

आम की खेती: किसानों के लिए व्यावहारिक मार्गदर्शिका



भारत अनुप- महात्मा गाँधी समेकित कृषि अनुसंधान संस्थान,

पीपराकोठी, मोतिहारी, बिहार-845 429

5. बैक्टीरियल कैंकर

- कॉपर ऑक्सीक्लोराइड 2 g/L + स्ट्रेप्टोमाइसिन 0.3 g/L 10 दिन के अंतर पर 3 छिड़काव से फल संक्रमण कम होता है।
- जैव नियंत्रण हेतु *Bacillus coagulans* उपयोगी पाया गया है।

नोट: केवल स्वीकृत दवाओं का ही लेबल अनुसार उपयोग करें।

कटाई एवं उपज

- अवधि: मई-अगस्त
- ग्राफ्टेड पौधे 3-4 वर्ष में फलन (10-20 फल/पेड़)
- जल्दी/मध्यम/देर से पकने वाली किस्में: 80-100, 115-125, 130-150 दिन
- देर से कटाई पर जेली डिसऑर्डर का प्रकोप आता है।
- कटाई बाद केंद्र खोलना व अनावश्यक टहनियाँ हटाएँ।

कटाई बाद प्रबंधन

- फल उल्टे रखकर दूधिया रस निकालें।
- गरम पानी उपचार 45-50°C + कार्बेन्डाजिम 0.5 g/L (1 घंटा); छाया में सुखाएँ।
- कोल्ड स्टोरेज: 13°C, 85-90% RH, 35-45 दिन (5-प्लाइ CFB बॉक्स)

आम का पकाना

- एथिलीन प्राकृतिक हार्मोन है। 6-8 किंटल फल 3×3×3 मी कक्ष में रखें; 5 L पानी + 10 ml एथ्रल + 2 g कास्टिक सोडा (16-20 घंटे)। फिर बाहर निकालकर 2-3 दिन सामान्य ताप पर रखें।

नोट: कैल्शियम कार्बाइड का प्रयोग न करें (प्रतिबंधित)

मुख्य सलाह: संतुलित पोषण, कैनोपी प्रबंधन, IPM, वृद्धि नियामक एवं उचित कटाई बाद प्रबंधन अपनाकर अधिक उपज, बेहतर गुणवत्ता और अधिक लाभ प्राप्त किया जा सकता है।

आलेख एवं प्रस्तुतीकरण

अमोल कैलास जाधव, सुशील कुमार पूर्वे, पंच किशोर भारती, एस के सिंह, वी एस मीना, एवं नवीन कुमार पाटिल

मार्गदर्शन एवं प्रकाशक: निदेशक, महात्मा गाँधी समेकित कृषि अनुसंधान संस्थान,

पिपराकोठी, मोतिहारी, बिहार- 845429

4. तना छेदक

- प्रभावित भाग काटें
- छेद में डाइक्लोरोस (5 g/10L) या क्लोर्पायरीफॉस 2-2.5 ml/L या केरोसीन डालकर बंद करें। (फल अवस्था में न करें)

5. स्केल कीट (जून-जुलाई)

- मैलाथियान 50% EC @ 1 ml/L (10-15 दिन अंतर)

6. पत्ती काटने वाला वीविल

- किनालफॉस 20 EC @ 2.5 ml/L

प्रमुख रोग एवं नियंत्रण

1. एन्थ्रेक्नोज/स्टेम एंड रॉट

- रोगग्रस्त पत्तियाँ, टहनियाँ व फल एकत्र कर जला दें।
- बाविस्टिन (1 g/L) का 15 दिन के अंतर पर छिड़काव करें; कॉपर ऑक्सीक्लोराइड (3 g/L) से पत्तियों का संक्रमण नियंत्रित करें।
- कटाई से पहले हेक्साकोनाजोल (1 g/10L) या कार्बेन्डाजिम (1 g/L); अंतिम छिड़काव कटाई से 15 दिन पूर्व।
- गरम पानी उपचार 52°C (10-20 मिनट)।

2. पाउडरी मिल्ड्यू (दिसंबर-फरवरी)

- पैनिकल 3-4 इंच होने पर वेटेबल सल्फर (2 g/L) छिड़कें।
- 15-20 दिन बाद डाइनोकेप (1 g/L) का छिड़काव करें।
- पुनः 15-20 दिन बाद ट्राइडेमॉर्फ (1 g/L) छिड़कें।
- पूर्ण फूल अवस्था में छिड़काव न करें।

3. मैलफॉर्मेशन

- विकृत भाग हटाएँ; स्वस्थ ऊतक तक छंटाई करें।
- NAA 100-200 ppm (अक्टूबर-दिसंबर) या प्लैनोफिक्स 4.5 ml/L का छिड़काव करें। तथा दिसंबर-जनवरी/कली फूट अवस्था में डिब्लॉसमिंग करें।
- एज़ोक्सीस्टोबिन + टेबुकोनाजोल 1-1.5 ml प्रति ली (प्रारंभिक अवस्था) छिड़कें।
- कली विभेदन व पुष्पन अवस्था में चिलेटेड जिंक (100 ppm) + कॉपर (40 ppm) तथा नवंबर-दिसंबर में कार्बेन्डाजिम (1 g/L) का छिड़काव करें।

