प्रसार पत्रक–14 / 2023

भाकृअनुप
ICAR

फल आधरित कृषिवानिकी

अशोक यादव, सुशील कुमार, आशाराम, बद्रे आलम, सोभन देवनाथ,
आशा ज्योति, वाई.एन. वेंकटेश, आर.पी. द्विवेदी एवं ए. अरूणाचलम

केकृवाअनुसं
CAFRI

भाकृअनुप–केन्द्रीय कृषिवानिकी अनुसंधान संस्थान
झाँसी 284003 (उ.प्र.)

कृषिवानिकी

खेती की ऐसी विधि है, जिसमें एक ही खेत में पेड़ और फसल साथ–साथ उगाते है।, जिससे उपलब्ध संसाधनों का अधिकतम उपयोग हो तथा कुल उत्पादकता अधिक हो।

पद्धतियाँ

- कृषि वन
- कृषि उद्यान
- वन चरागाह / उद्यान चरागाह
- अन्य

विधायें

- खण्ड रोपड
- मेड़ रोपड
- फसल सह रोपड

लाभ

- उपलब्ध संसाधनों का अधिकतम उपयोग
- अधिक कुल उपज
- पर्यावरण सरंक्षण
- प्रतिकूल परिस्थितियों से सुरक्षा
- रोजगार सृजन एवं वैकल्पिक आय स्रोत

क्या लगायें

लाल मिटटी–

असिंचितः बेर, ऑवला, शरीफा, करौंदा, फालसा

सिंचितः नींबू, बेल, ऑवला, अमरूद, पपीता, किन्नो, मौसम्बी

काली मिट्टी–

असिंचितः अमरूद, नींबू, शरीफा, ,फालसा

सिंचितः अमरूद, पपीता, बेल, ऑवला,

उन्नत प्रजातियाँ

बेर	:	उमरान, बनारसी कराका, सेव
ऑवला	:	नरेन्द्र–7, लक्ष्मी–52, कृष्णा, कंचन
शरीफा	:	देशी
करौंदा	:	अमेकिन रेड एण्ड व्हाइट
नींबू	:	कागजी, लेमन (पन्त, यूरेका)
बेल	:	एन.बी.9, सी.आई.एस.एच. 1 और 2
अमरूद	:	इलाहाबाद सफेद, एल–49,ललित, श्वेता
पपीता	:	कुर्गहनी ड्यू, पूसा डेलिसिएस

पौध स्रोत

- कम्पनी बाग, बरूआसागर
- सी.आई.एस.एच., लखनऊ
- आचार्य नरेन्द्र देव कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, अयोध्या
- केन्द्रीय कृषिवानिकी अनुसंधान संस्थान, झाँसी

कब लगायें?

सिंचित : जून–जुलाई, फरवरी–मार्च

असिंचित : जुलाई–अगस्त

कहाँ लगायें?

● खेत में ● मेंड़ पर ● जोत सीमा पर

कैसे लगायें?

गड्ढा आकार : 1.1.1 मी.

गड्ढा खोदने का समय : मई–जून

गड्ढा भरने का समय : 15–20 दिन (खोदने के बाद)

दूरी : वृक्ष प्रजाति के अनुसार

विधि : आयताकार, जोड़ी कतार

गड्ढा भरने की विधि : खोदी गयी मिट्टी का आधा भाग कंकड़–पत्थर निकाल कर सीधे भर दें शेष आधे में गोबर की खाद 15–20 कि.ग्रा. (3 तसला) मिलाकर भरें। 100 ग्रा. मैलाथियान डस्ट जरूर डालें।

कितनी दूर लगायें?

खेत में :

बेल/ऑवला	:	10–12 मी. x 8 मी.
अमरूद/नींबू/बेर	:	8–10 x 6 मी.
पपीता	:	5 मी. x 2 मी., 2 मी. x 1.5 मी., 2 मी. x 1 मी.

मेंड़ पर :

बेल/ऑवला	:	8 मी.
शरीफा/ नींबू/बेर	:	6 मी.

लगाने की विधि

– गड्ढे बनाने के लिए निशान लगायें।

– गड्ढा खोदकर, बाद में खाद मिलाकर भर दें।

– पौध उपलब्धता सुनिश्चित कर लें।

– एक अच्छी बारिश के बाद जब गड्ढा बैठ जाये तो बीचों–बीच पौध लगायें।

– ध्यान दें कि जड़े मुड़ें नहीं और इतना दबाये कि बाँयें हाथ से उखड़ने पर उखड़े नहीं।

– तुरन्त पानी दें, थाला बनायें।

सिंचाई

- नाली बनाकर सिंचाई करें।
- गर्मी में 15 दिन तथा जाड़े में एक माह पर सिंचाई करें।
- घड़ा, टपक, बौछारी सिंचाई कर सकते हैं।
- फूल आने से 1 माह पहले सिंचाई रोक दें।
- फूल आने पर सिंचाई न करें।
- फल लग जाने पर सिंचाई नियमित रखें।

खाद

- खाद की मात्रा प्रजाति और उम्र के साथ निर्धारित करें।
- गोबर की खाद पौधे की सुप्तावस्था या जाड़े में दें ।
- फास्फोरस, पोटाश तथा आधा नत्रजन जब पौधा बढ़वार शुरू करें, तब दें।
- शेष नत्रजन दो बार में फल विकास के दौरान दें।
- सभी खादें तने से दूर थाले के भीतर दें।
- गोबर की खाद देने के बाद, गहरी गुड़ाई कर मिट्टी में मिला दें और पानी दें।
- रासायनिक खादें सिंचाई के बाद नम भूमि में दें और गुड़ाई करके मिट्टी में मिला दें।

