

## देखभाल एवं कटाई

शीतोष्ण क्षेत्र में पुष्पण मई-जून के दौरान प्रारंभ होता है। पौधे रोपक के 6 से 9 माह पश्चात फल लगने शुरू होते हैं। अपरिपक्व फल का छिलका चमकदार हरे रंग का होता है और धीरे-धीरे पकने के बाद यह लाल रंग में बदल जाता है। फलों के रंग को सूर्य की तेज किरणों से रक्षा करने व पक्षियाँ द्वारा होने वाले नुकसान से बचाने के लिए हवादार बैग से ढकना चाहिए। फसल की कटाई बाजार की मांग के अनुसार करना चाहिए। स्थानीय बाजारों के लिए कटाई फल के छिलके का रंग हरे से लाल या गुलाबी होने के 3 से 8 दिन बाद करनी चाहिए जबकि दूर के बाजारों के लिए फलों के रंग बदलने के एक दिन बाद ही कटाई की जा सकती है।

## उपज

रोपण के प्रथम वर्ष से ही फल लगने शुरू हो जाते हैं किन्तु उचित प्रबंधन द्वारा तीसरे वर्ष से औसत उपज लगभग 90 से 12 टन प्रति हे. तक प्राप्त की जा सकती है।

## भंडारण

भंडारण के दौरान फल की गुणवत्त लम्बे समय तक बनी रहती है। कमरे के तापमान पर 5-7 दिनों तक तथा शीत भंडारण (18 से. तापमान) में 10-12 दिनों तक जबकि 8 से. तापमान पर 20-21 दिनों तक आसानी से भंडारित किया जा सकता है।

## उत्पादन लागत

ड्रैगन फल की खेती को लाभप्रद व्यवसाय के रूप में 6.0 से 7.5 लाख रुपये की प्रारम्भिक लागत से आरम्भ किया जा सकता है। इस फसल में गहन प्रबंधन या देखभाल की आवश्यकता नहीं होती है। फल उत्पादन को निकट के शहरी बाजारों में बेचकर अच्छा मूल्य (रु. 150-250 प्रति किलोग्राम) प्राप्त कर सकते हैं। फसल के दूसरे एवं तीसरे वर्ष के दौरान रु. 3-4 लाख/वर्ष/हे. तथा चौथे वर्ष से रु. 6-7 लाख/वर्ष/हे. तक की आय अर्जित की जा सकती है।



रोपण विधि



पौधे ट्रेनिंग



फूल



कच्चा फल



पका फल



तैयार फसल



फल सुरक्षा



तोड़े गये फल

फल का आन्तरिक भाग

## ड्रैगन फल के विविध विकास चरण

तकनीकी फोल्डर संख्या : 19

## संशोधन आणि संग्रहण

योगेश्वर सिंह, धनंजय नांगरे, पी. सुरेश कुमार,  
महेश कुमार, प्रवीण तावरे, एस के बल, जगदीश राणे  
व नरेंद्र प्रताप सिंह

अधिक जानकारी हेतु संपर्क करें

## निदेशक

भाकृअनुप-राष्ट्रीय अजैविक स्ट्रैस प्रबंधन संस्थान

मालेगाँव, बारामती 413 115, पुणे, महाराष्ट्र, भारत

02112-254057

02112-254056

www.niam.res.in

## ड्रैगन फल

सीमित सिंचाई एवं उथली मृदा  
क्षेत्रों के लिए महत्वपूर्ण फसल



भाकृअनुप  
ICAR



हर कदम, हर डगर  
किसानों का हमसफर  
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद



राअस्ट्रप्रसं  
NIAHS

भाकृअनुप-राष्ट्रीय अजैविक स्ट्रैस प्रबंधन संस्थान

(समतुल्य विश्वविद्यालय)

