात्मक व्यवस्थाएं ।

3. खाद्य अपमिश्रण निवारण अधिनियम (पीएफए) के तहत श्रेणीकरण

क) 18.06.06 – उड़द साबुत

उड़द साबुत में दाल (फेसीओलस मुंगो लिन्न) के बीज होने चाहिए यह ठीकठाक, सुखे, मीठे और साबुत होने चाहिए । इसे निम्न मानकों के अनुरूप होना चाहिए ।

i) नमी – भार का 14% से अधिक नहीं (चुरा किए गए दानों को **130° C – 133°** C सें पर दो घंटे तक गर्म करने से प्राप्त)

ii) बाहय पदार्थ - (अलग मूल का पदार्थ)
भार का एक प्रतिशत से अधिक नहीं, जिसमें से लवण पदार्थ भार के 0.25%से अधिक नहीं होना चाहिए और पशु मूल की अशुद्धताएं भार का 0.10% से अधिक हों

iii) अन्य खाने योग्य अनाज – भार का 4% से अधिक नहीं हों

iv) कीडं द्वारा खाए हुए देने - गणना के 6% से अधिक नहीं हों

v) खराब दाने - भार का 5% से अधिक नहीं हों

vi) यूरिक अम्ल - 100 मि.ग्रा. प्रति किलो से अधिक नहीं हों ।

vii) एफलाटॉक्सिन - 30 मइक्रोग्राम प्रति किलो से अधिक नहीं ।

परन्तु कुल बाह्य पदार्थ, अन्य खाद्य अनाज और खराब दाने भार का 9% से अधिक न हों ।

क. 18.06.11 दली हुई उड़द दाल

उड़द की दली हुई दाल (फैसीओलस मुंगो लिन्न) में दाल के दो हिस्सों में बंटे हुए दाने होने चाहिए । इसे, ठीक ठाक,सूखा, मीठा, साबुत और हानिकार पदार्थों से मुक्त होना चाहिए । इसे निम्नलिखित मानकों के अनुरूप होना चाहिए, नामश :

i) नमी – भार का 14% से अधिक नहीं (चुरा किए गए दानों को **130° सैं – 133°** सैं. पर दो घंटे तक गर्म करने से प्राप्त)

ii) बाह्य पदार्थ - (अलग मुल का पदार्थ)
भार का एक प्रतिशत से अधिक नहीं, जिसमें से लवण पदार्थ भार के 0.25%से अधिक नहीं होना चाहिए और पशु मूल की अशुद्दताएं भार का 0.10% से अधिक नहीं हो

iii) अन्य खाने योग्य अनाज – भार का 4% से अधिक नहीं हों

iv) कीडं द्वारा खाए हुए देने - गणना के 6% से अधिक नहीं हों

v) खराब दाने - भार का 5% से अधिक नहीं हों

vi) यूरिक अम्ल - 100 मि.ग्रा. प्रति किलो से अधिक नहीं हों

vii) एप्लाटॉक्सिन - 30 मइक्रोग्राम प्रति किलो से अधिक नहीं ।

परन्तु कुल बाह्य पदार्थ, अन्य खाद्य अनाज और खराब दाने भार का 9% से अधिक न हों ।

स्रोत: खाद्य मिलावट रिरोधक नियम, 1954 (पांचवा संशोधन, 2003)

4. उप्तादक स्तर पर एगमार्क के अधीन श्रेणीकरण

इस तथ्य को अब अधिकाधिक मान्यता मिलने लगी हैं कि उप्तादकों को बिक्री से पूर्व उनके माल के श्रेणीकरण में सहायता दिए जानी चाहिए ताकि उन्हें बेहतर मूल्य मिल सकें। विपणन और

निरीक्षण निदेशालय द्वारा 1962-63 में उत्पादकों के स्तर पर श्रेणीकरण की योजना

आरंभ की गई थी । इस योजना का मुख्य उद्देश्य बिक्री से पहले उत्पाद की साधारण परीक्षण करके श्रेणी निर्धारित करना है । देश में 31.3.2005 तक 1968 श्रेणीकरण इकाइयाँ स्थापित की गई हैं ।

लाभ :

i) इससे उत्पादकों को उनके उत्पाद की गुणवत्ता के अनुरूप मूल्य मिलता है ।

ii) यह किसानों को उनके उत्पाद का अधिक ऊंचा मूल्य प्राप्त करने में सक्षम बनाता हैं ।

iii) यह उपभोक्ताओं को उचित मूल्य पर मानक गुणवत्ता का उत्पाद प्राप्त करने में सहायक होता है ।

iv) यह सभी स्तरों पर वितरण प्रणाली के लिए सहायक होता है ।

v) यह मूल्य तथा बाजार की जानकारी के प्रचार के लिए सुविधाजनक होता है ।

प्रगति :

वर्ष 2003-2004 और 2004-2005 में श्रेणीकरण की प्रगति निम्नानुसार दी गई है :

सारणी सं. 6

वर्ष 2003-2004 अरै 2004-2005 के दौरान श्रेणीकरण में प्रगति

वर्ष	उत्पादक स्तर पर	
	मात्रा (टनों में)	मान (लाख रूपए में)
2003-2004	473477	7465.28
2004-2005	12761.10	1821.89

स्रोत:विपणन और निरीक्षण निदेशालय, एगमार्क श्रेणीकरण आकड़े, फरीदाबाद

उत्पादन स्तर पर वर्ष 2003-04 में 7465.28 लाख रूपए मूल्य के 47377 टन उड़द की तुलना में वर्ष 2004-05 में 1821.89 लाख रूपए के 12761.10 टन उड़द का श्रेणीकरण किया गया ।

3.4 **पैकेजिंग** :

पैकेजिंग काले चने के विपणन में एक महत्वपुर्ण कार्य है । यह उत्पाद को भंडारण, परिवहन, और अन्य विपणन अभ्यासों के दौरान किसी भी प्रकार के नुकसान से बचाने का अभ्यास है । यह उत्पादक से उपभोक्ता तक विपणन के प्रत्येक स्तर पर आवश्यक होता है । हाल के वर्षों में उत्पाद के विपणन में पैकेजिंग एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है । उड़द की अच्छी पैकेजिंग न केवल परिवहन और भंडारण में सुविधाजनक होती है अपितु उपभोक्ता अधिक मूल्य चुकाने के लिए भी प्रेरित करती है । पैकेजिंग से विपणन लागत कम होती है और गुणवक्ता बनी रहती है ।

3.4.1 पैकेजिंग सामग्री की उपलब्धता

उड़द की पैकेंजिंग में निम्नलिखित सामग्री का प्रयोग होता है ।

1. जूट के बोरें : जूट से बने बोरों का प्रयोग किसान तथा व्यापारी **बहुतायत** में करते हैं । नेफेड के अनुसार उड़द की पैकिंग 100 कि.ग्रा. के नये.बी.ट्रिल (जूट) बैगों में की जानी चाहिए ।
2. एचडीपीई/पीपी बोरें : यह बोरे भी उड़द की पैकेजिंग के लिए प्रयोग किए जाते हैं ।

3. पोलीथीन लगे जूट के बोरे : यह कृत्रिम वस्त्र लगे जूट के बोरे होते है

4. पोलीथीन थैले : हाल के वर्षों में उड़द को आकर्षक लेबल और ब्रांड नाम वाले पोलीथीन के थैलों में पैक किया जाता है । सामान्यतया ये 1 कि.ग्रा, 2 कि.ग्रा और 5 कि.ग्रा. के आकार के होते हैं ।

5. कपड़े के थैले : उड़द की पैकिंग के लिए कपडे के थैलों का भी प्रयोग किया जाता है ।

पैकिंग की सामग्री में निम्नलिखित गुण होने चाहिए:

1. इसे गुणवक्ता व मात्रा को सुरक्षित रखना चाहिए ।
2. इसे संक्रमण और भंडारण के दौरान अनाज खराब होने को रोकना चाहिए ।
3. इसे गुण्क्ता, किस्म, पैकिंग की तारिख, भार और मूल्य आदि के के बारे में जानकारी देनी चाहिए ।
4. इसे प्रचालन संभालने में सुविधाजनक होना चाहिए ।
5. इसे ढेर लगाने के लिए सुविधाजनक होना चाहिए ।
6. इसे सस्ता, साफ और आकर्षक होना चाहिए ।
7. इसे हानिकार रसायनों से रहित होना चाहिए ।
8. इसे एक बार प्रयोग के बाद भी उपयोग के योग्य होना चाहिए ।

3.4.2.**पैकिंग पद्धति :**

दालों को पटसन या जूट के बोरों, पोलीथीन से बुने बोरों,पोलीथीन की थैलियों, कपड़े के थैलों या अन्य उपयुक्त पैकेज में पैक किया जाना चाहिए जो साफ, ठीक ठाक, कीड़ों, फफूंद से मुक्त होने

चाहिए । पैकिग सामग्री खाद्य मिलावट निवारक नियम, 1955 के तहत अनुमेय होना चाहिए ।

i) दालों को ऐसे कन्टेनरों में पैक किया जाए जो उत्पाद की आरोगयकर, पोषक और कार्बनिक गुणक्ताओं को बनाए रखें ।

ii) पैकेजिंग सामग्री सहित कन्टेरन ऐसे पदार्थों से बने होने चाहिए जो अपने जरूरत के कार्य के लिए सुरक्षित और उपयुक्त हों उनसे उत्पाद में कोई जहरीला पदार्थ या अवांछित गंध या खाद नहीं आना चाहिए ।

iii) पैकेज में दालों का निवल भार पैकेज्ड़ कॉमोडिटिज़ रूलस 1977 के तहत निर्धारित प्रावधानों के अनुसार होना चाहिए ।

iv) प्रत्येक पैकेज में एक प्रकार की और एक ही श्रेणी के नाम की दालें होनी चाहिए ।

v) प्रत्येक पैकेज को सुरक्षित तरीके से बंद करके सील किया जाना चाहिए ।

3.4.3 लेबलिग और चिह्नांकन

पैकेज में निम्नलिखित विशेषताएं स्प्ष्टत: तथा अमिट तरीके से चिह्निनत होनी चाहिए :

* वस्तु का नाम
* किस्म
* श्रेणी नाम

* लॉट/बैच/कोड संख्या
* मूल देश
* निवल भार
* पैकट का नाम तथा पता
* सर्वश्रेष्ठ उपयोग की अंतिम तिथि
* पैकिंग की तारीख

पैकेजों पर चिह्नित करने के लिए प्रयुक्त स्याही ऐसी गुणवत्ता की हो जो उत्पाद को विषाक्त न करें ।

3.5 परिवहन : उड़द का परिवहन परिहवन साधनों की उपलब्धता, उत्पाद की मात्रा और विपणन स्तर के आधार पर मुख्यत : बैल या ऊंट गाडी, ट्रैक्टर ट्रॉलियां, ट्रक, रेलवे और समुद्री जहाज आदि द्वारा किया जाता है । परिवहन के लिए प्रयुक्त सबसे आम साधन नीचे दिए गए हैं ।

सारणी सं. 7

विपणन के विभिन्न स्तरों पर प्रयुक्त परिवहन साधन

विपणन का स्तर	अभिकरण	परिवहन का प्रयुक्त साधन
कुटाई के स्तर से ग्राम के बाजार या प्राथमिक बाजार तक	किसान	सिर पर ढोना, भारवाहक पशु, बैल या ऊंट गाड़ी और ट्रैक्टर ट्राली
प्राथमिक बाजार से दूसरे थोक बाजार या मिल मालिक	व्यापारी/ मिल मालिक	ट्रकों, रेलों द्वारा
थोक बाज़ार और मिल मालिक से खुदरा विक्रेता तक	मिल मालिक/खुदरा विक्रेता	ट्रकों, रेलवे, मिनी ट्रकों, ट्रैक्टर ट्रॉली द्वारा
खुदरा विक्रेता से उपभोक्ता तक	उपभोक्ता	हाथ से,साईकिल, रिक्शा से
निर्यात और आयात	निर्यातक और आयातक	रेलवे और समुद्री जहाज से

3.5.1 परिवहन के सस्ते और सुविधाजनक साधनों की उपलब्धता

उड़द के परिवहन के लिए परिवहन के विभिन्न साधनों का प्रयोग किया जाता है । सड़क और रेल परिवहन का प्रयोग आंतरिक बाजार के लिए किया जाता है । निर्यात और आयात के लिए मुख्यत: समुद्री परिवहन का प्रयोग किया जाता है । परिवहन के सबसे आम साधन है :

1. सडक परिवहन : सड़क परिवहन सबसे प्रमुख साधन है जो उत्पादन स्थान से अंतिम उपभोक्ता तक उड़द के संचलन में प्रयोग किया जाता है । देश के विभिन्न भागों में सड़क परिवहन के निम्न साधन प्रयोग किए जाते हैं ।

   क) सिर पर ढोना ख) भारवाहक पशु ग) बैल गाड़ी

   घ) ट्रैक्टर ट्रॉली ड.) ट्रक

2. रेल रेलवे परिवहन के महत्वपूर्ण साधनों में से एक है और सड़क परिवहन से सस्ता है । यह लंबी दूरी तथा अधिक मात्रा के लिए अधिक उपयुक्त है ।

3. जल परिवहन यह परिवहन का सबसे पुराना तथा सस्ता साधन है इस में नदी, नहर, और समुद्री परिवहन शामिल है । आंतरिक जलमार्गों द्वारा बहुत थोड़ी मात्रा का परिवहन किया जाता है । निर्यात और आयात मुख्यत : समुद्री परिवहन द्वारा किया जाता है । परिवहन का यह साधन धीमा परन्तु सस्ता और उड़द की बड़ी मात्रा को ढोने के लिए उपयुक्त है ।

3.5.2 **परिवहन के साधन का चयन** :

परिवहन के साधन का चयन करते समय निम्नलिखित बिंदुओं पर ध्यान देना चाहिए :

* परिवहन का साधन उपलब्ध साधनों में से सस्ता है ।
* यह माल चढ़ाने तथा उतारने में सुविधाजनक हो ।
* इसे वपिरीत मौसम स्थितियों से बचाव करनेवाला होना चाहिए
* इसे चोरी से भी सुरक्षित होना चाहिए
* इसे निर्धारित व्यक्ति तक निर्धारित अवधि में माल पहुँचना चाहिए ।
* आसानी से उपलब्ध हो विशेषकर फसल कटाई के मौसम में
* यह दूरी के लिए उपयुक्त हो ।

3.6 **भंडारण :**

भंडारण फसल कटाई के प्रबन्धन का एक पहत्वपूर्ण पहलू है चूंकि उड़द का उत्पादन मौसम विशेष में होता है परन्तु इसका उपभोग वर्ष भर होता है । अतएव उचित भंडारण के माध्यम से वर्ष भर आपूर्ति बनाए रखनी होती है । भंडारण दानों की गुणक्ता को कम होने से बचाता है और मॉग और आपूर्ति को विनियमित करने से मूल्य स्थिर रखने में मदद मिलती है । बताया गया है कि कीड़ों, चूहों, और कीटाणुओं के कारण अधिकतम नुकसान होता है । भंडारण की सुविधाओं की कमी किसानों को उनके उत्पाद को कम मूल्य पर बेचने के लिए मजबूर करती है । यह आवश्यक है कि भंडारण के दौरान उड़द अच्छी स्थिति में रहे और फफूंद या कीड़ा लगाने से या चूहों के हमले से इसे खराब नहीं होना चाहिए ।

3.6.1 सुरक्षित भंडारण की अपेक्षाएं

सुरक्षित भंडारण के लिए निम्नलिखित आवश्यकताएं पूरी की जानी चाहिए ।

स्थान अवस्थिति का चयन

भंडारण ढॉचा एक ऊंचे उचित तल निवास वाले स्थान पर होना चाहिए इसे सुगम होना चाहिए । भंडारण ढॉचा नमी, अत्यधिक गर्मी, सूर्य की सीधी किरणों, कीड़ों और चूहों से सुरक्षित होना चाहिए । भंडारण गोदाम को भूतल से कम से कम 1 फुट की ऊंचाई पर बने चबूतरे पर होना चाहिए ताकि सीलन से बचा जा सके ।

भंडारण संरचना का चयन

भंडारण संरचना का चयन भंडारित किए जाने वाले अनाज की मात्रा पर निर्भर करता है ।

भंडारण संरचना की सफाई

उत्पाद का भंडारण करने से पूर्व भंडारण ढाँचों की उचित सफाई की जानी चाहिए । ढाँचे में कोई बचे कुचे अनाज के दाने, दरारें, छेद और नहीं होने चाहिए जो कीड़ों का आश्रय बन सकें। भंडारण से पूर्व भंडारण ढांचे का धूम्रिकरण किया जाना चाहिए

सफाई तथा सुखाना

भंडारण से पूर्व, इसे उचित ढंग से साफ करके सुखा लेना चाहिए । अनाज बाह्य पदार्थों तथा अत्यधिक नमी से मुक्त होने चाहिए ताकि गुणवत्ता में कमी न आए और कीटाणुओं का प्रभाव न हो ।

बोरों की सफाई

यथा संभव नए बोरे प्रयोग किए जाने चाहिए । पुराने बोरों को उपयोग पूर्व उचित ढंग से साफ करके, सुखा कर धूम्रीकरण कर लेना चाहिए ।

नए तथा पुराने माल का अलग अलग भंडारण

गोदाम फफूंद लगाने से बचाने तथा इसकी स्वस्थ्यकर सिथति बनाए रखने के लिए नए तथा पुराने माल का अलग अलग भंडारण किया जाना चाहिए ।

वहनों की सफाई

परिवहन के लिए प्रयुक्त गाड़ियों को उचित रूप से िफनाइल से साफ किया जाए ।

डनेज का उपयोग

फर्श से नमी सोखने को रोकने के लिए बोरों का ढेर लगाने से पूर्व डनेज का उपयोग किया जाना चाहिए । बैगों को लकड़ी के खाँच या बाँस की चटाइ पर पोलिथीन कवर डाल कर बैग रखे जाने चाहिए ।

वायु का उचित प्रवाह

भंडारगृह में साफ मौसम में वायु का उचित प्रवाह होना चाहिए परन्तु बरसात के मौसम में घ्यान रखे कि वायु का प्रवेश न हो