4. रेड रस्ट

- बोर्डो मिश्रण (10 g/L) या कॉपर ऑक्सीक्लोराइड (3 g/L) का छिड़काव करें।

आदर्श जलवायु एवं भूमि

- **जलवायु:** उष्ण से उपोष्ण; आदर्श तापमान 24–30°C (40–50°C तक सहन कर सकता है)
- **मृदा:** गहरी, अच्छी जलनिकास वाली बलुई दोमट; pH 5.5–7.5
- **वर्षा:** 750–2500 मिमी प्रति वर्ष (300 मिमी से कम वर्षा वाले क्षेत्रों में भी संभव)
- **परहेज:** जलभराव, भारी चिकनी मिट्टी, पाला, तेज गर्म लू

किस्मों का चयन

लोकप्रिय किस्में: जर्दा, बम्बई, हिमसागर, किशनभोग, सुकुल, गुलाब खास, जर्दालू, लंगड़ा, चौसा, दशहरी, फजली, सीपिया, डालमा, बिजुक आदि

उच्च उपज वाली अनुशंसित किस्में: पुसा सूर्या, पुसा अरुणिमा, अर्का नीलाचल केसर, अर्बिका

संकर/उच्च घनत्व हेतु उपयुक्त: आम्रपाली, मल्लिका, अर्का अरुणा, दशहरी, अरुणिका

प्रवर्धन

- आम का प्रवर्धन शाकीय विधि से किया जाता है। स्टोन ग्राफिटिंग (जून-सितंबर): सबसे सस्ती व तेज, 75–80% सफलता
- साफ्टवुड/विनीयर ग्राफिटिंग: नर्सरी हेतु उपयुक्त
- इनार्चिंग: विश्वसनीय परंतु धीमी

रोपण

- समय: जून-सितंबर (फरवरी-मार्च सिंचाई उपलब्ध होने पर)
- ग्राफ्ट जोड़ भूमि से 15–30 सेमी ऊपर रखें।
- गड्ढा: 1×1×1 मी (अप्रैल-मई में खुदाई करें; धूप में खुला रखें)
- प्रति गड्ढा: 20 किग्रा गोबर खाद, 250 ग्राम नीम खली, 40–50 ग्राम थाइमेट (फोरेट 10G) का प्रयोग करें
- दूरी: सामान्य: 8×8 मी. या 10×10 मी.; उच्च घनत्व: 5×5 मी. या 6×6 मी.; अल्ट्रा हाई डेंसिटी: 2.5×2.5 मी. या 3×2 मी. (कैनोपी प्रबंधन आवश्यक)

खाद एवं उर्वरक (प्रति पौधा/वर्ष)

| आयु | FYM | N | P | K |
|---------|------------|-------|-------|-------|
| 1 वर्ष | 20 किग्रा | 80 g | 40 g | 80 g |
| 5 वर्ष | 50 किग्रा | 400 g | 200 g | 400 g |
| 10 वर्ष | 100 किग्रा | 800 g | 400 g | 800 g |

नोट: 1 से 10 वर्ष तक हर वर्ष N 80 g, P 40 g, K 80 g बढ़ाएँ (मृदा/पौधा/जलवायु अनुसार समायोजन)।

जुलाई-अगस्त: FYM + पूरा N + आधा P व K

अक्टूबर-नवंबर: शेष P व K

उर्वरक तने से दूर, कैनोपी के चारों ओर या ड्रिप लाइन में दें।

सिंचाई

- नए पौधे: साप्ताहिक एक या दो बार सिंचाई करें।
- फलदार वृक्ष: अप्रैल-जून में 10–12 दिन पर करें।
- अक्टूबर-दिसंबर: फूल प्रेरण हेतु सिंचाई रोकें

प्रारंभिक विकास एवं छंटाई (युवा पौध)

- 20–25 सेमी अंतर पर 3–4 मुख्य शाखाएँ
- ग्राफ्ट को 1 मीटर की ऊंचाई तक बढ़ने दें (एकल तना)।
- दिसंबर-जनवरी में 75–80 सेमी पर हेड बैक करें।
- 3–4 प्राथमिक शाखाएँ रखें; जून-जुलाई में 60–70 सेमी पर छंटाई कर द्वितीयक शाखाएँ रखें; प्रत्येक प्राथमिक शाखा पर 2–3 द्वितीयक शाखा रखें; उनसे 2–3 तृतीयक शाखाओं का विस्तार करें। पौधे की ऊंचाई 3–4 मी. रखें।