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद,

कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग

कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार

मालेगाँव, बारामती, पुणे 413 115, महाराष्ट्र, भारत

## परिचय

- देश के सकल घरेलू उत्पाद में कृषि के कुल योगदान का लगभग 28 प्रतिशत हिस्सा केवल बागवानी का है।
- उपभोक्ताओं की बढ़ती क्रय-शक्ति, पौष्टिकता एवं स्वास्थ्य के प्रति जागरूकता व नित्य बढ़ती बिमारियों की रोकथाम के लिए प्राकृतिक उत्पादों पर निर्भरता बढ़ रही है।
- अतः यह समय परम्परागत फल बागानों से हटकर फल के टोकरियों को उन फलों से भरने का है जिनसे उपभोक्ताओं की मांग पूरी हो सके और जो सूखा सम्भवित क्षेत्रों एवं उथली भूमियों के लिए उपयुक्त हों।
- ड्रैगन फल (हायपोजेसेरियस प्रजाति) वाणिज्यिक रूप से लाभदायक फलदार पौधा है जिसमें अद्भुत स्वास्थ्यवर्धक गुण हैं। परन्तु अभी तक यह देश के किसानों का ध्यान आकर्षित नहीं कर सका है। अतः इसके बारेमें जानकारी देने की आवश्यकता है।

## ड्रैगन फल की तीन महत्वपूर्ण किस्में हैं :

- छिलका-लाल तथा गुद्दा (पल्प)-सफेद (हायलोसेरियस अनडेटस)
- छिलका-लाल तथा गुद्दा-गुलाबी/लाल (हायलोसेरियस पॉलीरिजस)
- छिलका-पीला तथा गुद्दा-सफेद (हायलोसेरियस पॉलीरिजस)

## उपयोग एवं महत्व

ड्रैगन फल का 70-80 प्रतिशत भाग खाने योग्य गुद्दा होता है। यह कोलोन कैंसर व मधुमेह की रोकथाम करता है तथा विषाक्त पदार्थों, जैसे भारी धातुओं को निष्प्रभावित तथा कोलेस्ट्रॉल एवं उच्च रक्तचाप को कम करता है। इस फल में भारी मात्रा में विटामिन सी, फॉस्फोरस और कैल्शियम मौजूद है। वसा कम और खनिज की मात्रा अधिक होती है तथा इसका अनुकूलतम ब्रिक्स मान 15-18 होता है। बड़े व सितारा होटलों, रेस्तराओं में इसे फ्रुट सलाद के रूप में उपयोग किया जाता है। इसे अनेक औद्योगिक उत्पादों में

प्रसंस्कृत किया जाता है, जैसे जूस, जाम, सिरप, आइस्क्रीम, योगर्ट, जेली कैंडी, पेस्ट्री आदि। ड्रैगन फल के लाल एवं गुलाबी गुदे का उपयोग प्राकृतिक रंगों के निस्सारण में भी किया जाता है।

## जलवायु

ड्रैगन फल के लिए उष्णकटिबंधीय जलवायु उपयुक्त है। अनुकूलतम तापमान 20 से 30 से. है। ड्रैगन फल का मूल उन क्षेत्रों (दक्षिणी और मध्य अमेरिका) से है जहां पर्याप्त मात्रा में वर्षा होती है। पौधे के स्वस्थ विकास के लिए औसतन 500-1500 मि.मी. प्रति वर्ष वर्षा व 20 से 30 से. तापमान अनुकूल है। जबकि सुखे क्षेत्रों में सिंचाई सुविधाएं सुनिश्चित होने पर इसकी खेती आसानी से की जा सकती है। अत्यधिक वर्षा से फूल झड़ सकते हैं। तथा जल निकासी न होने पर कभी-कभी तना और फल भी सड़ सकते हैं।