नियमित निरीक्षण

भंडारित उड़द में फफूंद आदि लगाने से बचाने के लिए इसका नियमित रूप से निरीक्षण किया जाना चाहिए । संगृहित माल को ठीक ठाक तथा स्वास्थ्यकर बनाए रखना आवश्यक है ।

3.6.2 भारतीय अनाज भंडारण संस्थान, हापुड़ द्वारा दालों के सुरक्षित भंडारण के संबंध में अपनाई पद्धति

गुणक्ता में कमी आने को रोकने और गुणवत्ता के संरक्षण के लिए आई जी एस आई, हापुड़, द्वारा दालों के सुरक्षित भंडारण के लिए विकसित मानक प्रक्रियाएँ निम्नवत है :

फसल कटाई के पूर्व का चरण

i) पूर्व तथा परिपक्व फसल की कटाई करें ।

ii) पक्का खलिहान बनाएं या कच्चे को मिट्टी या गोबर से प्लास्टर करें ।

iii) खलिहान को बताए गए कीटाणुनाशक जैसे मैलाथियन (50% ई सी) से कीटाणुरहित करें ।

iv) नमी रहित तथा चुहों से मुक्त खलिहान का प्रयोग करें ।

2. **फसल कटाई के पश्चात का चरण**

क. खलिहान में फसल को असामयिक बरसात से बचाने के लिए पॉलीथीलिन/टॉरपॉलीन की चादरें उसे ढकने हेतु तैयार रखे ।

ख. अनाज को भंडारण के लिए तैयार करना ।

i) भंडारण से पूर्व अनाज को 11% से 12% तक नमी स्तर तक सुखाएं और उन्हें साफ करके ठंडा करें ।

ii) कीड़ा रहित दालों को भंडारण ढांचे में भरें और कीड़ों कीटाणुओं को नियंत्रित करने के लिए एक सप्ताह के

भीतर दालों को धुम्रीकरण करें जैसी कि सिफारिश की गई है ।

3. भंडारण ढॉचों/भवनों को तैयार करना

i) भंडारण ढॉचों को अच्छी तरह साफ करें । दरारों को सीमेन्ट/मिट्टी/गोबर से जो भी हालात हों भर दें ।

ii) भंडारण से घरेलु सामान हटा दें ।

iii) भंडारगृह में चूने से सफेदी करें ।

iv) ढॉचे को पॉलीइथीलीन की चादरों से वायु के प्रवाह को रोकें ।

v) चुहों के सभी बिलों को कॉच के टुकड़ों, कंक्रीट और सीमेंट से सीलबंद कर दें ।

vi) सुनिश्चित करें कि भंडारगृह में किसी भी स्रोत से बारिश के पानी का प्रवेश न हों ।

vii) डनेज का प्रयोग करें (क्रेट, बॉस की चटाई, और बैगों में भंडारण करने पर इनके बीच पालिइथीलीन की चादरें रखें) ।

viii) समय समय पर निरीक्षण के लिए बैगों को दीवारों से पर्याप्त दूरी पर रख कर ढेर लगाएं ।

ix) यदि अनाज पुराने बोरों में भंडारण किया गया है तो उन्हें उचित रूप से सुखा दें और सिफारिश की गई मात्रा में ई डी बी से धूम्रीकृत करें और पॉलिइथीलीन से ढक कर रखें ।

x) भंडारण के वैज्ञानिक ढाँचों जैसे धातु के पात्र, पक्का , आर सी सी रिंग पात्र या आर बी पात्र का प्रयोग करें या अपने विद्यमान भंडारण ढाँचों में हीं आई जी एस आई द्वारा सुझाए गए सुधारों के अनुरूप सुधार करें ।

xi) बरसात के मौसम में ढांचे को लंबी अवधि तक खुला न रखें या इसे बार बार न खोले ताकि न हो और नमी न आए ।

3. **नियंत्रण के उपाय** :

क. कीट नियंत्रण :

भंडारित की गई दालों का समय-समय पर निरीक्षण करें ।कीड़ा लगाने की स्थिति में निम्न तरीके अपनाएं :

i) भंडारित दालों में कीड़ों का फैलना रोकने के लिए ढाँचे की बाहरी दीवारों पर सिफारिश किए गए अनुसार मैलाथियन का छिड़काव करें ।

ii) जैसा कि सिफारिश की गई हैं भंडारित दालों को ई डी बी / ए एल पी से धूम्रीकरण करें ।

iii) जैसे ही कीड़ों का लगाना नजर आएं तुरंत दोबारा धूम्रीकरण करें ।

iv) उपलब्धता और लागत के आधार पर दालों को नारियल या मूंगफली या सरसों के तेल से 250 से 500 मि.लि. प्रति क्विंटल के हिसाब से उपचार करें ताकि उन्हें दाल के कीड़ों/ (बीटल) के लगाने से बचाया जा सके ।

ख. **कृन्तको पर नियंत्रण**

चूहों को 2 जिंक फोसफॉइड जहरीला चारा .96 भाग चारा 2 भाग जिंग फोसफॉइड, 2 भाग खाद्य तेल डाल कर नियंत्रण करें । रक्त को जमने से रोकने वाली दवा जैसे ब्रोमाडिओलोन 0.005% (93 भाग चूरा किया हुआ गेहूँ/मक्का/ज्वार/बाजरा या आटा, 3 भाग चीनी/गुड, 2 भाग खाद्य तेल और 2 भाग ब्रोमाडिओलोन) का प्रयोग करें ।

ग. **पक्षी नियंत्रण**

गोदामों में पक्षियों का प्रवेश रोकने के लिए :

i) रोशन दानों/खिड़कियों आदि पर लोटे की तार की जाली लगाए ।

ii) घरेलू चिड़ियों, कबूतरों आदि जैसे नुकसानदायी पक्षियों के घोसलों को नष्ट कर दें ।

iii) खलिहानों और गोदामों में पक्षी डराने के लिए बिजू को लगाएं ।

3.6.3. भंडारित अनाज के मुख्य नाशक कीट और उनके नियंत्रण के उपाय :

सफल फसल सुरक्षा प्रणाली में दालों की फसल उगाने में किए गए सभी प्रयास व्यर्थ हो जाएंगे यदि भंडारण के दौरान पर्याप्त उपाय नहीं किए जाते । उत्पाद का दीर्घ या अल्पावधि के लिए उपभोग या फसल उगाले के अगेले मौसम में बोने के लिए बीज के रूप में भंडारण करना ही पड़ता हैं ।

भंडारित अनाज और बीज के खराब हो जाने के लिए उत्तरदायी विभिन्न कारकों को दो श्रेणीयों में विभाजित किया जा सकता है ।

1. जैविक कारक

1. कीड़े
2. कृन्तक (चूहे)
3. पक्षी
4. फफूंद
5. माइट
6. जीवाणु

2. अजैविक कारक

1. नमी अंश/ तुलनात्मक आर्द्रता और
2. तापमान

जैविक और अजैविक कारकों के विभिन्न योगों से आनाज और बीज खराब हो जाते हैं परिणामस्वरूप उनमें कीड़ा लग जाता है उनका भार, गुणवत्ता, अंकुरण क्षमता कम हो जाती है, अनाज का रंग व गंध खराब हो जाता हैं, व्यापार में इसे कोई नहीं लेना चाहता और अंततः भारी आर्थिक नुकसान होता हैं ।

नाशक कीट का नाम	नाशक कीट चित्र	नुकसान की प्रकृति
1.पल्स बीटल कैलोसेबर उचस एसपीएस		i) लार्वा दालों में छेद कर देता है और बीज का पूरा अंश खा जाता है और मात्र कवच (बीज कोट रह जाता है ii) व्यस्क कीड़े बीजों में गोल छेद कर देते हैं iii) कभी कभी ये कीड़े उस समय लगाते है जब फालियां खेती में पकने की स्थिति में होती हैं और िफर ये कीड़े बीज के साथ ही फसल कटाई के बाद भंडार में पहुँच जाते हैं । iv) ये कीड़े दली हुई दाल पर आक्रमण नही करते ।
2. खपरा बीटल ट्रोगोडेर मा गुनेरियम (एवर्टस)		i) लार्वा भंडारित बीज के सबसे गंभीर परजीवी कीड़े हैं परन्तु स्वयं व्यस्क बीटल नुकसान नहीं करता । ii) लार्वा भ्रूण बिंदु से खाना आरंभ करके अंततः सारे गुदे/बीज को खाकर उसे खोखला कर देता है और मात्र भूसा रह जाता है । iii) कीड़ा लगे बीज, लार्वा द्वारा छोडी केंचुल दालों की गुणवत्ता खराब हो जाती है iv) अवसर जूट के ढेरों के सिरों पर पाए जाते हैं और कीड़ा लगे भंडार को अस्वास्थ्य कर बना देते हैं ।

3.ड्राइड बीन बीबिल एकैन्थोस सेलिडेस ऑब्टैक्टस से.		i) फसल पकनी पर जब फालियॉं फरती हैं तो कीड़ा लगना आरंभ होता है ii) लार्वा बीज में छेद करके खाता है
4.राइस मॉथ कॉरसिरा सेफलोनी का (स्टेनटॉन)		i) लार्वा बीज को घने जाल से, अपशिष्ट तथा बालों से दूषित कर देता है । ii) साबुत बीज को गुच्छों में बॉंध देते है ।
5. कनफूस्ड प्लोर बीटल ट्रिबोलियम कन्प्युज़म जे.ड़यू वी		i) बीटल तथा लार्वा दोनों ही मिलिंग और संभालने के दौरान टूटे हुए या अन्य कीड़ों द्वारा खराब किए हुए बीज खाते हैं ।
6. कृन्तक (चूहे)		i) चूहे पूरे बीज व दली हुई दाले खाते है ii) वे बोरों तथा दालों के अन्य भंडारण ढॉंचों को कुतर कर नुकसान पहुँचाते हैं जिससे अनाज विखरता हैं iii) वे जितना खाते है उससे ज्यादा बीजों को विखेरते हैं iv) चूहे दालों को बालों, मल, मूत्र इत्यादि से दूषित भी कर देते हैं जिससे गुणवत्ता घटती है तथा हैजा, भेजन विषाक्त्ता, रिंगवर्म, रेबीज़ जैसी कई बीमारियां फैलती हैं ।
7. तापमान		तापमान एक महत्वपूर्ण अजैविक कारक है जो भंडार में दालों की स्थिति को प्रभावित करता है । सभी कीड़े न्यूनतम और अधिकतम ताप की एक विशेष सीमा में बढते हैं । भंडार में अधिकांश कीड़ों के बढने का श्रेष्ठ तापमान 27 से. से 37 से. है ।

3.6.4 नाशक कीटों से संबंधित प्रबंध

क. रसायनों का प्रयोग

यह अनाज एवम बीज भंडारण में कीट कीटाणु प्रबन्धन के मुख्य अवयवों में से एक है परन्तु सावधान एवम उपयुक्त तरीके से उपयोग किए जाने की आवश्यकता होती है । अवशेष की समस्या तथा इससे जुड़े स्वास्थ्य संबंधी खतरों को देखते हुए उपभोग के लिए रखे गए अनाज में सीधे मिलाने के लिए रसायनों का प्रयोग करने की सलाह नहीं दी जाती । इसका उपयोग बीजों के मामले में रोग निरोधक उपचार या मिलाने के लिए ही सीमित है ।
रोगनिरोधक उपचार के लिए ढेर की बाहरी सतह के उपचार के लिए 5% बी एच सी या पायरेथ्रम 0.06% धूड़ा 25 ग्रा./वर्ग मीटर क्षेत्र पर हर 3 सप्ताह के अन्तराल के बाद किया जाता है । बीएचसी के गीला किए या सकने वाले पाउडर, पायरेथ्रम ई .सी. और मैलाथियन ई.सी. का स्प्रे भी हर 3 सप्ताह के बाद किया जा सकता है । जिसका विवरण निम्नानुसार है :

बीएचसी डब्लयू पी (50%)	3 लि./100 बर्ग मीटर क्षेत्र	डाइलूशन 1:25
पायरेथ्रम (2.5 ई सी)	3 लि./100 बर्ग मीटर क्षेत्र	डाइलूशन 1:300
मैलाथियन (50 ई सी)	3 लि./100 बर्ग मीटर क्षेत्र	डाइलूशन 1:300

बीजों का संरक्षण, मैलाथियन जिसकी स्तनधारियों में विषाक्तता कम होती है जब 10 भाग प्रति मिलियन प्रयोग किया जाए तो प्रभावी ढंग से कीड़े लगने को रोक सकता है तथापि ऑरगौनोफास्फेरस नामत : फैनिट्रोथियान, पिरिमिफॉस मिथइल, ब्रोमोफोस, अडोफेनफॉस, इट्रिमफॉस को प्रयोग बीज रक्षक के रूप

प्रयोग किए जा सकते हैं । आजकल सबसे नया प्रयोग बोरों को डेल्टामैथ्रिन डब्ल्यु पी (2.5%) से 30 मि.ग्रा./ प्रति बर्ग मीटर सतह क्षेत्र पर उपचारित करने का है । इसे बहुत विश्वसनीय रोग निरोधक उपचार माना गया है ।

ख. धूम्रन

नाशक कीटों को नियंत्रित करने के लिए धूम्रन की प्रक्रिया भंडारित अनजों तथा बीजों के संरक्षण में महत्वपूर्ण भूमिका अदा कर रही है और इसे सर्वाधिक विश्वसनीय तरीकों में से एक माना जाता है

ग. **वनस्पति उत्पादों का प्रयोग :**

दालों के दानों को कीड़ों से बचाने के लिए उनमें थोड़ा सा वनस्पति या खनिज तेल मिलाने का चलन आम है । मूंगफली,सरसों, रेपसीड, सोयाबीन, विनौला, नीम, पाम, तिल, कुसुम, चावल की भूसी, आदि से प्राप्त तेलों का भी प्रयोग किया गया है । तेल के उपचार से कीड़ों के अंडे देना रूकता है । जननक्षमता में कमी, व्यस्क मृत्युदार वृद्दि, अंडे से बच्चे निकलने में कमी, लार्वा के विकास में बाधा आती है अंतत : व्यस्क संतान की संख्या कम होती है । स्थानीय पौधों का मिश्रण जैसे नीम की गिरी का चूर्ण, शरीफे के बीजों बा चूर्ण, काली मिर्च के सुखे बीजों का चूर्ण भी प्रयोग करते हैं ।

घ. अच्ची भंडारण प्रक्रियाएँ

अच्ची भंडारण प्राक्रियाओं को दो भागों में बांटा गया है अर्थात:

(1) निवारक उपाय (2) आरोग्यकर उपाय

1. **निवारक उपाय**

क. अनाजों को सुखाना :

9% से कम नमी अंश को सुरक्षित पाया गया है और यह कीड़ों को उत्पन्न नहीं होने देता । अनाज को सीमेंट के फर्श या भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान,नई दिल्ली में विकसित सोलर एब्जोरबैनसी बैड पर पतली परत में फैला धूप की किरणों में वाछिंत नमी अंश तक सुखाया जा सकता है ।

ख. **स्वास्थ्यकर स्थिति बनाए रखना**

भंडार से धूल, कबाड़, जाले, पिछले बचे खुचे अनाज का बैकार सामान भंडार से बुहार देना चाहिए । दीवारों, फर्श या छत पर की दरारें, छेद आदि भर दें ।चुहों के बिलों को बंद कर के भंडार में सफेदी करा दें । यदि पुराने बोरे प्रयोग में लाए जा रहे हों तो उन्हें उल्टा कर के धूप दिखाए या धूम्रीकरण करें ताकि कीड़े न रहें ।

ग. **उन्नत भंडार गृहों का प्रयोग**

अच्छी तरह से सूखे हुए अनाज के दानें सुधरे हुए भंडार गृहों में भंडारित किए जाने चाहिए जहाँ पारिस्थितिक स्थितियाँ जैसे तापमान, नमी, ऑक्सीजन और कार्बनडाईआक्साइड को सुरक्षित भंडारण स्थितियों के अनुरूप ढाला जा सके ।

घ. **प्रोफाइलैक्टिक उपचार**

गोदाम को रसायनिक स्प्रे, धूल या धूम्रीकरण द्वारा कीटाणुरहित कर दें । बोरों को उपयुक्त स्थायी कीटाणुनाशक से सतह पर उपचार करना चाहिए । बीजों कीटनाशी और फफूंदनाशी मिलाना चाहिए ।

2. **आरोग्यकर उपाय**

बीजों को कीटनाशी से उपचार करें यदि भूल से छूट जाने के कारण कीड़ा लग चुका है तो खाने के लिए रखे गए अनाज को धूप दिखाएँ या उपयुक्त धूम्रकारक से धुम्रीकरण करें ।

3.6.5 **भंडारण संरचनाएं**

कुछ आम ढोंचे हैं :

मड बिन या कोठी : बेलनाकार होते हैं और मिट्टी भूसे और गोबर के मिश्रण से या मिट्टी और ईटों से बने होते है ।

धातु के ड्रम: बेलनाकार और लोहे की चादर के बने होते हैं ।

ठेका: आकार में चौकोट और लकड़ी के ढॉचे के चारों ओर जूट या रूई लपेट कर बने होते हैं ।

जूट के बोरे : गनी बैग जूट के बने होते है ।

उन्नत बिन :

क) पूसा कोठी ख) नंदा पात्र ग) हापुड कोठी

घ) पीए यू पात्र ड.) पी के वी पात्र च) चितौड़ पत्थर के पात्र

भाडागार : भांडागार विभिन्न संगठनों जैसे सी डब्ल्यू सी , एस डब्ल्यु सी, नौफेड आदि जैसे विभिन्न संगठनों द्वारा वैज्ञानिक तरीके से बनाए तथा प्रयोग किए जानेवाले भंडारण ढॉचे हैं ।

कैप स्टोरेज: यह बड़े पैमानों पर भंडारण का सस्ता तरीका है ।

सिलोड़ा : सिलो खाद्यान्नों के भंडारण के लिए प्रयोग होता है सिलो ईंटों, कंक्रीट और धातु सामग्री के साथ ऑटोमैटिक लो़डिग और अनलो़डिग उपकरणों सहित बने होते हैं ।