सधाई

- दूसरे वर्ष से शुरू करें।
- 1 मी. तक मुख्य तने पर कोई शाखा न बढ़ने दें।
- प्रत्येक दिशा में एक या दो शाखा 20–25 से.मी. दुरी पर एक दूसरे के विपरीत दिशा में बढ़ने दें।
- 1" से मोटा तना/शाखा कटने पर तूतिया चूना और तिल का तेल का पेस्ट बनाकर घाव पर लगायें।

कृन्तन

- फलन पर आने पर पेड़ का कृन्तन करें।
- बेर को प्रतिवर्ष अप्रैल–मई में 50 सेमी. या एकान्तर वर्ष में 75 सेमी. ऊँचाई तक छाँट दें।
- अन्य पौधों में सूखी टहनी छाँट दें।
- अमरूद में सघन रोपण की दशा में मार्च–जुलाई–अक्टुबर में छँटाई करें।

कीट व्याधियों से देख-रेख

- पौधों पर दीमक, गुजिया कीट, इन्दर बेला, पत्ती खाने वाले विविध कीटों का प्रकोप प्रजाति के अनुसार पाया जाता है।
- पदगलन, चूर्णी रोग भी कुछ प्रजातियों में होता है।
- समय–समय पर इनका नियन्त्रण करें। कीटनाशकों, कवकनाशी का प्रयोग, निराई–गुड़ाई से इन्हें नियन्त्रित कर सकते हैं।

खाद की मात्रा

वृक्ष प्रजाति	उर्वरक	उम्र (वर्ष)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ऑवला / बेर / बेल	गोबर की खाद (किग्रा.)	15–20	20–30	30–40							100
	नत्रजन (ग्राम)	50	100								500
	फास्फोरस	25	50								250
	पोटाश	25	50								250
अमरूद	गोबर की खाद	10–15	15–20	30–40							60
	नत्रजन	50									500
	फास्फोरस	40									250
	पोटाश	40									250
नींबूग	ोबर की खाद	10–15									40
	नत्रजन	75									600
	फास्फोरस	50									400
	पोटाश	50									400
पपीता	गोबर की खाद	20–25									
	नत्रजन	100									
	फास्फोरस	50									
	पोटाश	50									

सह फसलों का चुनाव एवं प्रबन्धन

- कम ऊँचाई एवं छाया सहने वाली फसल का चयन।
- खरीफ – रबी में से एक दलहनी फसल होनी चाहिए
- नींबू के साथ रबी में गेंहू न लें।
- पौधे के चारो तरफ कम से कम 1 मी. गोलाई के घेरे में फसल न बोंयें।
- पौधे की उम्र के साथ, घेरे की चौड़ाई बढ़ायें।
- पौधे में खाद देने का समय फसल बोने या कटने के समय से लयबद्ध करें।

वृक्ष सुरक्षा

- प्रत्येक पौधे को कंटीली मृत झाड़ियों से घेर कर सुरक्षित करें। उक्त सुरक्षा 3 वर्ष तक गर्मी में प्रदान करें।
- खेत की मेंड़ पर करौंदा, फालसा, ग्लाइरीसीडिया और मेंहदी की बाड़ लगाकर सुरक्षा मजबूत कर सकते हैं।
- विपरीत मौसम जैसे कम तापमान से सुरक्षा के लिए, पलवार का प्रयोग करें। खड़े पानी से बचाव के लिए तने के पास से मिट्टी चढ़ायें और नमी की कमी से बचाने के लिए गहरी रोपण तथा पलवार फायदेमन्द हैं।

उत्पादन

- कलमी बेर–दूसरे, आँवला–तीसरे/चौथे, बेल पाँचवे/छठवें, शरीफा–तीसरे, करौंदा–तीसरे/चौथे अमरूद– तीसरे नींबू– तीसरे/ चौथे, वर्ष में से फलन शुरू करते हैं। पपीता एक वर्ष में ही फल–फूल जाता है।
- सभी फल वृक्ष 8–9 वर्ष में पूर्ण फलन पर आ जाते हैं। आँवला, बेर और बेल 30–40 वर्ष, अमरूद 20–25 वर्ष तथा नींबू 15–20 वर्ष तक फलते हैं।
- पूर्ण फलन पर आँवला 200 कि.ग्रा., बेर 100 कि.ग्रा., पपीता 50–60 कि.ग्रा प्रति पेड़ उपज देता है।

बिगड़ते पर्यावरण और भूमि क्षरण का प्रमुख कारण वन ह्रास है। बढ़ती जनसंख्या दवाब के कारण, वन क्षेत्र बढ़ाना सम्भव नहीं है। अतः फसली क्षेत्र में "कृषिवानिकी" अपनाकर ही पर्यावरण संरक्षण तथा भू सुधार सम्भव हो सकता हैं।

मार्गदर्शन एवं दिशा निर्देश: डॉ. ए. अरूणाचलम, निदेशक
सम्पादन: डॉ. आर.पी. द्विवेदी एवं डॉ. प्रियंका सिंह
तकनीकी सहायता: अजय पान्डेय एवं प्रद्युम्न सिंह, छायांकन: राजेश कुमार श्रीवास्तव

प्रकाशक:
निदेशक
भा.कृ.अनु.प.-केन्द्रीय कृषिवानिकी अनुसंधान संस्थान
झाँसी–ग्वालियर राष्ट्रीय राजमार्ग, झाँसी 284003 (उ.प्र.)
+91-510-2730214 director.cafri@icar.gov.in https://cafri.icar.gov.in
Twitter: #icarcafri LinkedIn: #icarcafri Instagram: #ic Facebook: #icarcafri

मुद्रक : क्लासिक इण्टरप्राइजेज, झाँसी. 7007122381