## उत्पादन तकनीक

ड्रैगन फल की पौध बीज या वनस्पतिक विधि, जैसे कटिंग द्वारा तैयार होती है। परिपक्व तने के 15 से 30 सें.मी. लंबे कटिंग का उपयोग किया जाता है ताकि बेहतर पौधे उगाए जा सकें। परिपक्व कटिंग को कीटों से क्षति कम होती है। बिमारियों के रोकथाम (विशेषकर सड़न रोग से) के लिए, कटिंग्स को रोपन से 5-7 दिन पूर्व कवकनाशियों से उपचार करना चाहिए। रोपाई के दौरान पौधों के बीच 4 x 3 मीटर की दूरी हवा के संचरण के लिए पर्याप्त होती है और रोग प्रकोप के अवसर भी कम रहते हैं जबकि सूखे क्षेत्र में सघन रोपण (3 x 3 मी.) की सिफारिश की जाती है ताकि प्रति इकाई क्षेत्रफल से अधिक उपज प्राप्त की जा सके।

## पौध ट्रेनिंग

ड्रैगन फल का पौधा ऊपर की ओर चढ़ने वाला एक एपिफाइटिक कैवटस है, अतः इसे ऊपर की ओर बढ़ने के लिए लकड़ी या दीवार के सहारे की आवश्यकता होती है। इसके लिए अपरिपक्व तने को कॉलम के साथ बांध दिया जाता है ताकि वायुवीय जड़ों का विकास हो सके। चयनित कॉलम टिकाऊ तथा मजबूत होना चाहिए। अतः कंक्रीट या मजबूत लकड़ी के कॉलमों की सिफारिश की जाती है। प्रत्येक कॉलम के निकट चार पौधे लगाने चाहिए।

बेलों को बांधने तथा नियमित रूप से पार्श्व शाखाओं की छटाई करना अति आवश्यक होता है। एक बार बेल कॉलम तक पहुँचाने पर शाखाओं को मुक्त रूप से बढ़ने दिया जाता है परन्तु अब तक केवल मुख्य बेल को ही बढ़ने दिया जाता है जिसे संरचनात्मक छटाई (प्रूनिंग) कहा जाता है। काटी गई बेलों को नई पौध तैयार करने के लिए उपयोग किया जा सकता है जिससे अतिरिक्त आय होती है। पौधे के गुच्छे का घनत्व बढ़ने पर कीट और रोग की समस्या उत्पन्न होती है। इसके निवारण के लिए अवांछित शाखाओं की छटाई करके 30-40 के बीच रखना चाहिए जिसे प्रॉडक्शन ट्रेनिंग कहते हैं। कटाई-छटाई के उपरांत मुख्य शाखा पर एक या दो गौण शाखाओं वाले 50 मुख्य शाखाओं को रखकर हर तीसरे माह उन्हें कवकनाशि से उपचार करना चाहिए।

## पोषक तत्व प्रबंधन

रोपण के दौरान सामान्यतः 10 से 15 कि.ग्रा. गोबर की खाद तथा 100 ग्रा. एसएसपी प्रति पौध की दर से देने की आवश्यकता होती है। प्रथम दो वर्षों में प्रत्येक पौधे को प्रति वर्ष 300 ग्रा. नाइट्रोजन, 200 ग्रा. फॉस्फोरस एवं पोटेशियम दिया जाता है। प्रत्येक परिपक्व पौधे को प्रतिवर्ष 540 ग्रा. नाइट्रोजन 720 ग्रा. फॉस्फोरस तथा 300 ग्रा. पोटेशियम दिया जाना चाहिए। पोषक तत्वों की इस मात्रा को कम से कम चार हिस्सों में बांटकर प्रत्येक तीन माह के अंतराल पर देना चाहिए।

## जल प्रबंधन

इस फसल के लिए पानी की अधिक मात्रा की आवश्यकता नहीं होती है किन्तु लंबी अवधि तक सूखा पड़ने पर सिंचाई का प्रयोग करना चाहिए। सामान्यतया, फूल खिलने से पूर्व की अवधि में सूखापन रखा जाता है ताकि अधिक से अधिक फूल खिल सकें। मृदा की नमी को बनाए रखने हेतु सूक्ष्म सिंचाई पद्धति उपयोगी होती है।