

## फसलोत्तर प्रबंधन प्रोटोकॉल

# मटर

सूखे सेम और चना के बाद मटर वैश्विक स्तर पर तीसरी सबसे महत्वपूर्ण दलहनी फसल है और चना और मसूर के बाद भारत की तीसरी सबसे लोकप्रिय रबी दलहन है। भारत का क्षेत्रफल में चौथा स्थान (10.53%) और उत्पादन में 5वां स्थान (6.96%) (एफएओ आंकड़े, 2014) है। वर्ष 2019-20 के लिए कुल उत्पादन 5,791 ('000 मीट्रिक टन) था और प्रमुख उत्पादक राज्य उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, पंजाब, झारखंड और हिमाचल प्रदेश हैं।



### प्रमुख किस्में हैं

- |                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| ■ असोजी                     | ■ जवाहर मटर 3            |
| ■ अर्ली सुपर्व              | ■ जवाहर मटर 4            |
| ■ मटर                       | ■ हरभजन (ईसी 33866)      |
| ■ अर्केल                    | ■ पंत मटर 2              |
| ■ अर्ली बजर                 | ■ मटर अगैता 6            |
| ■ लिटिल मारवेल              | ■ हिसार हरित (पीएच 1)    |
| ■ अलास्का                   | ■ जवाहर मटर -4           |
| ■ वीएल-अगैती मटर-7 (वीएल-7) | ■ जवाहर मटर 54 (जेपी 54) |

## मटर के परिपक्वता सूचकांक

कटाई का समय मटर की बुवाई की किस्म पर निर्भर करता है। अगैती किस्म की तुड़ाई 40 से 60 दिनों में की जा सकती है, मध्य मौसम की फसल 75 दिनों में और देर से मौसम की फसल 100 दिनों में तोड़ी जा सकती है।

फसल का समय मुख्य रूप से फली की उपस्थिति से निर्धारित होता है और जब रंग गहरे से हल्के हरे रंग में बदल जाता है। फलियां तब तोड़ी जाती हैं जब वे अच्छी तरह से भर जाती हैं, लेकिन फिर भी कम परिपक्व, कोमल और मीठी होती हैं। मटर की गुणवत्ता कोमलता और उच्च शर्करा तत्व से जुड़ी होती है और अधिक परिपक्व फली स्टार्चयुक्त, सख्त और कम कोमल होती है।

मटर को 5-10 दिनों के अंतराल पर परिपक्व होने पर हाथ से तोड़ा जाता है। सावधानीपूर्वक हाथ से कटाई करने के दौरान पुरानी और पीली फलियों से बचा जाता है।

## छंटाई और ग्रेडिंग

अधिक परिपक्व, पीली, चपटी, रोगग्रस्त और कीट क्षतिग्रस्त (फली छेदक) फली और कटी हुई फली से किसी भी प्रकार का कचरा हटा देने के लिए मटर की छंटाई की जाती है। मटर समान रूप से चमकीले हरे (हल्के से गहरे हरे लेकिन पीले-हरे नहीं) होने चाहिए, पूरी तरह से सुस्त, साफ और क्षति से मुक्त होने चाहिए।

## पैकिंग और भंडारण

ताजा मटर अत्यधिक खराब होने वाले होते हैं और भंडारण के दौरान मुरझाने, पीले होने, कोमलता की हानि, स्टार्चनेस के विकास और क्षय की समस्या रहती है। कमरे के तापमान पर मटर के दाने केवल 1-2 दिनों के लिए बेहतर तरीके से संग्रहीत होते हैं। 0 डिग्री सेल्सियस के इष्टतम निम्न तापमान और 90-95% आर्द्रता पर मटर को बिक्री योग्य स्थिति में 2 सप्ताह से अधिक संग्रहीत नहीं किया जा सकता है।

लचीली फिल्म पैकेजिंग और कम तापमान पर भंडारण से फली की दृश्यता, रंग, क्लोरोफिल, एस्कॉर्बिक एसिड और शर्करा तत्व का रखरखाव बिना किसी चीज से लपेटे संग्रहीत फली के मुकाबले बेहतर होता है। मटर शून्य से 0.5 डिग्री सेल्सियस से कम रखने पर हिमांक चोटों के प्रति संवेदनशील होते हैं, जिसके परिणामस्वरूप पानी निकलने लगता है और उसके बाद सॉफ्ट रॉट बैक्टीरिया के कारण तेजी से सड़ जाते हैं। उच्च तापमान पर श्वसन की उच्च दर के कारण समय से पहले झुराने (फली का पीलापन, कोमलता का नुकसान) की प्रक्रिया तेजी से विकसित होगी।



## भंडारण प्रोटोकॉल

अनुशंसित तापमान  
(डिग्री सेल्सियस)

0



अनुशंसित सापेक्ष आर्द्रता (%)

95-98



शल्क अवधि

1 से 2 सप्ताह



उत्पाद लोडिंग घनत्व (पाउंड/क्यू.फी. में)	-
प्रारंभिक हिमांक (डिग्री सेल्सियस में)	-0.6
हिमांक बिंदु से ऊपर विशिष्ट ऊष्मा (kJ/Kg.K)	3.31
हिमांक के नीचे विशिष्ट ऊष्मा (in kJ/Kg.K)	1.76
संलयन की गुप्त ऊष्मा (in kJ/Kg)	247
<b>मटर के ऊष्मीय गुण</b>	
प्रारंभिक हिमांक (डिग्री सेल्सियस में)	-1.1
हिमांक बिंदु से ऊपर विशिष्ट ऊष्मा (kJ/Kg.K)	3.65
हिमांक के नीचे विशिष्ट ऊष्मा (in kJ/Kg.K)	1.89
संलयन की गुप्त ऊष्मा (in kJ/Kg)	278