नियमित फलन एवं पुष्पन तकनीक

- अनियमित फलन का कारण: किस्म, जलवायु, प्रबंधन
 - नियमित छंटाई व कैनोपी प्रबंधन; मृदा परीक्षण आधारित उर्वरक का प्रयोग करें।
 - किस्म व जलवायु के अनुसार, बाली निकलने की अवस्था में IHR मैंगो स्पेशल/सूक्ष्म पोषक मिश्रण @ 2 g/L प्रयोग करें।
 - पैक्लोब्यूट्राजोल मृदा ड्रेंच @ 1–4 ml a.i./मी² (सितंबर-अक्टूबर)। **अति प्रयोग से बचें**
 - विकृत पैनिकल हटाएँ (फरवरी-मार्च)
 - फूल न आने पर KNO₃ 1–2% + यूरिया 0.5% का प्रयोग करें
- नोट: पूर्ण फूल अवस्था में कीटनाशक आदि न छिड़कें।**

फल सेट

- NAA 20 ppm (2 g/100 L) – मटर अवस्था में छिड़कें।
- IHR मैंगो स्पेशल/बोरॉन @ 2 g/L – मटर अवस्था में छिड़कें।
- बोरेक्स 2 g/L का अप्रैल-मई प्रयोग करें।

अंतर-सांस्कृतिक क्रियाएँ

- बोर्डो पेस्ट (1:1:10) – अगस्त-सितंबर व दिसंबर-जनवरी
- खरपतवार नियंत्रण (अगस्त-सितंबर); मधुमक्खी बक्से लगाएँ
- मल्लिंग (घास/100 माइक्रोन पॉलीथीन)
- दिसंबर-जनवरी में रेकिंग व क्लोर्पायरीफॉस डस्ट @ 25 g/पेड़
- डाई-बैक (अक्टूबर-दिसंबर): सूखी लकड़ी 5–10 सेमी हरे भाग तक काटें; कॉपर ऑक्सीक्लोराइड 0.3% दो छिड़काव (15 दिन अंतर पर करें)।

बोर्डो पेस्ट बनाने की विधि

(कॉपर सल्फेट + चूना + पानी = 1:1:10)

1 किग्रा कॉपर सल्फेट 5 L पानी में रात भर घोलें। 1 किग्रा चूना 5 L पानी में अलग घोलें। दोनों मिलाकर पेस्ट बनाएं। दो बार अगस्त-सितंबर व दिसंबर-जनवरी में कटे भाग/तने पर लगाएँ। आवश्यक हो तो क्लोर्पायरीफॉस 2.5 ml/L मिलाया जा सकता है।

नोट: ध्यान दें कि स्टील की बाल्टी का प्रयोग न करें, प्लास्टिक की बाल्टी का प्रयोग करें।

पुराने बागों का पुनर्जीवन

- जनवरी में 3 मी. ऊँचाई पर हेड बैक करें।
- 4–5 स्वस्थ शाखाएँ रखें।
- 3 वर्ष बाद फलन पुनः शुरू

अंतरफसल

उपयुक्त: दलहनी, सब्जियाँ, प्याज, टमाटर, दालें
न लगाएँ: मक्का, गन्ना, बाजरा
फिलर: पपीता, अमरूद, आड़ू

प्रमुख कीट एवं नियंत्रण

1. फल मक्खी

- गिरे फल नष्ट करें; मिट्टी रेकिंग/जुताई करें।
- मिथाइल यूजेनॉल 10 ट्रेप प्रति हेक्टेयर (पकने से 45 दिन पहले)
- बेट स्प्रे: स्पिनोसैड 45% SC @ 0.4 ml/L या मैलाथियान @ 2 ml/L + 10% गुड़ या केला घोल (200 स्पॉट प्रति हेक्टेयर)
- डेल्टामेथ्रिन 0.0014% + अजादिरैक्टिन 3000 ppm (2 ml/L) – कटाई से 3 सप्ताह पहले का प्रयोग करें।
- आवश्यकता पर गरम पानी उपचार 48±1°C (45–60 मिनट) या 5% नमक डिप (1 घंटा) का प्रयोग करें।

2. मिली बग

- नीम तेल 3% या नीम आधारित कीटनाशी का प्रयोग करें।
- Cryptolaemus montrouzieri @ 10 लार्वा/पेड़ का प्रयोग करें।
- तने पर अल्काथीन पट्टी बाँधें (दिसंबर) तथा जनवरी के अंतिम सप्ताह में *Beauveria bassiana* (2 g/L) या 5% NSKE का प्रयोग करें।

3. आम हॉपर (जनवरी-फरवरी)

- साफ-सफाई; भीड़भाड़ से बचें।
- सायपरमेथ्रिन / इमिडाक्लोप्रिड 17.8% SL (0.3 ml/L) या थायमेथोक्साम + लैम्ब्डा सायहेलोथ्रिन पैनिकल निकलते समय पहला, 15 दिन बाद दूसरा छिड़काव करें।
- नीम तेल 3% या NSKE 5% छिड़काव करें।