3.6.6 भंडारण सुविधाएँ

उड़द का भंडारण विभिन्न अलग-अलग स्तरों पर होता है अर्थात् उत्पादक स्तर पर, ग्राम स्तर पर, मंडी स्तर पर, सी डब्ल्यू सी और एस डब्ल्यू स्तर पर और सहकारी स्तर पर ।

(i) **उत्पादक स्तर पर** :

उप्तादक उड़द को विभिन्न पारंपरिक और सुधरे हुए ढाँचों में भंडारण करते हैं। सामान्यतया ये भंडारण ढाँचे छोटी अवधि के लिए प्रयोग किया जाते हैं । विभिन्न संगठनों/संस्थानों खाद्यान्न भंडारण के लिए अलग-अलग क्षमता तथा आकार वाले ढाँचे विकसित किए हैं जैसे हापुड़ कोठी पूसा कोठी, नन्दा पात्र, पीकेवी पात्र । ये सामान्यतया एक उठे हुए चबूतरे पर या खम्भे के आधार जो मिट्टी के प्लास्टर वाली ईटों, पत्थरों या लकड़ी के टुकडों के बने होते है पर बनाए जाते हैं । कुछ अत्पादक परसन के बोरों या पोलीथीन चढे बोरों में उड़द को भर कर कमरे में ढेर लगा कर भंडारण करते हैं ।

(ii) **ग्रामीण स्तर पर :**

कृषि उत्पादों के विपणन में ग्रामीण भंडारण के महत्व को देखते हुए विपणन और निरीक्षण निदेशालय ने ग्रामीण क्षेत्रों में वैज्ञानिक तरीकों के भंडारण गोदामों का संबंधित सुविधाओं सहित निर्माण करने और राज्यों और संघ शासित प्रदेशों में ग्रामीण गोदामों का जाल बनाने के लिए नाबार्ड और एन सी डी सी के सहयोग से ग्रामीण गोदाम योजना आरंभ की है । 31.03.2005 तक नाबार्ड और एन सी डी सी के माध्यम से 9438 नई गोदाम निर्माण परियोजनाएँ संस्वीकृत की गई जिनकी कुल भंडारण क्षमता 141.83 लाख टन होगी । ग्रामीण गोदाम योजना के मुख्य लाभ निम्नानुसार हैं ।

i) कटाई के तुरंत बाद खाद्यान्नें और अन्य कृषि वस्तुओं की जल्दबाजी की बिक्री से बचाना ।
ii) घाटिया दर्जे के गोदामों में भंडारण के कारण मात्रात्मक सह गुणवत्तात्मक घाटों को कम करना ।
iii) कटाई पश्चात् अवधि के दौरान परिवहन प्रणाली पर दबाव को घटाना
iv) भंडारित उत्पाद पर जमानती ऋण लेने में किसानों की सहायता करता ।

iii) **मंडी स्तर पर**

अधिकांश राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों ने कृषि उत्पाद बाजार (विनियमन) अधिनियम विनियमित बाजारों ने

आवश्यक अवसंरचनात्मक सुविधाओं के साथ आधुनिक बाजार अहाते विकसित किए हैं । ए पी एम सी ने गोदामों का निर्माण

किया है ताकि बाजार में लाए गए कृषि उत्पादों को बाजार समितियाँ सुरक्षित ढंग से भंडारण कर सकें । श्रेणीकरण के पश्चात उत्पादक/विक्रेता की उपस्थिति में गोदाम में रखते समय उत्पाद को तोला जाता है और उत्पाद की किस्म और वजन लिख कर रसीद दी जाती है । यह रसीद स्थिति के आधार पर अनुज्ञा पत्रधारी आढ़तियों या दलालों द्वारा जारी की जाती है । सी डब्ल्यू सी, एस डब्ल्यू सी और सहकारी संस्थाओं ने भी बाज़ार अहातों में गोदामों का निर्माण किया है ।

अधिकांश सैकंडरी और टर्मिनल विनियमित बाजारों में केन्द्रीय और राज्य भांडागार निगम भी निर्धारित भंडारण शुल्क लेकर वैज्ञानिक भंडरण सुविधाएँ उपलब्ध कराते हैं और उत्पाद की जमानत पर भांडागार रसीद जारी करते हैं जो अनुसूचित बैंकों से ऋण प्राप्त करने के लिए सौदा योग्य दस्ताबेज़ होता है ।

iv) **सी डब्ल्यु सी और एस डब्ल्यु सी स्तर पर :**

क. केन्द्रीय भंडागार (निगम सी डब्ल्यू सी)

सी डब्ल्यू सी की स्थापना 1957 में हुई थी । यह देश के सबसे बड़े सरकारी भंडागार प्रयालकों में से एक है । मार्च 2005 में सी डब्ल्यू सी देशभर में 16 क्षेत्रों में 229 जिलों को कवर करते हुए 484 भंडागारों का प्रचालन कर रहा था । जिनकी कुल भंडारण क्षमता 101.90 लाख टन

थी । 31.3.2005 की स्थिति के अनुसार सी डब्ल्यू सी की राज्यवार भंडारण क्षमता नीचे दी गई है ।

सारणी स 8

31.3.2005 की स्थिति के अनुसार सी डब्ल्यु सी की राज्यवार भंडारण क्षमता

राज्य का नाम	गोदामों की संख्या	कुल क्षमता (लाख टन)
1. आन्ध्र प्रदेध	50	14.40
2. असम	6	0.64
3. बिहार	13	0.97
4. छत्तीसगढ़	10	2.37
5. दिल्ली	11	0.18
6. गुजरात	29	6.23
7. हरियाणा	25	4.40
8. कर्नाटक	32	4.54
9. केरल	9	1.30
10.मध्य प्रदेश	31	6.75
11.महाराष्ट्र	57	15.64
12.उड़ीसा	11	1.88
13.पंजाब	30	7.74
14.राजस्थान	27	3.75
15.तमिलनाडु	26	8.02
16.उत्तरांचल	7	0.75
17.उत्तर प्रदेश	50	11.56
18.पश्चिम बंगल	40	6.86
19.अन्य	20	3.92
कुल	**484**	**101.90**

स्रोत: वर्ष 2005 की वार्षिक रिपोर्ट केन्द्रीय भंडागार निगम, नई दिल्ली

भंडारण के अतिरिक्त, सी डब्ल्यू सी भी क्लीयंरिंग एंड फारवेर्डिंग, संभालने और परिवहन, खरीद और वितरण, कीटरोधी सेवाएँ, धूम्रीकरण सेवाएँ और अन्य अनुषंगी क्रियाकलाप अर्थात सुरक्षा और संरक्षा, बीमा,

मानकीकरण और डाक्यूमेंटेशन जैसी सेवाएँ भी देता है । सी डब्ल्यू सी ने चुनिंदा केंद्रों पर किसान विस्तार सेवा योजना भी चालू की ताकि किसानों को वैज्ञानिक भंडारण और सरकारी भंडागारों के लाभों के बारे में शिक्षित किया जा सके ।

ख) राज्य भंडारागार निगम (एस डब्ल्यू सी)

विभिन्न राज्यों ने देश में अपने स्वंय के भंडारागार स्थापित किए हैं । राज्य भंडारागार निगम के प्रचालन क्षेत्र राज्य के जिला स्थान होते हैं । राज्य भंडारागार निगमों की कुल शेयर पूँची में केन्द्रीय भंडारागार निगम और संबंधित राज्य सरकार का बराबर योगदान होता है । जून 2005 के अंत तक देश के 17 राज्यों में राज्य भांडागार निगम 195.20 लाख टन की कुल क्षमता से प्रचालन में थे । 1.7.2005 की स्थिति के अनुसार राज्य भंडारागार निगमों की कुल राज्यवार भंडारणा क्षमता नीचे दी गई हैं :

सारणी सं. 9

जून 2005 की स्थिति के अनुसार राज्य भंडारागार निगमों की राज्यवार भंडारण क्षमता

राज्य का नाम	कुल क्षमता (लाख टन में)
1. आन्ध्र पेदेश	22.82
2. असम	2.48
3. बिहार	2.03
4. छत्तीसगढ़	6.07
5. गुजरात	2.27
6. हरियाणा	16.07
7. कर्नाटक	8.98
8. केरल	1.92
9. मध्य प्रदेश	11.38
10.महाराष्ट्र	12.20
11.मेघालय	0.11
12.उड़ीसा	4.05
13.पंजाब	60.12
14.राजस्थान	7.19
15.तमिलनाडु	6.36
16.उत्तर प्रदेश	28.88
17.प. बंगाल	2.27
कुल योग	195.20

स्रोत: केन्द्रीय भंडारागार निगम, नई दिल्ली

v) **सहकारी संस्थाएं**

उपभोक्ताओं को सहकारी भंडारण सुविधाएँ सस्ती दरों पर उपलब्ध कराई जाती है जिससे भंडारण लागत में कमी आती है । यह सहकारी संस्थाएं उत्पाद पर जमानती ऋण भी प्रदान करती है और भंडारण भी । पारंपरिक भंडारण की तुलना में अधिक व्यवस्थित तथा वैज्ञानिक होता है सरकारी संगठनों/बैंको द्वारा सहकारी भंडार निर्माण के लिए वित्तीय सहायता तथा राज सहायता दी जाती है । भंडारण क्षमता की बढती आवश्यकता को पूरा करने के लिए राष्ट्रीय सहाकारी विकास निगम (एन सी डी सी) विशेष रूप से ग्रामीण तथा बाजार स्तर पर सहकारी संस्थाओं द्वारा भंडारण सुविधाओं के निर्माण को प्रोत्साहित करता है । प्रमुख राज्यों में एन सी डी सी द्वारा सहयता प्राप्त सहकारी गोदामों की संख्या तथा क्षमता नीये दी गई हैं ।

सारणी सं. 10

31.3.2004 की स्थिति के अनुसार राज्यवार सहकारी भंडारण सुविधाएँ

राज्या का नाम	ग्रामीण स्तर	बाजार स्त्र	कुल क्षमता (टन में)
1. आन्ध्र प्रदेश	4003	571	690470
2. असम	770	264	298200
3. बिहार	2455	496	557600
4. गुजरात	1815	401	372100
5. हरियाणा	1454	376	693960
6. हिमाचल प्रदेश	1640	209	204800
7. मर्नाटक	4958	960	693590
8. केरल	1959	133	323335
9. मध्य प्रदेश	5166	1024	1305900
10.महाराष्ट्र	3852	1492	2010920
11.ठड़ीसा	1951	595	486780
12.पंजाब	3884	830	1986690
13.राजस्थान	4308	378	496120
14.तमिलराडु	4757	409	956578
15.उत्तर प्रदेश	9244	762	1913450
16.प. बंगल	2834	469	383060
17.अन्य राज्य	1046	233	644830
कुल योग	**56096**	**9602**	**14119083**

स्रोत: वार्षिक प्रतिवेदन 2003-2004, राष्ट्रीय सहकारी विकास निगम

3.6.7 रेहन वित्तपोषण प्रणाली

आकसर किसान फसल कटाई के तुरंत पश्चात् अपने उत्पाद को बेचने पर मजबूर होते हैं जब मूल्य कम होते हैं। ऐसी जल्दबाजी की बिक्री से बचने के लिए भारत सरकार ने ग्रामीण गोदामों और सौदा योग्य भांडागार प्रणाली (निगोशियबल वेयरहाउस रिसीट सिस्टम) के नैटवर्क के माध्यम से जमानती वित्त प्रणाली को प्रोतसाहित किया । इस योजना से छोटे और सीमान्त किसान अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए तत्कालिक वित्तीय

सहायता प्राप्त कर सकते हैं और मूल्य मिलने तक अपने उत्पाद को अपने पास रख सकते हैं ।

भारतीय रिजर्व बैंक के दिशानिर्देशों के अनुसार किसानों को कृषि उत्पाद की गिरवी रेहन पर गोदामों में भंडारित माल के मूल्य के 75% तक और प्रति ऋण प्राप्तकर्ता 5 लाख की अधिकतम सीमा तक ऋण/अग्रीम दिए जा सकते हैं । ऐसे ऋण 6 माह के लिए होंगे जिसे वित्तपोषक बैंक के वाणीज्यिक अनुमान के आधार पर 12 माह तक बढाया जा सकता है । इस योजना के तहत वाणिज्यिक/सहकारी बैंक/ आर आर बी किसानों को गादामों में भंडारित उनके उत्पाद पर ऋण देते हैं । बैककारी संस्थान की रसीद को उपयुक्त रूप से पृष्ठांकित होने पर ही एव भारतीय रिजर्व बैंक के दिशानिर्देशानुसार उत्पाद के रेहन पर जमानती ऋण के लिए प्रस्तुत किए जाने पर ही स्वीकार करते हैं । जमानती ऋण चुका देने पर किसान अपना उत्पाद वापिस लेने के लिए स्वतंत्र होते हैं । गिरवी वित्त की सुविधा सभी किसानों को दी जाती है चाहे वे प्राथमिक कृषि ऋण सोसइटियों (पी ए सी) के सदस्य हों या न हों और जिला के केन्द्रीय सहकारी बैंक (डी सी सी बी) सीधे वित्त प्रदान करते हैं ।

गिरवी रेहन वित्तपोषण के लाभ :

i) इससे छोटे किसानों की धारणा शक्ति बढती हैं, जो परिणामस्वरूप किसानों को जल्दबाजी के बिक्री से बचने में सक्षम बनाता हैं ।

ii) यह कमीशन एजेन्टों पर किसान की निर्भरता को कम करता है क्योंकि रेहन वित्तपोषण उन्हें फसल कटाई के तुरंत पश्चात वित्तीय सहायता प्रदान करती हैं ।

iii) किसनों की भागीदारी, चाहे उनकी भूमी का आकार कुछ भी हो, बाजार में वर्ष भर माल की आवक को बढा देती है ।

iv) अगर किसानों का उत्पाद बाजार में तुरंत नहीं बिकता तो भी इससे किसानों में एक सुरक्षा की भावना होती है ।

4.0 विपणन पद्धतियां और व्यवरोध

4.1 संग्रहण

संग्रहण एक महत्वपूर्ण बाजार प्रक्रिया है , संग्रहण में विभिन्न गाँवों से उड़द के इकठ्ठा करके एक केन्द्रीय स्थान अर्थात प्राथमिक तथा दितियक बाजार में आगे दाल मिलों या उपभोक्ताओं तक इसका संचालन शामिल हैं ।

देश के मुख्य संग्रहण बाजार

विभिन्न राज्यों के कुछ मुख्य संग्रहण बाजार निम्नानुसार है ि

क्रम स	राज्य का नाम	जिले का नाम	विनियमित बाजारोंकी अवास्थिति/स्थान
1.	आन्ध्र प्रदेश	पूर्वी गोदावरी	कोथापेटा, अम्बुजे पेटा, राजमुन्दरी, तूनी
		प्रकासम	ओन्गोलु, अदानिकी, मर्कापुर, कम्बम, कोन्डेपी, सान्तनुत्लापडी
		गुन्टूर	बापटला,
		कृष्णा	जगाईआलीपेटा,बापुलापाडू
2.	गुजरात	वड़ोदरा	वड़ोदरा, छोआ उदयपुर, जेतूपुर पावी, करगन, पाडरा, सरली, बोदेली, सिनोर, वघोदिया, घबोई, नस्वादी, कावारित
		पंचमहल	गोधरा, होलाल, देलाल, लूनावाडा, शहीरा
		साबरकंठा	हिमतनगर, घोसूरा, बयाद, मालपूर, इदार खेदब्रम्भा, बादली, मोदासा, प्रांतिग, भिलौदा, मेघराज,
		मेहसाना	मेसाना, विसनगर, कडी, वाडनगर,बीजपूर
3.	कर्नाटक	गुलबर्गा	गुलबर्गा, सेडाम
		बीदर	बीदर, भूल्की, औराद, भास्काकल्याण
4.	महाराष्ट्र	नान्देड़	नांदेड़
		लातूर	लातूर
		अनुगुल	अनुगुल
		जगतसिंगपूर	जगतसिंगपूर
		जजपूर	जजपूर
		कान्धानियाल	टिकाबाली

5.	उड़ीसा	खुर्दा	बालुगोअन
		मयुरगंज	बारीपाडा
		नौरंगपूर	दाबुगाँव
		रायगढ़	गुन्टूर, रायगढ
		सुन्दरगढ	सर्गापली
6.	राजस्थान	कोटा	कोटा, रामगंजमंडी
		टोंक	मालपूरा
		अजमेर	केकरी, बिजयनगर
		भीलवाड़ा	भीलवाड़ा
		भवानीमंडी	झालावाड़
		सवाईमाधोपूर	सपाईमाधोपुर
		चितौड़गाढ	प्रतपापगढ़
		उदयपुर	उदयपुर
7.	तमिलनाडु	कुडालोर	कुडालोर,पानरूति, विरूद्वाचलम
		विलुपुरम	विलुपुरम
		सेलम	सेलम, अथुर
		तूतीकोरिन	तूतिकोरिन, कोविलापटटी
		तिरूवरम	तिरूवरम, नागपट्टनम
		थंजावूर	तन्चावूर
		ईरोड	ईरोड
8.	उत्तर प्रदेश	मुरादाबाद	चंदौसी
		कानपुर नगर	कानपुर
		इलाहाबाद	इलाहाबाद
		झांसी	झांसी, चिरगाँव, गुरसराय, मार्रानीपुर
		हमीरपुर	रथ
		महोबा	महोबा
		वाराणसी	वाराणसी
		सहारनपुर	सहारनपुर
9.	पशिचम बंगाल	उत्तरी 24 परगाना	बोरगाँव, बरसात
		बर्दवान	कटवा
		पूरूलिया	गोलबाज़ार, कार्ट मैदान, चॉक
		नादिया	बेलानधारी, करीमपुर, नवद्वीप, माजदिया
		बीरभूम	सैतिया
		उत्तरी दिनाजपुर	इस्लामाबाद
		मुर्शिदाबाद	जिआगाँग, लालगोला, धुलिआरी

4.1.1. **आगमन**

उड़द की गहाई के शीघ्र बाद ही उड़द की बिक्री आरंभ हो जाती है क्योंकि उत्पादकों को उनके विभिन्न दायित्वों को पूरा करने के लिए निधि की आवश्यकता होती है । वर्ष 2002-03 के दौरान आन्ध्र प्रदेश 43 बाजारों में उड़द की कुल आवक (136166 टन) बताई गई, जिसके बाद मध्य प्रदेश के 27 बाजारों का नम्बर था (103044 टन) , महाराष्ट्र के 6 बाजार (90500 टन) , उत्तरप्रदेश के 12 बाजार (67351 टन) , तमिलनाडु के 7 बाजार (32043 टन), कर्नाटक के 6 बाजार (19458 टन) , गुजरात के 24 बाजार (9946.10 टन) पश्चिम बंगाल के 19 बाजार (3018 टन)

वर्ष 2000-2001 से 2002-2003 तक मुख्य उत्पादक राज्यों के महत्वपूर्ण बाजारों में उड़द की आवक निम्नानुसार हैं

सारणी सं. 11

मुख्य उड़द उत्पादक राज्यों के महत्वपूर्ण बाजारों में आवक

आवक (टनों में)

क्र.सं	राज्य का नाम	2000-01	2001-02	2002-03
1.	आन्ध्र प्रदेश (43 बाज़ार)	162416	157457	136166
2.	गुजरात (24 बाज़ार)	3078.86	9078.80	9946.10
3.	कर्नाटक (6 बाज़ार)	16123	11196	19458
4.	मध्य प्रदेश (27 बाज़ार)	61171	67151	103044
5.	महाराष्ट्र (6 बाज़ार	43251	36849	90500
6.	उड़ीसा (10 बाज़ार)	6203	9352	2363
7.	राजस्थान (7 बाज़ार)	8478	10447	लागु नहीं
8.	तमिलनाडु (7 बाजार)	55642	50757	32043
9.	उत्तर प्रदेश (12 बाज़ार)	68289	56759	67351
10.	पश्चिम बंगाल (19 बाज़ार)	2355	2645	3018

4.1.2 **प्रेषण** :

अधिकांशत: उड़द को उसी राज्य के या पास के राज्यों के बाजारों में भेजा जाता है । देखा गया है कि वर्ष 2002-03 के दौरान 4465 टन उड़द उत्तर प्रदेश के बाजारों से मुख्यत: बिहार, छत्तीसगढ, गुजरात, झारखण्ड, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र और पश्चिम बंगाल को भेजा गया । इसी प्रकार आन्ध्र प्रदेश के बाजारों से 136166 टन उड़द कर्नाटक, केरल और तमिलनाडु को भेजा गया और 1445 टन उड़द उड़ीसा के बाजारों से आन्ध्र प्रदेश, बिहार, छत्तीसगढ, झारखण्ड, मध्य प्रदेश, तमिलनाडु और पश्चिम बंगाल में भेजा गया । कर्नाटक के मामले में इसी अवधि के दौरान 19458 टन उड़द मुख्यत : आन्ध्र प्रदेश और तमिलनाडु में भेजा गया । विभिन्न राज्यों से उड़द का प्रेषण इस प्रकार रहा :

सारणी सं. 12

मुख्य उड़द उत्पादक राज्यों का प्रेषण

राज्य जहाँ से प्रेषित किया	प्रेषित मात्रा (टन) 2000-01	2001-02	2002-03	जिस राज्य में भेजा गया
1. आन्ध्र प्रदेश	16216	157457	136166	कार्नाटक, केरल, तमिलनाडु
2 गुजरात	1313	3074	3512	नहीं
3 कर्नाटक	16123	11196	19458	आन्ध्र प्रदेश, तमिलनाडु
4 मध्य प्रदेश	उपलब्ध नहीं	उपलब्ध नहीं	उपलब्ध नहीं	उपलब्ध नहीं
5 महाराष्ट्र	26670	19530	उपलब्ध नही	असम,छत्तीसगढ,केरल
6 उड़ीसा	5057	8048	1445	आन्ध्र प्रदेश, बिहार,
				छत्तीसगढ, झारख्ण्ड,
				मध्य प्रदेश, तमिलनाडु,
				पश्चिम बंगाल
7 राजस्थान	उपलब्ध नहीं	उपलब्ध नहीं	उपलब्ध नहीं	उपलब्ध नहीं
8 तमिलनाडु	365562	43270	26330	उपलब्ध नहीं
9 उत्त्र प्रदेश	2222	2507	2859	बिहार,छत्तीसगढ, गुजरात, झारखण्ड, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, पश्चिम बंगाल
10 पश्चिम बंगाल	2222	2507	2859	बिहार, मध्य प्रदेश, राजस्थान

स्रोत: विपणन एवं निरीक्षण निदेशालय के उप कार्यालय

4.2 वितरण :

कृषि उत्पाद का संग्रहण और वितरण एक दूसरे से जुड़ा हुआ है । संग्रहण में उड़द को खेत से संग्रहण केंद्र तक लाया जाता है जबकि वितरण में उपभोक्ता तक आगे इसका संचलन किया जाता है ।

<u>शामिल अभिकरण</u> :

साबुत, छिलकेदार तथा दली हुई उड़द के वितरण में निम्नलिखित अभिकरण विभिन्न चरणों पर शामिल होते हैं :

* उत्पादक
* ग्रामीण व्यापारी
* थोक व्यापारी
* खुदरा विक्रेता
* कमीशन एजेंट या आड़तिए
* दाल मिल मालिकों के प्रतिनिधि
* सहकारी संगठन
* सरकारी संगठन

4.3 दाल के विपणन में नैफेड की भूमिका

नैफेड दालों जैसे: उड़द, मूँग, अरहर, चना और मसूर को भारत सरकार की मूल्य समर्थन योजना के तहत खरीदनेवाला शीर्ष अभिकरण है । जैसे ही मूल्य घोषित समर्थन मूल्य से नीचे गिरने लगते है नैफेड बाजार हस्तक्षेप करके भारत सरकार की ओर से खरीद करता है । बिहार और महाराष्ट्र के अधिसूचित क्षेत्रों में नैफेड ने पी एस एस के तहत सहकारी संस्थाओं के माध्यम से अनाज की खरीद की ।

वर्ष 2005-06 के दौरान (दिसम्बर 2005 तक) नैफेड ने वाणिज्यिक आधार पर 110.5 लाख मूल्य के 466 टन उड़द की खरीद की और पी एस एस के तहत 17430.78 लाख रूपए के 107797 टन उड़द खरीदे।

4.4 निर्यात और आयात :

भारत में दालों की कमी है । दालों की बहुत थोड़ी मात्रा निर्यात की जाती है । वर्ष 2002-2003 के दौरान देशवार निर्यात नीचे दिया गया है :

सारणी सं. 13

भारत का देशवार निर्यात वर्ष 2002-2003 के दौरान

मात्रा किलोग्रम में / मूल्य रूपए में

देश	मात्रा	मूल्य
आस्ट्रेलिया	91195	3076533
बहरीन	173246	4557875
ब्रुनेई	1800	50715
कानडा	465562	10766159
चीन	1100	35833
डेनमार्क	3000	78059
फ्रांस	99181	2573896
जर्मन जनवादी गणराज्य	75323	1956375
घाना	1270	52088
हॉगकॉंग	8800	258731
इजराइल	10395	297131
जापान	700	10590
केन्या	57210	1378435
कोरिया	100	5553
कुवैत	519836	11997194
मलेशिया	635442	16141385
मालदीव्ज़	10035	217253
मोरिशस	75449	1931939
नेपाल	405627	8348227
नीदरलेण्ड	2200	80136
न्यूजीलैंड	29790	851466
नार्वे	4816	167320
ओमान	30600	795579

कत्तर	149640	4409574
सऊदी अरब	480126	10906271
सिंगपूर	457460	11028606
दक्षिण आफ्रीका	31056	773325
श्रीलंका	1442790	27029543
स्विटज़रलैंड	8000	218346
तनजानिया	1750	56309
यू अरब एमरेटस	1248831	30067519
ब्रिटेन	812939	19906287
संयुक्त राज्य अमरीका	1840047	50660659
वियतनाम	200	8618
विनिर्द्रिष्ट नहीं	20119	998195
कुल	**9195635**	**221691724**

स्रोत : वाणिज्यिक सतर्कता और सांख्यिकी महानिदेशालय ,

(डी जी सी आई एस) कोलकाता

आयात :

वर्ष 2002-2003 के दौरान देश ने 537038730 रूपऐ मूल्य का 35360642 टन उड़द आयात किया । भारत में वर्ष 2002-03 के दौरान विभिन्न देशों से उड़द का आयात नीचे दिया गया हैं ।

सारणी सं. 14

भारत का उड़द का आयात देशवार 2002 – 2003

मात्रा किलोग्रम में / मूल्य रूपए में

देश का नाम	मात्रा	मूल्य

आस्ट्रेलिया	20000	233590
म्यांमार	34171642	519408655
सिंगपूर	444000	6198396
थाईलेंड	725000	11198089
कुल	35360642	537038730

स्रोत: वाणिज्यिक सतर्कता सांख्यिकी माहानिदेशालय,कोलकाता

4.4.1 स्वास्थ्य और पादपस्वास्थ्य संबंधी अपेक्षाएं (एस पी एस)

स्वास्थ्य और पादपस्वास्थ्य संबंधी उपायों पर समझौता निर्यात और आयात व्यापार संबंधी गैट समझौते का एक भाग है । समझौते का उद्देश्य नए क्षेत्रों में अर्थात आयातक देशों में नए कीटाणुओं और बीमारियों के प्रवेश के खतरे का निवारण करना है । समझौते का मुख्य उद्देश्य सभी सदस्य देशों में मानव तथा पशु स्वास्थ्य और सभी सदस्य देशों की फाइटो सैनिटरी स्थिति की रक्षा करना और सदस्यों को भिन्न सैनिटरी तथा फाइटो सैनिटरी मानकों के कारण निराधार तथा अक्षय भेदभाव से बचाना है ।

एस पी एस की आवश्यकता कब होती है :

एस पी एस समझौता उन सभी सैनिटरी और फौइटो सैनिटरी उपायों पर लागू होता है जो अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार को प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित कर सकते है । सैनिटरी उपाय मानक और पशु स्वास्थय से संबंधित होते है और फाइटो सैनिटरी उपाय पौधों के

स्वास्थय से संबंधित होते हैं । एस पी एस उपायों को मानव पशु और पौधों के स्वास्थ्य की रक्षा के लिए चार स्थितियों में लागू किया जाता हैं ।

* कीटाणुओं, बीमारियों, रोगधारी जीवों और रोगकारी जीवों के

प्रवेश, स्थापन और प्रसार से उत्पन्न खतरे ।

* खाने, शराब या खाद्य पदार्थों में मिलाए गए, दूषित करनेवाले टोनिंग या रोग करने वाले जीवों से उत्पन्न होने वाले खतरे ।

* पशुओं, पौधों या उनके उत्पादों द्वारा वाहित रोगों या कीटाणु के प्रवेश स्थापन या प्रसार से उत्पन्न खतरे ।

* कीटाणुओं के प्रवेश, स्थापन या प्रसार से हुई हानि का निवारण या परिसीमन ।

सरकारों द्वारा आयात को प्रभावित करने वाले सामान्यत: लागू किए जाने वाले मानक :

i) जब किसी खतरे का भारी संभावना होती है तो सामान्यत : आयात प्रतिबंध (पूर्ण/आंशिक) लगाया जाता है ।

ii) तकनीकी विनिर्देश (प्रक्रिया मानक/तकनीकी मानक) अत्यधिक प्रयोग किए जाने वाले मानक हैं और पूर्व निर्धारित विनिर्देशों के अनुपालन किए जाने पर आयात की अनुमति देते हैं ।

iii) सूचना संबंधी आवश्यकताएं (लेबलिंग संबंधी आवश्यकताएं/ स्वैच्छिक दावों पर नियंत्रण) आयात की अनुमति देती हैं यदि उनकी लेबलिंग उपयुक्त ढंग से की गई हैं ।

निर्यात के लिए एस पी एस सर्टिफकेट जारी करने की प्रक्रिया :

पौध सामग्री को संसर्ग निरोध और नुकसानदायक कीटाणुओं से

मुक्त करने के लिए ताकि वे आयातक देश के प्रचालित फाइटो सैनिटरी विनियमों के अनुरूप हो । निर्यातक को उपयुक्त फफूँदरोधी/कीटाणुरोधी उपचार देना होता है जिससे पौधों/बीजों की बोने/खाने की क्षमता भी प्रभावित न हो । निर्यात के लिए पौध सामग्री (बीज, खाद्य, सत आदि) हेतु भारत सरकार ने कुछ निजी कीटाणु नियंत्रक प्रचालकों (पी सी ओ) को प्राधिकृत किया है । जिनके पास निर्यात योग्य कृषि माल/उत्पद को उपचारित करने के लिए विशेषज्ञता कार्मिक तथा सामग्री है । निर्यातक को निर्यात से कम से कम 7 से 10 दिन पूर्व निर्धारित आवेदन प्रपत्र में फाइटो सैनिटरी प्रमाण पत्र (पी एस सी) के लिए प्रभारी अधिकारी (पौध संरक्षण और संसर्गनिरोध प्राधिकरण,कृषि और सहकारिता विभाग) को आवेदन करना होता है । पी एस सी जारी करने के लिए अवेदन करने से पूर्व यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि माल का लाइसेंस धारक कीटाणु नियंत्रण प्रचालक (पी सी ओ) द्वारा उपचार किया गया है ।

4.4.2 **निर्यात प्रक्रियाएँ**

निर्यातक को भारत से उड़द के निर्यात के दौरान निम्नलिखित निर्धरित प्रक्रिया घ्यान में रख्नी चाहिए :

1. भारतीय रिजर्व बैंक में पंजीकरण (निर्धारित सी एन एक्स प्रपत्र में कोड नम्बर प्राप्त करने के लिए आवेदन करें । यह कोड संख्या सभी निर्यात दस्तावेज़ों पर उल्लिखित होनी चाहिए) ।

2. आयातक निर्यातक कोड (आई ई कूट) संख्या विदेश व्यापार महानिदेशक (डी जी एफ टी) से प्राप्त करना।

3. पंजीकरण सह सदस्यता प्रमाणपत्र प्राप्त करने के लिए कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद विकास प्राधिकरण (एपीईडीए) में पंजीकरण कराएँ । सरकार से अनुमेय लाभ प्राप्त करने के लिए इनकी आवश्यकता होती है ।

4. अब निर्यातक अपने निर्यात आदेश प्राप्त कर सकता हैं ।

5. निरीक्षण अभिकरण द्वारा उत्पाद की गुणवत्ता का आकलन किया जाना होता है और इस आशय का प्रमाणपत्र जारी किया जाता हैं ।

6. अब उत्पाद को पत्तन भेजा जाता है ।

7. किसी भी बीमा कम्पनी से समुद्री बीमा कवर प्राप्त करें ।

8. उत्पाद की गोदाम में छँटनी के लिए और सीमाशुल्क द्वारा शिपमैन्ट की अनुमति देने के लिए शिपिंग बिल प्राप्त करने हेतु क्लीयारिंग और फौरवार्डिगं सी एण्ड एफ एजेंट से संपर्क करें ।

9. सी एण्ड एफ एजेंट सत्यापन हेतु शिपिंग बिल (लदान बिल) प्रस्तुत करता और सत्यापित शिपिंग बिल निर्यात हेतु ढुलाई आदेश प्राप्त करने के लिए शेड सुपरिन्टेन्ट को दिया जाता है ।

10. सी एण्ड एफ एजेंट जहाज में लदान के लिए प्रिंवेन्टिव अधिकारी को शिपिंग बिल प्रस्तुत करता है ।

11. जहाज मे लदान के पश्चात जहाज का कप्तान पत्तन के सुपरिन्टेन्डेंट को मेट्स रसीद जारी करता है जो पत्तन शुल्क की गणना करता है और इसे सी एण्ड एफ एजेंट से वसूल कर लेता है ।

12. भुगतान के पश्चात सी & एफ एजेंट मेट्स रसीद को लेकर पत्त्न प्राधिकरी से संबंधित निर्यातक को लदान का बिल तैयार करने का अनुरोध करता है ।

13. तत्पश्चात सी & एफ एजेंट संबंधित निर्यातक को लदान का बिल भेजे देता है ।

14. दस्तावेज प्राप्त करने पर निर्यातक चैम्बर ऑफ कामर्स से मूल प्रमाणपत्र सर्टिपिकेट ऑफ ओरिजिन प्राप्त करता है जिसमें कहा गया होता है कि उत्पाद भारतीय मूल का है ।

15. आयातक को निर्यातक द्वारा माल की लदाई की तारीख, जहाज का नाम, लदान का बिल, ग्राहक का इनवॉयास, पैकिंग सूची आदि की जानकारी दी जाती है ।

16. निर्यातक अपने बैंक को सत्यापन हेतु सभी दस्तावेज़ सौपता है और बैंक मूल लैटर ऑफ क्रेडिट से दस्तावेजों का सत्यापन करता है ।

17. सत्यापन के पश्चात बैंक दस्तावेजों को विदेशी आयातक को भेजता है ताकि वह उत्पाद की डिलीवरी ले सके ।

18. अयातक दस्तावेज प्राप्त करने के पश्चात बैंक के माध्यम से भुगतान करता है और भारतीय रिजर्व बैंक को जी आर प्रपत्र भेजता है जो निर्यात प्रक्रिया के पूर्ण होने का प्रमाण होता है ।

19. निर्यातक अब शुल्क पुन: आहरण योजनाओं से विभिन्न लाभ प्राप्त करने के लिए आवेदन करता है ।

4.5 विपणन व्यवरोध :

उड़द के मुख्य विपणन व्यवरोध निमन्लिखित हैं :

i) **मजबूरी में जल्दबाजी की बिक्री** : वित्तीय समस्या के कारण, किसान अपने उत्पाद को फसल कटाई के तुरंत बाद बेचने पर मजबूर होते हैं । इस अवधि के दौरान किसानों को बाजार में माल की संतृप्तता के कारण कम मूल्य मिलता है । उत्पादक कुछ

अधिक मूल्य प्राप्त करने के लिए माल को कुछ समय के लिए रख या भंडारण नहीं कर सकते क्योंकि उन्हें पैसे की तत्काल आवश्यकता पूरी करनी होती है ।

ii) **अस्थिर मूल्य** : सामान्यत : कटाई के तुरंत बाद की अवधि में उड़द का मूल्य बाजार में अत्यधिक आवक के कारण गिर जाता है या कम बना रहता है । इस अस्थिर मूल्य के कारण किसानों को बाजार में कम मूल्य प्राप्त होता है ।

iii) **विपणन सूचना की कमी** : अन्य बाजारों में आवक और मूल्यसंबंधी सूचना की कमी से उत्पादक उड़द को कम मूल्य पर गॉव के ही बाजार में बेच देते है जिससे बचा जा सकता है ।

iv) **मानक अंगीकरण** : उत्पादक सामान्यत : अपने उत्पाद की निर्धारित नहीं करवाते परिणमत : उन्हें बाजार में उचित मूल्य नहीं मिलते ।

v) **ग्राम स्तर पर अपर्याप्त भंडारण सुविधाएं** :ग्राम स्तर पर अपर्याप्त भंडारण सुविधाओं के कारण किसानों का उत्पाद सूखने, खराब होने और चूहों आदि के कारण काफी मात्रा में नष्ट होता है । किसान अपने उत्पाद को फसल कटाई के तुरंत बाद भंडारण सुविधाओं की कमी के कारण बेचने के लिए मजबूर होते हैं । अंत: कटाई के तुरंत बाद बिक्री से बचने के लिए ग्रामों में गोदाम होना अत्यावशक है ताकि उत्पादकों को अधिक मूल्य प्राप्त करने में सक्षम बनाया जा सके ।

vi) **उत्पादक स्तर पर वरिवहन सुविधाएं** : ग्रामीण स्तर पर अपर्याप्त परिवहन सुविधाओं के कारण उत्पादक सीधे अपने खेत या गॉव से ही व्यापारियों को माल बेच देते हैं जो कि उन्हें बाजार में चल रह मूल्य से कम मूल्य देते हैं ।

vii) **उत्पादक को प्रशिक्षण** : उत्पादकों को उनके माल के विपणन संबंधी प्रशिक्षण दिया जाना चाहिए इससे उनके उत्पाद के बेहतर

विपणन के लिए उनका कौशल बढता है ।

viii) **अवसंरचनात्मक सुविधएं :** उत्पादक स्तर पर, व्यापारी स्तर पर, और बाजार स्तर पर अपर्याप्त अवसंरचनात्मक सुविधाओं के कारण उड़द के विपणन पर विपरीत प्रभाव पड़ता है ।

ix) **बाजार की कुपद्धतियां** : बाजार में कई प्रकार की कुपद्धतियां प्रचलित हैं जैसे आधक तौल, भुगतान में देरी, उत्पाद से नमूने के रूप में अधिक मात्रा, उत्पादकों से धार्मिक और दान कार्यों के लिए विभिन्न प्रकार की निराधार कटौतियाँ, ऊंचे दलाली मूल्य, तौलने में विलंब, किसानों से लदान, उतारने और तौलने का शुल्क वसूलना आदि ।

x) **अत्यधिक बिचौलिए** : बिचौलिओं की अधिक संख्या ग्राहक मूल्य में से वास्तविक कृषक को प्राप्त भाग को कम कर देती है ।

5.0 विपणन माध्यम, लागत और मार्जिन :

5.1 विपणन माध्यम :

उड़द के विपणन में निम्नलिखित महत्वपूर्ण विपणन चैनल होते हैं ।

क) **गैर सरकारी विपणन माध्यम :**

यह एक पारम्परिक चैनल है और भारत में सबसे आम

विपणन तरीका हैं । उड़द के लिए मुख्य निजी विपणन चैनल निम्नवत हैं :

i) **उत्पादक ➔ दाल मिल मालिक ➔ उपभोक्ता**

ii) **उत्पादक ➔ गाँव का व्यापारी ➔ दाल मिल मालिक थेक किक्रेता➔ खुदरा विक्रेता ➔ उपभोक्ता**

iii) **उत्पादक ➔ दाल मिल मालिक ➔ खुदरा विक्रेता उपभोक्ता**

iv) **उत्पदक ➔ आढातिया ➔ दाल मिल मालिक थोक विक्रेता ➔ खुदरा विक्रेता ➔ उपभोक्ता**

ख) सांस्थानिक विपणन माध्यम :

कुछ संस्थानों को उड़द के विपणन क्रियाकलाप सौपे गए हैं जैसे नैफेड । नैफेड किसानों को उनके उत्पाद का न्यून्तम समर्थन मूल्य देकर उड़द खरीदने वाला शीर्ष अभिकरण है । उड़द विपणन के मुख्य सांस्थानिक चैलन निम्न्वत है :

i) **उत्पदक ➔ खरीद अभिकरण ➔ दाल मिल मालिक उपभोक्ता**

ii) **उत्पादक ➔ खरीद अभिकरण ➔ दाल मिल मालिक**

थोक विक्रेता ➔ खुदरा विक्रेता ➔ उपभोक्ता

iii) उत्पादक ➔ खरीद अभिकरण ➔ दाल मिल मालिक खुदरा विक्रेता ➔ उपभोक्ता

माध्यम चयन के मानदण्ड :

विपणन चैयन करते समय निम्नलिखित मानदण्डों पर विचार किया जान चाहिए :

i) जिस चैनल से उत्पाद को अधिकतम भाग मिले तथा उपभोक्ता को सस्ता मूल्य मिले वही चैनल सर्वाधिक कुशल चैनल माना जाता है ।

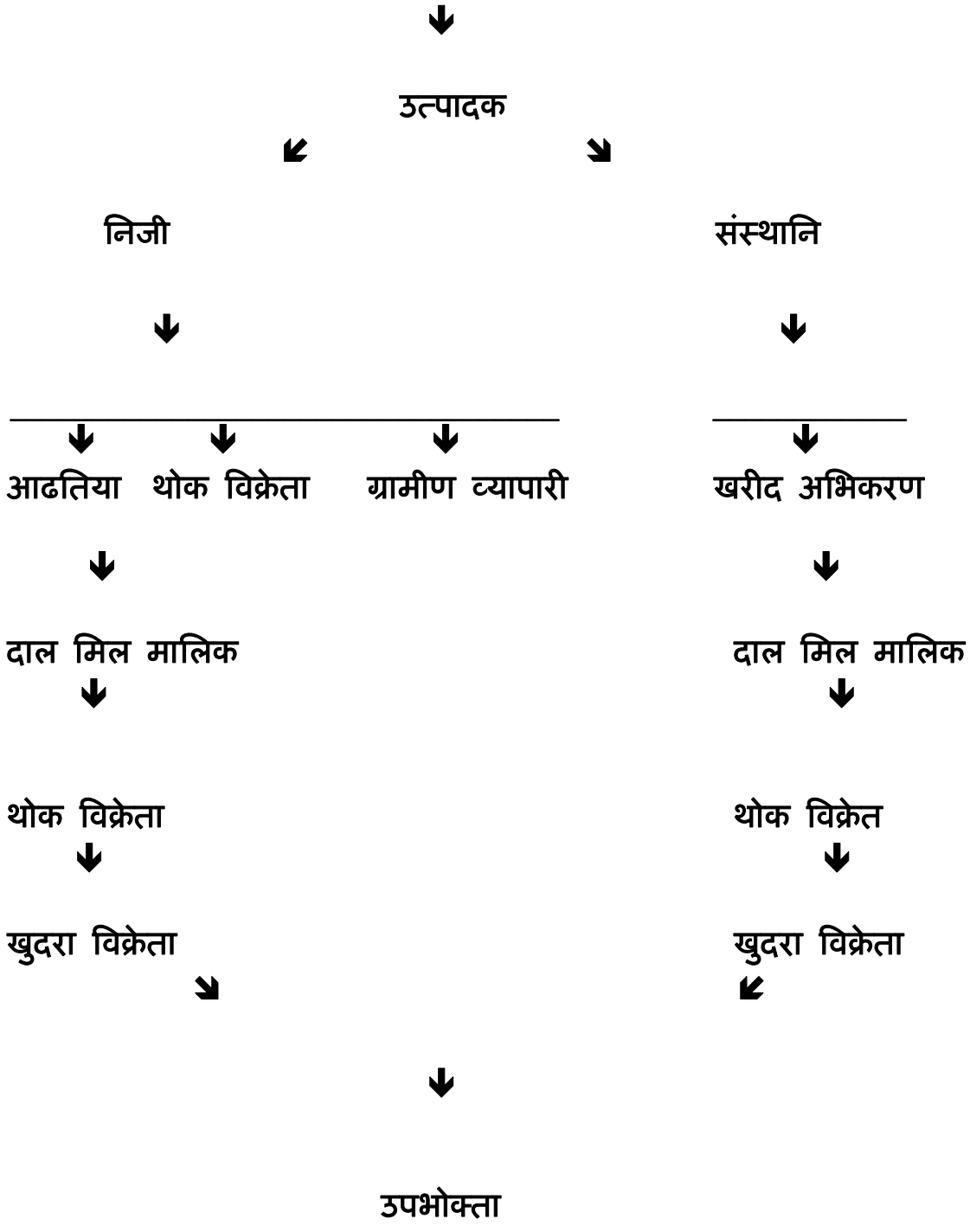
ii) कम बाजार लागत वाले छोटे चैनल का चयन किया जाना चाहिए ।

iii) अधिक बिचौलियों वाले लम्बे चैनल से बचें जिससे बाजार लागत अधिक होती है और उत्पादक का भाग कम होती है ।

iv) उस चैनल को चुने जो कम से कम खर्च पर उत्पाद का उचित वितरण करता है और जितना आवश्यक हो उतने ही माल को बेचता है ।

चार्ट सं. 1

उड़द के विपणन माध्यम



5.2 विपणन लागत और मार्जिन :

विपणन लागत :

विपणन लागत उत्पादक से उपभोक्ता तक वस्तुएं और सेवाएं लाने में होनेवाले वास्तविक व्यय है । विपणन लागत में सामान्यतया शामिल होते हैं

i) स्थानीय स्थानों पर संभलाई शुल्क
ii) संग्रहण शुल्क
iii) परिवहन और भंडारण लागत
iv) उपभोक्ता पर प्रभारित थोक विक्रेता और खुदरा विक्रेता शुल्क
v) द्वितियक सेवाओं जैसे वित्तपोषण, जोखिम उठाना और विपणन सतर्कता पर व्यय और
vi) विभिन्न अभिकरणों द्वारा लिए गए लाभ मार्जिन

बाज़ार मार्जिन :

मार्जिन भुगतान किए गए मूल्य और किसी विशिष्ट विपणन प्राधिकरण जैसे एकल खुदरा विक्रेता या किसी भी प्रकार के विपणन प्राधिकरण अर्थात् खुदरा विक्रेताओं या संग्रहणकर्ताओं या पूरी विपणन प्रणाली में विपणन अभिकरणों के किसी भी समूह द्वारा प्राप्त मूल्य के बीच का अन्तर है ।

कुल विपणन मार्जिन में उत्पादक से उपभोक्ता तक उड़द को पहूँचाने में शामिल लागत और विभिन्न विपणन कार्यकरणों के लाभ शामिल होते हैं ।

कुल विपणन मार्जिन	=	**उड़द को उत्पादक से उपभोक्ता तक पहुँचाने में शामिल लागत**	+	**विभिन्न विपणन कार्यकरणों के लाभ**

विपणन मार्जिन का शुद्व मूल्य अलग अलग बाजार में, अलग-अलग चैनलों में और अलग-अलग समयों में अलग अलग होता हैं । विनियमित बाजार में किसानों और व्यापारियों द्वारा व्यय की गई बाजार लागत में शामिल है :

i) बाजार शुल्क
ii) दलाली
iii) कर
iv) अन्य विभिन्न शुल्क

i) **बाजार शुल्क** : बाजारों की बाजार समितियां बाजार शुल्क या प्रवेश शुल्क लेती हैं । यह या तो भार के आधार पर या उत्पाद के मूल्य के आधार पर प्रभारित किया जाता है । सामान्यतया क्रेता ही इसे इकठ्ठा करते हैं । बाजार शुल्क अलग अलग राज्यों में अलग-अलग होता है । यह मूल्य के अनुसार 0.5% से 2.0% होता हैं ।

ii)**दलाली(कमीशन)** : यह आढतिए को दिया जाता है और विक्रेता या क्रेता या कभी कभी दोनों द्वारा भुगदान किया जाना होता है ।

iii) **कर** : विभिन्न बाजारों में टोल कर, टर्मिनल कर, बिक्री

कर, ऑक्ट्राय आदि विभिन्न कर प्रभारित किए जाते हैं । उड़द पर लगाए जाने वाले ये कर एक राज्य में और अलग अलग राज्यों में अलग अलग होता है । ये कर सामान्यतया विक्रेता द्वारा चुकाए जाने होते हैं ।

iv)**विविध प्रकार** : उपरोक्त प्रभारों के अतिरिक्त, कुछ अन्य प्रभार उड़द के बाजार में लगाए जाते हैं । इनमें संभालने और तौल प्रभार (तौलना,लदान, उतारना, साफ करना आदि) नकद और माल के रूप में धमार्थ दान, श्रेणीकरण प्रभार, डाक महसूल, पानी पिलाने वाले, सफाई वाले, चौकीदार आदि को किये जाने वाले भुगतान । ये भुगतान विक्रेता या क्रेता द्वारा किए जाने होते हैं ।

बाजार शुल्क,दलाली(कमीशन)प्रभार,कर और विभिन्न राज्यों में अन्य प्रभार सारणी सं. 15 में दिए गए हैं :

सारणी सं. 15

राज्य के महत्वपूर्ण बाजारों में बाजार शुल्क, कमीशन प्रभार, कर और अन्य प्रभार

क्र सं	राज्य	बाजार शुल्क	कमीशन प्रभार	बिक्री कर	प्रतिवर्ष लाइसेंस शुल्क	बाजार प्रभार	अन्य प्रभार	प्रभार कौन भुगतान करता है
1.	आन्ध्र प्रदेश	1%	2%	4%	बिक्री के लिए i)1 करोड से अधिक – 600 ii)50 लाख से करोड – 400 iii) रू 50 लाख से कम -200	i) उतारना 0.75/बोरा ii)ढेर लगाना0.50/बोरा iii)साफ करना 1.00/बो iv) तौलना 0.75/बोरा v) लदान 0.75/बोरा	कुछ नहीं	i) बाजार शुल्क क्रेता द्वारा 2.बाजार शुल्क और कमीशन प्रभार विक्रेता द्वारा
2.	गुजरात	0.25% 0.80%	1.50%	कुछ नहीं	0.21 – 1.07 प्रति लाख आय पर	5.00 प्रति क्विंटल	कुछ नही	क्रता
3.	कर्नाटक	1.50%	2.00%	कुछ नही	i) आढतिया - 200 ii) आयातक - 100 iii) निर्यातक - 100 iv) स्टाकिस्ट - 100 v)भांडागारपाल - 100	संबधित बाजार समिति के क्रय कानून के अनुसार	संबधित बाजार समिति के क्रय कानून के अनुसार	i) विक्रेता द्वारा विक्रय से पूर्व ii) क्रेता द्वारा विक्रय पश्चात्

4.	मध्य प्रदेश	2%	कुछ नहीं	कुछ नहीं	व्यापारियों , प्रसंस्करण कर्ताओं के लिए 1000 रूपए	4% से 6%	0.2%	क्रेता
5.	महाराष्ट्र	1.05%	3%	कुछ नहीं	180 रूपए	4% से 7%	-	क्रेता
6.	उड़ीसा	1%	0.5%	कुछ नही	i) व्यापारी 100 ii) व्यापारी आढतिया 100 iii) आढतिया 50 iv) दलाल 50 v) खुदरा व्यापारी 25	तौलना 0.40 प्रती बोरा संभालना 0.80 प्रती बोरा	2 रूपए प्रती क्विंटल	क्रेता
7.	राजस्थान	1.60%	2%	कुछ नहीं	i) आढतिया 300 ii) व्यापारी 200	लागू नही	लागू नही	केता
8.	तमिलनाडु	1.00% मूल्य के अनुसार	कुछ नही	कुछ नही	i) थोक व्यापारी 100 ii) अन्य व्यापारी 75 iii) छोटे व्यापारी 75 iv) तोलने वाला, मापक,भाँडागार पाल 25	i) किसानों के लिए 15 से 180 दिन - 0.05 ii) व्यापारियों के लिए 24 घंटे से अधिक 180 दिन तक – किसानों के लिए निर्धारित राशि का दो गुना और बीमा तथा धुम्रीकरण के लिए निर्घारित राशि	कुछ नही	भंडारण शुल्क के अतिरिक्त सभी शुल्क और प्रभार व्यापारी देता है ।

9.	उत्तर प्रदेश	2.5%	i) कृषि उत्पादक - 1.50% ii) दलाल 0.50% iii)तौल 0.25/ क्विंटल iv)पालीदार 0.50/ क्विंटल	2%	100-250	i) उतारना – 0.20 प्रति क्विंटल ii) साफ करना –0.60 प्रति क्विंटल	कुछ नहीं	क्रेता
10.	पश्चिम बंगाल	1.00%	10-15 प्रति क्विंटल	कुछ नहीं	200	कुछ नहीं	2.00	क्रेता

6. **विपणन सूचना और विस्तार :**

विपणन सुचना :

विपणन सूचना दक्ष विपणन निर्णय लेने, प्रतिस्पर्धा विपणन प्रक्रियाओं के विनियमन और बाजार में एकाधिकार या लाभ लेनेवाले व्यक्तियों को नियंत्रित करने के लिए मुख्य कार्य है । उत्पादकों को उत्पादन की योजना बनाने और अपने उत्पाद के विपणन के लिए इसकी आवश्यकता होती हैं और अन्य बाजार प्रतियोगियों को भी इसकी समान रूप से आवश्यकता होती है । मूल्य प्रति से सुधार के लिए किसानों को कृषि विपणन के विभिन्न क्षेत्रों से अवगत होना चाहिए । विपणन जानकारी खेत स्तर से अंतिम उपभोग स्तर तक विपणन के सभी चरणों और बाद में इन चरणों में सभी भागीदारों अर्थात् : उत्पादकों, व्यापारियों (मिल मालिकों) उपभोक्ताओं आदि के लिए महत्वपूर्ण है । यह विपणन प्रणाली में प्रचालनात्मक और मूल्य दक्षता प्राप्त करने में मुख्य कारक है ।

विपणन विस्तार :

विपणन विस्तार किसानों को उनके उत्पाद का उपयुक्त रूप से विपणन करने और उनकी विपणन समस्थाओं को दूर करने के लिए उन्हें जानकारी देने तथा शिक्षित करने में महत्वपूर्ण कारक है ।इसमें किसानों, व्यापारियों और उपभोक्ताओं की जानकारी, कौशल, नजरिये और व्यवहार में वाछिंत परिवर्तन लाने के लिए उन्हें शिक्षित करने पर बल दिया जाता है । वर्तमान विश्व कृषि पारीदृश्य में किसानों को उत्पदकता,गुणवत्ता और बाजार माँग की देखभाल करके आधुनिक विपणन उन्मुखी खेती को स्वीकार करने के लिए शिक्षित किए जाने की आवश्यकता है । किसानों को अपने फसल पैटर्न को बाजार की माँग के अनुसार पुन: निर्धारित करने की आवश्यकता है । किसानों

को तेजी से बदलती प्रौधोगिकी, आर्थिक सुधारों उपभोक्ता जागरूकता और कृषि वस्तुओं के लिए नई निर्यात आयात नीतिओं के साथ गति बनाए रखनी चाहिए ।

प्रभावी विपणन विस्तार सेवा समय की माँग है । विश्व व्यापार संगठन समझोते के तहत अर्थव्यवस्था के उदारीकारण के परिणामस्वरूप तेज़ी से बदलते व्यापार वातावरण को देखते हुए इसका महत्व और भी बढ गया है । विपणन विस्तार कार्यकरणों को बाजार द्वारा चालित उत्पादन कार्यक्रम, फसल कटाई के पश्चात प्रबन्धन विपणन वित्त की उपलब्धता, श्रेणीकरण, पैकेजिग, भंडारण, परिवहन की सुविधाओं ऑनलाइन बाजार सूचना प्रणाली, विपणन चैनलों, ठेक पर खेती, सीधे विपणन फारवर्ड और प्यूचर बाजार आदि सहित एकान्तर बाजार जैसे क्षेत्रों के संबंध में निम्नतम स्तर के लोगों तक पूर्ण,परिशुद्व और नवीनतम विपणन सूचना भेजनी चाहिए ।

विपणन सूचना और विस्तार के लाभ :

विपणन सूचना और विस्तार सभी संबंधित कृषि विपणन प्रतिभागियों के लिए महत्वपूर्ण उपस्कर है ।

1. **उत्पादकों को लाभ** : वर्तमान स्थिति में प्रभावी विपणन सूचना और विस्तार प्रणाली, उड़द को कब, कहाँ, और कैसे वेचा जाए उस संबंध में निर्णय लेना सुविधाजनक बनाती है ।

2. **उपभोक्ताओं को लाभ** :बाजार सूचना और विस्तार की सहायता से उत्पादक उपभोक्ता की प्राथमिकता के अनुसार ही उड़द का उत्पादन करेगे जिससे उन्हें अच्छा मूल्य मिल सके ।

3. **व्यापारियों को लाभ** : बाजार सूचना और विस्तार बाजार

प्रतिभागियों के मध्य वास्तविक प्रतिस्पर्धा को प्रेरित करता है । इससे उन्हें बाजार में आवक, माँग, उपभोग, श्रेणीकरण, पैकेजिंग, स्टॉक की स्थिति आदि के संबंध में जानकारी देकर उड़द की खरीद, बिक्री और भंडारण संबंधी निर्णय लेने में सहायता मिलती है ।

4. **सरकार को लाभ** : सरकार बाजार सूचना,अर्थात् खरीद, निर्यात और आयात, न्यून्तम समर्थन मूल्य के संबंध में उपयुक्त नीतियाँ बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करती है ।

विपणन सूचना के स्रोत :

हमारे देश में, बहुत से स्रोत/संस्थान है जो प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से विपणन सूचना प्रदान करते हैं और विस्तार सेवाएं प्रदान करते है जिनका विवरण संक्षेप में निम्नवत् है :

स्रोत/संथान	**बाजार सूचना और विस्तार संबंधी क्रियाकलाप**
1.कृषि उत्पाद विपणन समीति (एपीएमसी)	आवक, प्रचलित मूल्य, प्रेषण आदि संबंधी बाजार सूचना प्रदान करता है । पास की अन्य बाजार समितियों की बाजार संबंधी जानकारी प्रदान करती है । प्रशिक्षण, दौरे/प्रदर्शनियाँ आदि की व्यवस्था करती है ।
2.केन्द्रीय भांडागार निगम (सी डब्ल्यू सी) 4/1 सीरी इन्स्टीट्यूशन एरिया, सीरी फोर्ट के सामने, नई दिल्ली – 16 www.fieco.com/cwc/	किसान विस्तार सेवा योजना (एफ इ एस एस) को सी डब्ल्यू सी ने 1978-79 में निम्नलिखित उद्देश्यों से आरंभ किया था : i) किसानों को वैज्ञानिक ढंग से भंडारण तथा सरकारी भंडागारों के उपयोग के लाभों के संबंध में शिक्षत करना ii) किसानों को वैज्ञानिक भंडारण और खाद्यान्न के संरक्षण संबंधी प्रशिक्षण देना । iii) किसानों को भांडागार रसीद रेहन रख कर ऋण लेने में सहायता देना ।

	iv) कीटनियन्त्रण के लिए स्प्रे तथा धूम्रीकरण तरीकों का प्रदर्शन ।
3.फेडरेशन ऑफ इंडियन एक्सपोर्ट आर्गेनाइज़ेशन पी एच क्यू हाउस, एशियार्ड खेल गाँव के सामने,नई दिल्ली – 16	अपने सदस्यों के निर्यात और आयात के संबंध में नवीनतम विकास की जानकारी देना । सम्मेलन, कार्यशालाएँ, प्रस्तुतीकरण, दौरे, क्रेता विक्रेता बैठक आयोजित करना, अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार मेलें, प्रदर्शनियों में भागीदारी को प्रायोजित करना, और विशेषज्ञ प्रभागों की परामर्श सेवाएँ प्रदान करना । बाजार विकास सहायता योजनाओं के संबंध में जानकारी देना । विविध आक़ड़ों के आधार सहित भारत के निर्यात और आयात संबंधी उपयोगी जानकारी प्रदान करना ।
4.वाणिज्यिक सतर्कता और सांख्यिकी महानिदेशालय (डीजीसीआईएस), 1, काँउसिल हाउस स्ट्रीट, कोलकाता www.agricoop.nic.in	विपणन संबंधी आँकड़ों अर्थात् निर्यात आयात आँकड़े खाद्यान्न के अन्तर्राज्यीय संचलन संबंधी आँकड़ों आदि को इकठ्ठा करना, संकलित करना और प्रसार।
5.विपणन एवं निरीक्षण निदेशालय (डीएमआई) एन.एच.- 4 सी जी ओ काम्पलैक्स, फरीदाबाद www.agmarknet.nic.in	राष्ट्रव्यापी विपणन सूचना नैटवर्क (एगमार्क नैट पोर्टल) के माध्यम से सूचना प्रदान करता हैं । उपभोक्ताओं, उत्पादकों, श्रेणी निर्धारकों आदि को प्रशिक्षण के माध्यम से विपणन विस्तार । विपणन अनुसंधान और सर्वेक्षण । प्रतिवेदन, चौपना पुस्तिकाएं, पर्चे, कृषि विपणन जर्नल, एगमार्क श्रेणी मानक आदि का प्रकाशन ।
6.राज्य कृषि विपणन बोर्ड , विभिन्न राज्यों की राजधानियों में	राज्य में सभी बाजार समितियों में समन्वय करने के लिए विपणन संबंधी जानकारी प्रदान करना । कृषि विपणन से संबंधित विषयों पर सम्मेलन,

	कार्याशालाएँ और प्रदर्शनियों का आयोजन । उत्पादकों, व्यापारियों और बोर्ड के कर्मचारियों को प्रशिक्षण सुविधाएँ प्रदान करना ।
7. कृषि विपणन सूचना संबंधी विभिन्न वेबसाइटें ।	www.agmarknet.nic.in www.agricoop.nic.in www.fieo.com/cwc/ www.ncdc.nic.in www.apeda.com www.fmc.giv.in www.icar.org.in www.fao.org www.dpd.mp.nic.in www.agriculturalinformation.com www.kisan.net www.agnic.org www.nafed-india.com www.indiaagronet.com www.commodityindia.com

7.0 विपणन की वैकल्पिक प्रणालियाँ

7.1 प्रत्यक्ष विपणन :

7.2 प्रत्यक्ष विपणन एक नवीन धारणा है जिसमें उत्पाद अर्थात् उड़द का विपणन किसान द्वारा बिना किसी बिचौलिए के प्रत्यक्ष रूप से उपभोक्ता/ दाल मिल मालिक को किया जाता हैं । प्रत्यक्ष विपणन उत्पादकों, दाल मिल मालिकों और अन्य थोक क्रेताओं को परिवहन लागत कम करने और मूल्य वसूली करने में सक्षम बनाता है । यह बड़े स्तर पर की विपणन कम्पनियों अर्थात् दाल मिल मालिकों और निर्यातकों को उत्पादन क्षेत्रों से सीधे खरीद करने हेतु प्रोत्साहित करता है । किसानों से उपभोक्ताओं को प्रत्यक्ष विपणन का प्रयोग देश में पंजाब और हरियाणा में अपनी मंडियों के माध्यम से किया गया है । यही तरीका आन्ध्र प्रदेश में रैतु बाज़ारों के माध्यम से लोकप्रिय बनाया गया है । वर्तमान में ये बाजार संवर्द्धनात्मक एक

उपाय के रूप में विचौलियों की सहायता के बिना छोटे और मार्जिनल किसानों द्वारा विपणन को प्रोत्साहित करने के लिए राज्य के राजकोष के माध्यम से लोकप्रिय बनाया जा रहे हैं । इन बाजारों में, वर्तमान में अन्य वस्तुओं के साथ मुख्यत : फल और सब्जियों का विपणन किया जाता है ।

प्रत्यक्ष विपणन के लाभ :

- प्रत्यक्ष विपणन से उत्पाद का बेहतर विपणन करने में सहायता मिलती है ।
- इससे उत्पादक का लाभ बढ जाता है ।
- यह विपणन लागत को न्यूनतम करता है ।
- यह विपणन प्रणाली की वितरण दक्षता को बढाता है ।
- यह उत्पादक को रोजगार दिलाता है ।
- प्रत्यक्ष विपणन से उपभोक्ता को संतुष्टि प्राप्त होती है ।
- यह उत्पादकों को बेहतर विपणन तकनीकें प्रदान करता हैं ।
- यह उत्पादकों और उपभोक्ताओं के मध्य सीधे संपर्क को बढावा देता है ।
- यह किसानों को अपने उत्पाद की खुदरा बिक्री करने के लिए प्रोत्साहित करता है ।

7.2 ठेके पर विपणन :

ठेके पर विपणन, विपणन की वह प्रणाली है जहाँ चुनींदा फसल को किसानों द्वारा किसी (उद्यमी या व्यापारी या निर्माता) के साथ “पश्च खरीद “ समझौते के तहत उगाई जाती हैं । आर्थिक उदारीकरण के दौर में इसने गति पकड़ ली है क्योंकि

राष्ट्रीय और बहुराष्ट्रीय कम्पनियाँ कृषि उत्पाद के विपणन के लिए ठेका कर रही हैं । वे ठेके के किसानों को तकनीकी मार्गदर्शन पूँजी, इनपुट आपूर्ति भी प्रदान करते हैं । ठेके पर विपणन से ठेका करने वाले दोनों पक्षों को आपस में निर्धारित मूल्य पर गुणवत्तापूर्ण उत्पाद की आपूर्ति सुनिश्चित करता है और उत्पाद का समयबद्व विपणन भी सुनिश्चित करता है । ठेके पर विपणन किसान तथा ठेका देने वाला अभिकरण दोनों के लिए लाभदायक है ।

किसानों को लाभ :

मूल्य स्थिरता होती है जिससे उत्पाद का उच्छा मूल्य मिलता हैं ।

विपणन के सुनिश्चित अउटलेट मिलते है और बिचौलिए की कोई भूमिका नहीं होती ।

शीध्र और सुनिश्चित रूप से भुगतान होते हैं ।

फसल कटाई तक उत्पादन के क्षेत्र में तकनीकी सलाह मिलती हैं ।

निष्पक्ष व्यापार प्रक्रियाएँ होती है ।

ऋण सुविधा मिलती है ।

फसल बीमा सुविधा मिलती है ।

नई प्रौद्योगिकी और सर्वश्रेष्ठ प्रक्रियाओं की प्रत्यक्ष जानकारी मिलती है ।

ठेका अभिकरण के लाभ :

उत्पाद (कच्चे माल) की सुनिश्चित आपूर्ति ।

आवश्यकता आधारित उत्पादन/कटाई पश्चात संभाल पर

नियंत्रण उत्पाद की गुण्वत्ता पर नियंत्रण रहता है ।

आपस में तय की गई शर्तों के अनुसार मूल्य स्थिरता आती है ।

फसल की वांछित किस्में प्राप्त करने और शुरु करने के अवसर मिलते हैं ।

उपभोक्ता की विशिष्ट आवश्यकता/चयन की पूर्ति की जा सकती है ।

लॉजिस्टिक्स पर बेहतर नियंत्रण किया जा सकता है ।

उत्पदक/क्रेता संबंध मजबूत होते हैं ।

7.3 **सहकारी विपणन** :

सहकारी सोसाइटियाँ सदस्य का उत्पाद सीधे बाजार में बेचती है जिससे अच्छा प्रतिदान मूल्य मिलता है ।

सहकारी सोसाइटियाँ सदस्य के उत्पाद को समेकित रूप से बेच कर सदस्यों को इकोनॉमी ऑफ स्केल के लाभ दिलाती हैं ।

सहकारी विपणन निम्न सेवाएँ प्रदान करता है :

* खेतों के उत्पाद की खरीद तथा विपणन
* उत्पद का प्रसंस्करण
* श्रेणीकरण
* पैकिंग
* भंडारण
* परिवहन
* ऋण
* निष्पक्ष व्यापार प्रक्रियाएँ
* विपणन में कदाचार से सुरक्षा प्रदान करता है

राष्ट्रीय सहकारिता विकास निगम की स्थापना 1956 में सहकारी संस्थाओं के माध्यम से कृषि विपणन को मजबूत करने और उसके संवर्द्दन के लिए की गई थी । सहकारी विपणन सोसाइटियों का ढॉचा त्रिस्तरीय होता है ।

i) ग्राम स्तर पर प्राथमिक विपणन सोसाइटी (पीएसएस)
ii) राज्य स्तर पर राज्य सहकारी विपणन फेडरेशन (एससीएमएफ)
iii) राज्य स्तर पर भारतीय राष्ट्रीय कृषि सहकारी विपणन फेडरेशन ।

लाभ :

- ✓ उत्पादकों को अच्छा प्रतिदान मूल्य
- ✓ विपणन लागत में कमी
- ✓ कमीशन शुल्क कम होता है
- ✓ अवसंरचना का प्रभावी उपयोग होता हैं
- ✓ ऋण सुविधाएं मिलती हैं
- ✓ समय पर परिवहन सेवा मिलती है
- ✓ कदाचार में कमी आती है
- ✓ विपणन संबंधी जानकारी मिलती है
- ✓ कृषि आदानों की आपूर्ति होती है
- ✓ समेकित प्रसंस्करण ।

7 4 अग्रिम और वायदा बाजार :

अग्रिम बाजार का अर्थ हैं एक विक्रेता और क्रेता के मध्य किसी वस्तु की विशेष किस्म और मात्रा की भविष्य को किसी निर्द्रिष्ट समय पर अपूर्ति करने का समझौता या ठेका । यह ऐसा व्यापार है जो कृषि उत्पाद के मूल्य उतार चढाव से सुरक्षा प्रदान करता है।

उत्पादक व्यापारी और मिल मालिक मूल्य जोखिम के अंतरण के लिए "फ्यूचर कॉन्ट्रेक्स" का उपयोग करते हैं । वर्तमान में देश के फ्यूचर बाजार" अग्रिम संविदा (विनियमन) अधिनियम, 1952 द्वारा विनियमित होता है । फारवर्ड मार्केट कमीशन अग्रीम बाजारआयोग वायदा और अग्रिम व्यापार में सलाहकार, निगरानी,पर्यवेक्षण और विनियमन का कार्य करता है । अग्रिंम व्यापार कालेनदेन अधिनियम के तहत पंजीकृत संगठनों के एक्सेचेंजों केमाध्यम से किए जाते हैं । ये एक्सचेंज स्वतंत्र रूप से एफ एमसी के द्वारा जारी दिशा निर्देशों के तहत स्वतन्त्र रूप से कार्य करते है ।

अग्रिम संविदाएं मोटे तौर पर दो तरह की होती हैं

क. **विशिष्ट सुपुर्दगी डिलीवरी संविदाएं**

विशिष्ट डिलीवरी संविदाएँ अनिवार्यत: व्यवसायिक सौदे होते हैं जो कमोडिटीज के उत्पादकों और उपभोक्ताओं को क्रमश: अपने उत्पाद का विपणन करने तथा अपनी आवश्यकताएँ पूरी करने में सक्षम बनाते हैं । ये संविदाएँ सामान्यत : उत्पाद की उपलब्धता और आवश्यकता के

आधार पर सीधे पक्षों के मध्य तय की जाती है । सौदेबाजी के दौरान गुणवत्ता, मात्रा, मूल्य, डिलीवरी अवधि,डिलीवरी स्थान, भुगतान की शर्ते आदि संविदा में शामिल की जाती है । विशिष्ट डिलीवरी संविदाएँ दो तरह की होती है ।

(i) अंतरणयोग्य विशिष्ट डिलीवरी संविदाएँ
(टी एस डी)
(ii)गौर अंतरणीय विशिष्ट डिलीवरी संविदाएँ
(एन टी एस डी)

टी एस डी संविदाओं में अधिकारों या दायित्वों का संविदा के तहत अन्तरण अनुमेय है जबकि एन टी एस डी में इसकी अनुमति नहीं होती ।

ख. **विशिष्ट् सुपुर्दगी (डिलीवरी) संविदाओं से इतर संविदाएं** : यद्यपि इस संविदा को अधिनियम के अन्तर्गत विशिष्ट रूप से परिभाषित नहीं किया गया है इन्हें "फ्यूचर कॉन्ट्रेक्ट" (वायदा संविदाएँ) कहा जाता है । वायदा संविदाएँ विशिष्ट डिलीवरी संविदाओं से अन्य अग्रिम संविदाए होती है । सामान्यत : यह संविदाएँ किसी एकस्चेंज या एसोसिएशन के संरक्षण ही किए जाते हैं । वायदा संविदाओं में कमॅडिटी की गुण्वत्ता और मात्रा संविदा की परिपक्वता, तारीक, डिलीवरी का स्थान सभी मानकी कृत होते हैं और संविदा करनेवाले पक्षों को केवल संविदा करने की मूल्य दर तय करनी होती है ।

वायदा व्यापार के लाभ :

वायदा संविदाएँ दो महत्वपूर्ण कार्य करते हैं (i)मूल्य खोज़ (ii) मूल्य जोखिम प्रबन्धन । यह अर्थव्यवस्था के सभी खडो के लिए उपयोगी है ।

उत्पादकों के लिए : यह उत्पादकों के लिए उपयोगी है क्योंकि उन्हे भविष्य में किसी समय विशेष पर प्रचलित हो सकनेवाले मूल्य का अंदाजा हो पाता है और इसलिए वे अपने लिए उपयुक्त समय और उत्पादन योजना निर्धारित कर सकते हैं ।

व्यापारियों/निर्यातकों के लिए : वायदा व्यापार व्यापारियों/निर्यातकों के लिए बहुत उपयोगी है क्योंकि यह संभवत: प्रचलित होने वाले मूल्य का अग्रिम संकेत देता है । इससे व्यापारियों/निर्यातकों को व्यवहारिक मूल्य बोलने में और इससे एकप्रतिस्पर्धि बाजार में व्यापार/निर्यात संविदा प्राप्त करने में सहायता मिलती है ।

दाल मिल मालिकों/उपभोक्तओं के लिए : वायदा व्यापार दाल मिल मालिकों/उपभोक्ताओं की उस मूल्य का उनुमान देता है जिस पर भविष्य के किसी समय में कॉमोडिटी उपलब्ध होगी ।

वायदा व्यापार के अन्य लाभ है :

(i) मूल्य स्थिरता : तीव्र उतार चढाव के समय में वायदा व्यापार मूल्य में भिन्नता को कम करता है ।

(ii) प्रतिस्पर्धा : वायदा व्यापार प्रतिस्पर्धा को बढावा देता है

(iii) आपूर्ति और मांग: यह वर्ष भर माँग आपूर्ती स्थिति के मध्य संतुलन सुनिश्चित करता है ।

(iv) मूल्य एकीकरण: वायदा व्यापार देश भर में एकीकृत मूल्य ढांचे को बढावा देता है ।

8. सांस्थानिक सुविधाएँ

8.1 सरकार और सार्वजनिक क्षेत्र के संगठनों की विपणन संबंधी योजनाएँ

योजना/कार्यान्वयन संगठन का नाम	उपलब्ध कराई गई सुविधएँ/मुख्य विशेषताएँ/उद्देश्य
1 कृषि विपनण सुचना नेटवर्क विपणन और निरीक्षण निदेशालय, मुख्यालय, एन.एच – 4 फरीदाबाद	विपणन आकड़ों के कुशल और समय पर उपयोग के लिए इनके संग्रहण और प्रसार हेतु राष्ट्र व्यापी सूचना नैटवर्क स्थापित करना उत्पादकों, व्यापारियों, और उपभोक्ताओं को नियमित तथा विश्वसनीय आकड़ों का प्रवाह सुनिश्चित करना ताकि उनके क्रय विक्रय से अधिकतम लाभ लिया जा सके । विद्यमान विपणन सूचना प्रणाली में प्रभावी सुधार के द्वारा विपणन कुश्लता को बढाना । योजना से राज्य कृषि विपणन विभाग (एस ए एमडी) बोर्ड/बाजार सहित 2458 नोड्स को संपर्क प्रदान किया गया है । संबंधित नोड्स को एक कम्प्यूटर और इसके पेरिफेरलस प्रदान किए गए हैं । ये एस ए एम डी/बोर्ड/बाजार, बाजार सूचना एकत्रित करते हैं और संबंधित राज्य प्रौधकरणों और डी एम अई मुख्यालय को अग्रिम प्रसार के लिए भेजते हैं । योग्य बाजारों को कृषि मंत्रालय से 100 प्रतिशत अनुदान मिलेगा ।
2. ग्रमीण भंडारण योजना, रूरल गोडाउन स्कीम, विपणन एवं निरीक्षण निदेशालय, मुख्यालय, एन.एच – 4 फरीदाबाद	यह ग्रमीण गोदामों को निर्माण/नवीकरण/विस्तार के लिए पूँजी निवेश राज सहायता योजना है । योजना का कार्यान्वयन डी एम आई द्वारा नाबार्ड और एन सी डी सी के सहयोग से किया जाता है । योजना के उद्देश्य ग्रमीण क्षेत्रों में सभी संबंधित सुविधाओं सहित वैज्ञानिक भंडारण क्षमता का सृजन करना है ताकि खेतों के उत्पाद, प्रसंस्कृत खेत उत्पादों, उपभोक्ता वस्तुओं और कृषि आदानों के भंडारण की किसानों की अपवश्यकता पूरी हो सके । कटाई के तुरंत पश्चात जल्दबाजी की बिक्री को रोकना । कृषि उत्पाद के श्रेणीकरण, मानकीकरण और गुणवत्ता नियंत्रण

	को बढावा देना ताकि उसकी विपणनयोग्यता बढाई जा सके । गोदामों में भंडारित कृषि वस्तुओं की भांडागार रसीद की राष्ट्रीय प्रणलि आरंभ करने के लिए देश में कृषि विपणन को सुदृढ करने हेतु जमानती वितपोषण और विपणन ऋण को बढावा देना उद्यमी किसी भी स्थान पर और किसी भी आकार का गोदाम निर्माण कर सकते हैं परन्तु इसे नगरपालिका क्षेत्र की सीमा में नहीं होना चाहिए और कम से कम 100 एम टी क्षमता का होना चाहिए । योजना में परियोजना लागत की 25% क्रेडिट लिंक्ड बैंक इन्टिंड पूँजी निवेश राजसहायता प्रदान की जाती है जिसकी अधिकतम सीमा 37.50 लाख प्रति परियोजना है। पूरर्वोत्तर तथा समुद्र तल से 1000 मी. से ऊँचे पहाड़ी क्षेत्रों में और अनुसूचित जाती/ अनुसुचित जनजाती के उद्यमियों के लिए अधिकतम अनुमेय राजसहायता परियोजना लागत के 33% तक है जिसकी अधिकतम सीमा 50 लाख होगी ।
3. कृषि विपणन अवसंरचना श्रेणीकरण और मानकीकरण को सुदृढ करने हेतु योजना विपणन एवं निरीक्षण निदेशालय, मुख्यालय, एन.एच – 4 फरीदाबाद	कृषि और डेयरी, मुर्गी पालन,मत्स्य पालन, पशुधन और वनोत्पाद सहित संबंधित वस्तुंओं की संभावित विपणन योग्य अतिरिक्त मात्रा को संभालने के लिए अतिरिक्त कृषि विपणन अवसंरचना प्रदान करना । निजी और सहकारी क्षेत्र के निवेश को प्रेरित करके प्रतिस्पर्धी एकान्तर कृषि विपणन अवसंरचना को बढावा देना जो गुणवत्ता और बढी हुई उत्पादकता के लिए प्रोत्साहन को बनाए रखता है और इस प्रकार किसान की आमदनी बढती है । कुशलता बढाने के लिए विद्यमान कृषि विपणन अवसंरचना को सुदृढ करना । प्रत्यक्ष विपणन को बढावा देना जिससे बिचौलिओं और हैंडलिंग चैनलों की संख्या में कमी के माध्यम से विपणन दक्षता बढेगी और इस प्रकार किसान की आय बढेगी । कृषि उत्पादों के श्रेणीकरण, मानकीकरण और गुणवता प्रमाणन के लिए अवसंरचनात्मक सुविधाएँ प्रदान करना ताकि किसानों के उत्पाद की गुण्वता के अनुरूप मूल्य मिल सके । जमानती वित्त पोषण और विपणन ऋण को बढावा देने के लिए श्रेणीकरण, मानकीकरण, और गुणवता प्रमाणन को बढावा

	देना, बाजार प्रणाली को स्थिरता प्रदान करना, निगोशिएबल वेयरहाउसिंग रिसीप्ट सिस्टम सौदा करने योग्य भंडागार रसीद प्रणाली लागू करना और किसानों की आय बढाने के लिए अग्रिम वायदा बाजार का संवर्द्धन । प्रसंस्करण इकाइयों के उत्पादकों के साथ प्रत्यक्ष एकीकरण को बढावा देना । किसानों, उद्यमियों, और विपणन कार्यकरणों में श्रेणीकरण, और गुण्वत्ता प्रमाणन सहित कृषि विपणन के संबंध में जागरूकता उत्पन्ना करना, शिक्षा प्रदान करना और प्रशिक्षण देना । कृषि उत्पाद (श्रेणीकरण और विपणन) अधिनियम, 1937 के तहत कृषि और संबंधित वस्तुओं के श्रेणीकरण को बढावा देना ।
4. विपणन और निरीक्षण निदेशालय, मुख्यालय, एन.एच – 4 फरीदाबाद	कृषि उत्पादों की गुगवत्ता के आधार पर उन के लिए एगमार्क विशेषताएँ निर्धारित की गई है । विश्व व्यापार में प्रतिस्पर्धा हेतु खाद्य सुरक्षा कारक मानकों में शामिल किए जा रहे हैं । विश्व व्यापार संगठन की आवश्यकताओं को घ्यान में रखते हुए मानकों को अन्तर्राष्ट्रीय मानकों के साथ समन्वित किया जा रहा है । उत्पादक और उपभोक्ता के लाभार्थ कृषि वस्तुओं का प्रमाणन किया जाता है ।
5.मूल्य समर्थन योजना पीएसएस नैशनल एग्रीकल्चरल को-ऑपरेटिव मार्केटिंग फेडरेशन ऑफ इंडिया नेफेड, नेफेड हाउस, सिधार्थ एनक्लेव, नई दिल्ली – 14	नेफेड भारत सरकार का शीर्ष अभिकरण है जो मूल्य समर्धन योजना के तहत सूरजमुखी की खरीद करता है । योजना का उद्देश्य सुरजमुखी के उत्पादन को बनाए रखने और उसमें सुधार करने के लिए नियमित विपणन सहायता प्रदान करना है । पी एस एस के तहत खरीद तब की जाती है जब सूरजमुखी के मूल्य किसी वर्ष विशेष के लिए घोषित समर्थन मूल्य के बराबर या उससे कम होते हैं ।
6. अपेक्षाकृत कम/न्यूनतम विकसीत राज्यों में सहकारी विपणन, प्रसंस्करण भंडारण	अल्पविकसित/अत्यल्पविकसित राज्यों में उदार शर्तों पर वित्तीय सहायता प्रदान करके किसानों की और समाज के कमजोर वर्गों की आय बढाकर क्षेत्रीय असंतुलन को ठीक

आदि कार्यक्रम, राष्ट्रीय सहकारी विकास निगम, एन सी डी सी हौज़कास, नई दिल्ली 16	करना और सहकारी कृषि विपणन प्रसंस्करण, आदि के विभिन्न कार्यक्रमों के विकास को गति आवश्यक संवेग प्रदान करन । योजना के तहत कृषि आदानों का वितरण, कृषि उत्पादों के भंडारण सहित प्रसंस्करण का विकास, खाद्यान्नों का बागानों/ बागवानी फसलों, सहकारी संस्थाओं, डेयरी, मुर्गी पालन, मत्स्य पालन और कमजोर तथा जनजातीय वर्गों का विकास ।

8.2 **सांस्थानिक ऋण सुविधाएँ** :

सांस्थानिक ऋण सुविधाएँ कृषि विकास का जीवन्त कारक हैं मुख्य बल किसानों विशेष रूप से छोटे और मार्जिनल किसानों आधुनिक प्रौधेगिकी और सुधरी हुई कृषि प्रक्रियाओं को अपनाने के लिए प्रोत्साहित करने हेतु पर्याप्त और समय पर ऋण सहायता प्रदान करने पर दिया जाता है । सहकारी समितियों के माध्यम से वितरित संस्थागत कृषि ऋण 31 प्रतिशत तथा वाणिज्यिक बैंकों के माध्यम से इसका प्रतिशत 60 प्रतिशत था और वर्ष 2003-04 के दौरान क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों के माध्यम से यह ऋण 9 प्रतिशत था । कृषि के लिए संस्थागत ऋण अल्प अवधि और दीर्घ कालीन ऋण की सुविधाएं प्रदान की गई ।

अल्पावधि और मध्यम अवधि के त्रण :

योजना का नाम	पात्रता	उद्देश्य / सुविधाएँ
1. फसल ऋण	सभी श्रेणियों के किसान	अल्पावधि ऋण के रूप में विभिन्न फसलों की खेती के खर्च पूरे करने के लिए यह ऋण किसानों को प्रत्यक्ष वित्त के रूप में अधिकतम 18 माह की पुनर्भूगतान अवधि के लिए दिया जाता है ।
2.उत्पाद विपणन ऋण (पी एम एल)	सभी श्रेणीयों के किसान	यह ऋण किसानों को उत्पद का स्वंय भंडारण करने के लिए दिया जाता है ताकि जल्दबाजी की बिक्री से बचा जा सकें । इस ऋण में अगली फसल के लिए पिछले फसल ऋण के तत्काल नवीकरण की सुविधा उपलब्ध है । ऋण की पुर्नभुगतान अवधि 6 माह से अधिक नहीं होती ।
3. किसान क्रेडिट कार्ड योजना	ऐसे सभी कृषि ग्राहक जिनका पिछले दो वर्षे का अचछा रिकार्ड रहा है ।	यह कार्ड किसानों को अपनी उत्पादन ऋण और आकस्मिकता आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए चालू खाते की सुविधा प्रधान करता है । इस योजना की प्रक्रिया सरल है ताकि किसान जब और जाहां आवश्यकता हो फसल ऋण प्राप्त कर सकें । न्यूनतम ऋण सीमा 3000 रूपए है । ऋण सीमा प्रचालनात्मक भूमि कब्जे, फसल चक्र, और वित्त स्केल पर आधारित होती है । सरल और सुविधाजनक आहरण पर्चियों के प्रयोग से आहरण किया जा सकता है । किसान क्रेडिट कार्ड वार्षिक समीक्षा की शर्त पर 3 वर्ष के लिए वैद्य होता है । यह मृत्यु तथा स्थायी अक्षमता के लिए व्यक्तिगत बीमा कवर भी देता है , क्रमश: 50000 रू और 25000 रूपए की अधिकतम सीमा है ।

4.राष्ट्रीय कृषि बीमा योजना	यह योजना ऋणधारक या गैर ऋणी दोनों प्रकार के किसानों के लिए उपलब्ध हैं उनकी जोत के आकार को इसमें कोई महत्व नहीं है ।	प्रकृतिक आपदा, कीटाणुओं और बीमारी के प्रकोप से अधिसूचित फसलों में से किसी भी फसल के नष्ट होने पर किसानों को बीमा कवर तथा वित्तीय सहायता प्रदान करना । कृषि के उच्छ मूल्य लागतो और उच्चता प्रौधोगिकी की प्रोन्न्त विधियों को अपनाकर किसानों को उत्साहित करना । फार्म कार्यों को स्थायी रखाना, विशेषकर विपत्ती के वर्षों में । भारतीय साधारण बीमा निगम कार्यान्वयन एजेन्सी है । बीमा किए गए क्षेत्र के हिसाब से बीमा की राशि बढाई जाए । बीमा के सभी प्रकार की खाद्य फसलों तिलहन और वार्षिक वाणिज्यिक बागवानी फसले कवर करना । लघु श्रेणी और मध्यम श्रेणी के कृषकों का प्रीमियम में 50 प्रतिशत की अर्थिक सहायता प्रदान कराना ।

दीर्ध कालीन ऋण :

योजना का नाम	पात्रता	उद्देश्य / सुविधाएँ
कृषि आवधिक ऋण	किसानों की सभी श्रेणीयों लघु/मध्यम और कृषि श्रमिक पात्र है बशर्ते कि उनके पास कृषि का और आवश्यक क्षेत्र का अवश्यक अनुभव हो ।	कृषि उत्पादन/ आय सृजन के लिए कृषकों को यह ऋण बैंक प्रदान करें । इस योजना के अन्तर्गत आनेवाले क्रिया कलाप है भूमि विकास, लघु सिचाई, फार्म अभियांत्रिकी, पौध लगाना, बागवानी, डेयरी, मुर्गी पालन,शुष्क और परती भूमि विकास योजना आदि यह ऋण किसानों को प्रत्यक्ष ऋण

		प्रदान करने के लिए न्यूनतम 3 वर्ष और अधिकतम 15 वर्षों के लिए प्रदान किया जाता है ।

8.3 विपणन सेवाएँ प्रदान करनेवाले संगठन/अभिकरण :

संगठनों/अभिकरणों के नाम और पते	प्रदान की गई सेवाएँ
1. विपणन एवं निरीक्षण निदेशालय, मुख्यालय, एन.एच – 4 फरीदाबाद बेब्साइट :www.agmarknet. Nic.in	देश में कृषि उत्पाद और संबंधित उत्पाद के विपणन का एकीकरण करना । कृषि और संबंधित उत्पादों के मानकीकरण और श्रेणीकारण को बढावा दे । वास्तविक बाजार के विनियमन, योजना और अभिकल्प के माध्यम से बाजार विकास । मांसाहार उत्पाद आदेश (1973) का प्रशासन । कोल्ड स्टोरेज को बढावा देना । केन्द्र सरकार और राज्य सरकारों के मध्य इसके देश भर में फैले क्षेत्रीय कार्यालयों (11) और उप कार्यालयों (37) के माध्यम से जन संपर्क ।
2. कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्रोधिकरण (एपीईडीए) एन सी यू अई भवन,3 सीरी इंस्टीटयूशन एरिया अगस्त क्रांति मार्ग नई दिल्ली 110016 www.apeda.com	अनुसूचित कृषि उत्पादों से संबंधित उद्योगों का निर्यात हेतु विकास करना । इन उद्योंगों को सर्वेक्षणों, अध्ययनों, राहत और राजसहायता योजनाओं के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करता है । अनुसूचित उत्पाद निर्यातकों को निर्धारित शुल्क जमा करने पर पंजीकृत करना । अनुसूचित उत्पादों के निर्यात के लिए मानकों और विशिष्टताओं को अपनाना । माँस और माँस उत्पादों की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए

	उनका निरीक्षण करना । अनुसूचित उत्पादों की पैकेजिंग में सुधार करना । निर्यातोनमुखी उत्पादन का संवर्द्दन और अनुसूचित उत्पादों का विकास । अनुसूचित उत्पादों के विपणन में सुधार के लिए ऑकडों का संग्रहण और प्रकाशन । अनुसूचित उत्पादों से संबंधित उद्योगों के विभिन्न पहलुओं का प्रशिक्षण ।
3. नैरशनल एग्रीकल्चरल को ऑपरेटिव मार्केटिंग फेडरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (नैफेड) सिद्दार्थ एन्क्लेव नई दिल्ली – 14 वेबसाइट : www.nefed.India.com	दालें, ज्वर और तिलहन की मूल्य समर्थन प्रणाली के तहत खरीद के लिए भारत सरकार का केन्द्रीय शीर्ष अभिकरण हैं । यह मूल्य समर्थन प्रणाली के तहत खरीदे गए तथा आयोजित दालों, तिलहनों की बिक्री करता है और भंडारण सुविधाएँ प्रदान करता है । नैफेड का उपभोक्ता विपणन प्रभाग दिल्ली के उपभोक्ताओं को उपने खुदरा अउटलैट्स (नैफेड बज़ार) के नैटवर्क की माध्यम से रोजमर्रा को उपभोक्ता वस्तुएँ प्रदान करता है । देश में व्यापार हेतु दालों, फलों आदि का प्रसंस्करण करता है ।
4.केन्द्रीय भांडागारण निगम (सी डब्ल्यु सी) 4/1,सीरी इंस्टीट्यूशनल एरिया, सी फोर्ट के सामने, नई दिल्ली- 110016 www.fieo.com/cwc	वैज्ञानिक भंडारण और संभालने की सेवाएँ प्रदान करता है । विभिन्न आभिकरणों को भंडागार अवसंरचना निर्माण के लिए परामर्श सेवाएँ प्रशिक्षण प्रदान करता है । भांडागार सुविधाओं का आयात और निर्यात करता है । कीट फफूंद रोधी सेवाएँ प्रदान करता है ।
5. राष्ट्रीय सहकारिता विकास निगम (एनसीडीसी) , 4, सीरी इंस्टीट्यूशनल एरिया, नई दिल्ली- 16 www.ncdc.nic.in	कृषि उत्पद के उत्पादन, प्रसंस्करण, विपणन, भंडारण, निर्यात और आयात के लिए कार्यक्रमों की योजना बनाने संवर्धन करने और वित्तपोषण संबंधी कार्यक्रम । प्राथमिक, क्षेत्रीय, राज्य अरै राष्ट्रीय स्तर की विपणन संस्थाओं को निम्न कार्यों के लिए वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है । (i) कृषि उत्पाद के प्यापार प्रचालनों को बढावा देने के लिए मार्जिन मनी और कार्याशील पूँजी वित्तपोषण (ii) शेयर कैपिटल बेस को सुदृढ करना (iii) परिवहन वाहनों की खरीद करना ।

6. विदेश व्यापार महानिदेशालय (डीजीएफ उद्योग भवन, नई दिल्ली www.nic.in/eximpol	विभिन्न वस्तुओं के निर्यात और आयात के दिशानिर्देश/ प्रक्रियाएँ निर्धारित करता है । कृषि वस्तुओं के निर्यातक को आयात- निर्यात कूट संख्या (अई ई सी) आबंदित करता है ।
7. विभिन्न राज्यों की राजधानियों में राज्य कृषि विपणन बोर्ड	राज्य में विपणन विनियमन लागू करना अधिसूचित कृषि उत्पाद के विपणन के लिए अवसंरचनात्मक सुविधाएँ प्रदान करता हैं । बाजारों में कृषि उत्पादों का श्रेणीकरण । सूचना सेवाओं के लिए सभी बाजार समितियों में समन्वय करना । वित्तीय रूप से कमजोर और जरूरतमंद बाजार समितियों को ऋण और अनुदानों के रूप में सहायता प्रदान करना । विपणन प्रणाली में कदाचार को दूर करना । कृषि विपणन से संबंधित विषयों पर सम्मेलन, कार्याशालाएँ या प्रदर्शनियों की व्यवस्था करना ।

9.0 उपयोग

9.1 संसाधन प्रोसेसिंग

वर्तमान समय में उड़द का महत्वपूर्ण विपणन कार्यकरण है । प्रसंस्करण कच्चे माल का रूप परिवर्तन करता है और उत्पाद को मानव उपयोग के लिए आसान बनाता है । प्रसंस्करण का संबंध उत्पाद का रूप बदल कर उत्पाद का मूल्यवर्धन करने से हैं । दालों के बीजों को सामान्यतया दल कर दाल में बदला जाता है । देश में उत्पादित 75% दलहन को दल कर दाल बनाई जाती है ।

उड़द का संसाधन सामान्यतया दाल मिलिंग या डिहुलिंग कहलाताहै।मिलिंग का अर्थ है बाहरी छिलका उतार कर अनाज को दो बराबर हिस्सों में तोड़ना ।दाल मिलिंग चावल की मिलिंग के पश्चात देश के मुख्य दाल संसाधन उद्योगमें से एक है । अनाज को मिलिंग के पाराम्परिक तरीकों से दाल में बदलने की दक्षता कम होती है और परिणामी उत्पाद पिशेष रूप से भिगों कर बनाने के तरीके से प्राप्त उत्पाद पकाने में अपेक्षाकृत घटिया किस्म का होता है । औसत दाल प्राप्ति 68-75% (मान 85%) अर्थात् पारम्परिक तरीके से उड़द को दाल में बदलने की प्रंक्रिया के दौरान 10-17 प्रतिशत निवल हानि होती है ।

9.2 उपयोग :

उड़द का प्रयोग कई रूपों में होता है जैसे मानव भोजन, चारा ईंधन, बाढ बनाने के सामान और मिट्टि की उर्वराता बनाए रखने के लिए । उड़द के मुख्य उपयोग निम्नानुसार हैं :

दाल : साबुत बीज के छिलका उतरे दो हिस्सों में बटे बीज पत्र को दाल कहते हैं । उड़द भारत में सामान्यतया दाल के रूप में उपयोग किया जाता है । उड़द दाल

भारतीय लोगों के भोजन का मुख्य हिस्सा है ।

बीज के लिए: सामान्यतया किसान अपने उत्पाद का एक हिस्सा अगले मौसम में बोने के लिए बचा कर रखते हैं

पशु चारा: बीज कोट, टूटे हुए टुकड़े और दाल मिलों से प्राप्त चुरा आदि उप उत्पाद दुधारू पशुओं का मूल्यवान प्रोटीन स्रोत होता है । फालियों का भूसा और कुटाई के दौरान प्राप्त पत्तियों मूल्यवान पशुचारे के रूप में काम आती है ।

मृदा की ऊर्वरता सुधारना: उड़द की जड़ों की गाठों में राइजोबियम जीवाणु होता हैं । उड़द की फसल राइज़ोबियम जीवाणु के साथ सिम्बयोटिक सिखियोटिक संपर्क में वातावरणीय नाइट्रोजन बनाती है

10.0 'करे' और 'न करे'

ये करें	ये न करें
उड़द की परिपक्वता के उपयुक्त समय पर कटाई करें ।	कटाई में देरी जिससे फालियां फट जाती हैं ।
उड़द की फसल की कटाई 80% फलियों के पक जाने पर करें ।	उड़द की फलियां पूरी पकने से पूर्व कटाई करना जिससे प्राप्ति कम होती है अपक्व बीज अधिक होते हैं, अनाज की गुणवत्ता घटिया होती है ।
उनुकूल मौसम स्थितियों में फसल कटाई करें ।	विपरीत मौसम परिस्थितियों में फसल कटाई करना (बरसात या बादलों भरे मौसम में)
सीमेंट के (पक्के) फर्श पर कुटाई और ओसाने फटकने का कार्य करें	कच्चे फर्श पर कुटाई और ओसाने फटकने का कार्य करना ।
बाजार में उड़द का प्रतिदान मूल्य प्राप्त करने के लिए एगमार्क श्रेणीकरण के पश्चात ही विपणन करें ।	उड़द को श्रेणीकरण के बिना विपणन करना जिससे कम मूल्य मिलता है ।
उत्पाद के विपणन से पूर्व नियमित रूप से बाजार की सूचना एगमार्कनैट.निक.इन वैबसाइट से, समाचार पत्रों से, टी.वी. रेडियो संबंधित ए पी एम सी कार्यालयों से प्राप्त करें ।	बाजार सूचना एकत्र करने/सत्यापन करने के बिना उत्पाद का विपणन करना ।
फसल कटाई के पश्चात् उड़द का भंडारण करलें और इसे बाद में बाजार में अधिक मूल्य होने पर बेचें ।	उड़द को फसल कटाई के पश्चात् भारी आवक कारण कम मूल्य होने के दौरान विक्रय करना ।
भंडारण के उचित और वैज्ञानिक तरीके का प्रयोग करें ।	भंडारण के पारम्परिक और पुराने तरीकों को प्रयोग जिससे भंडारण के दौरान हानी होती है ।
ग्रामीण गोदामों के निर्माण और घाटे को न्यूनतम करनेके लिए उड़द का भंडारण करने के लिए प्रयोजित ग्रेन भंडारण योजना का लाभ उठाएं ।	लंबी विपणन श्रंखला का उपयोग जिससे उत्पादक का भाग कम होता है और कमीशन शुल्क अधिक लगातीहै। उनुपयुक्त पैकेज में पैक करना जिससे लाने ले जाने और भंडारण में अधिक हानि होती है ।

उपलब्ध विकल्पों में से सबसे सस्ते और सुविधाजनक परिवहन साधन का चयन करें ।	ऐसे परिवहन साधन का चयन जिससे नुकसान होना और अधिक लागत आएगी ।
अनाज हानि को न्यूनतम करने के लिए उड़द का परिवहन बोरों में करें ।	उड़द का ढेर के रूप में परिवहन जिससे अधिक हानि होती है ।
प्रभावी दक्ष और सुधरी हुई कटाई पश्चात प्रौद्योगिकी तथा प्रसंस्करण तकनीकों का प्रयोग करें ताकि कटाई पश्चात होनेवाले नुक्सान से बचा जा सके ।	कटाई पश्चात प्रचालनों और प्रसंस्करण और रूढ तरिकों का प्रयोग जिससे अधिकतम और गुणवत्तात्मक नुकसान होता है ।
अत्यधिक आवक की स्तिती में मूल्य समर्थन योजना का लाभ उढाएं ।	भारी आवक की स्थिति में उड़द को स्थानीय व्यापारियों धुमन्तू व्यापारियों को बोच देना ।
निर्यात के दोरान सैनिटरी और फाइटो सैरिटरी उपयों को करना ।	सैनिटरी, फाइटो सैनिटरी उपाय किए बिना निर्यात करना ।
उत्पाद का बेहतर विपणन सुनिश्चित करना तथा ठेके परखेती के लाभ उठाना ।	वर्ष में मांग का आकलन किए बिना तथा मांग को सुनिश्चित किए बिना उड़द का उत्पादन करना ।
कमोडिटी मूल्यों में तीव्र उतार चढाव के कारण उत्पन्न मूल्य जोखिम से बचने के लिए वायदा व्यापार के लाभ उठाना ।	उत्पाद को मूल्यों में उतार चढाव के समय या भारी आवक के समय बेचना ।

11. संदर्भ

(क) पाठ्य पुस्तक :

1. एडवान्सिज इन पल्स प्रोडक्शन टैक्नोलजी – जेसवानी, एल एम और बलदेव, बी. भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद प्रकाशन (1988)

2. प्रिंसिपल्स एंड प्रैक्टिसिज़ ऑफ पोस्ट हार्वेस्ट टैक्नोलोजी, पांडे ,पी. एच (1988)

3. एग्रीकल्चरल मार्केटिंग इन इंडिया, आचार्य, एस.एस. एंड अग्रवाल, एन. एल. (1999)

4. खाद्यान्नें को संभालना और उनका भंडारण, पिंगले, एस.बी (1976)

5. फंडामेन्टल्स ऑफ फुड एंड न्यूट्रिशन, मुदाम्बी एस.आर और राजगोपाल, एम. वी .

6. पोस्टहार्वेस्ट टैक्नोलोजी ऑफ सीरिल्स, पल्सिज एंड आयल सीड़स, चक्रवर्ती ए. (1988)

(ख) वार्षिक रिपोर्ट :

1. वार्षिक रिपोर्ट, 2003-2004 राष्ट्रीय सहकारी विकास निगम, नई दिल्ली

2. वार्षिक रिपोर्ट 2004-05, केन्द्रीय भांडागार निगम, नई दिल्ली

3. एगमार्क ग्रेडिंग स्टेटिस्टिक्स, 2003-04 और 2004-05, विपणन और निरीक्षण निदेशालयए, फरीदाबाद

(ग) शेध पत्र :

1. एस्टैब्लिशिंग रीजनल एंड ग्लोबल मार्केट्रिग नैटवर्क फॅर स्मॅल होल्डर्स एग्रीकल्चरल प्रोडयूस/प्रोडंक्ट्स वित रेफरेन्स टू सैनिटरी एंड फाइटोसैनिटरी एसपीएस रिक्वायरमैंट, अग्रवाल, पी.के, एग्रीकल्चरल मार्केटिंग, अप्रैल-जून 2002, पी.पी 15-23 .

2. इनरोडस टू कान्ट्रैक्ट फार्मिंग, देवी .एल. एग्रीकल्चर टुडे, सितम्बर,2003 पी.पी. 27- 35.

3 कान्ट्रैक्ट फार्मिंग : एसोसिएटिंग फॅर म्युचुअल बैनिपिट, गुरूराजा एच. डब्ल्युडब्लयुडब्ल्यु कॉकोडिटीइन्डिया.कॉम, जून 2002, पी पी 29-35 .

4. मार्केटिंग कॉस्टस मार्जिन एंड एपिशिएन्सी सिंह एच.पी, कृषि विपणन डिप्लोमा कोर्स हेतु पाठ्य सामग्री (ए एम टी सी श्रंगला – 3) विपणन और निरीक्षण निदेशालय, शाखा मुख्य कार्यालय, नागपूर .

5. रोल ऑफ को ऑपरेटिव मार्केटिंग इन इन्डिया, पॉडे वाई के इट. ऑल,एग्रीकल्चरल मार्केटिंग, अक्टुबर-दिस. 2000 पी पी 20-21 .

(घ.) संबंधित अन्य दस्तावेज :

1. एरिया, प्रोडक्शन एंड एवरेज यील्ड फ्रॅम डिपार्टमेंन्ट ऑफ प्रग्रीकल्चर एंड ऑपरेशन, नई दिल्ली ।
2. एक्सपोर्ट इम्पोर्ड एंड इंटर स्टेट मूवमैट फ्रॅम डायैरक्टरेट जनरल आफ कमशियल इन्टैलिजैंस एंड स्टैटिस्टिक्स (डी जी सीआईएस) कोलका
3. मार्केट अराइवल्स, मार्केट फी एंड टैक्सेशन फ्रॅम सब ऑफीसिज् ऑफ

मार्केटिंग एंड इंस्पैकशन

4. ऑपरेशनल गाइडलाइन्स ऑफ ग्रामीण भंडारण योजना रूरल गोडाअन स्कीम , कृषि मंत्रालय, कृषि और सहकारिता विभाग, विपणन और निरीक्षण निदेशालय, नई दिल्ली
5. एक्शन प्लान, एंड ऑपरेशनल अरेंज्मैन्टस फॉर प्रोक्योरमैन्ट ऑफ आयल सीडस एंड पल्सिज आंडर प्राइस सपोर्ट स्कीम इन खारीफ सीज़न, 2002,नैफेड, नई दिल्ली
6. पगमार्क ग्रेडिंग फ्रॅम एग्रीकल्चरल प्रोड्यूस (ग्रेडिंग एंड मार्किंग)एक्ट, 1937,वित रूलस मेड ऑफ इू 31 दिसम्बर 1979 (5^{th} एडिशन) मार्केटिंग सीरीज न. 192, विपणन और निरीक्षण निदेशालय ।
7. पैकेजिंग ऑफ फुडग्रेन्स इन इंडिया, पैकेजिंग इंडिया, फरवरी-मार्च,1999 पी पी 59-63
8. जाबस मार्च टुवेर्डस इंडस्ट्री अलायनसेस, www.commodity India.com. मई, 2003
9. रवर्ड ट्रेडिंग ऑन्ड फारवर्ड मार्केटस कमीशन, सितंबर, 2000, मुंबई

(E) **वेबसाईटस** :

www.agmarknet.nic.in
www.agricoop.nic.in
www.apeda.com
www.fao.org
www.nabard.org
www.unu.edu
www.ksamb.com