

मीडो बागवानी

पौध रोपण
(2.0 x 1.0 मी.)

पौध रोपण के 1-2 माह बाद जमीन की सतह से 30-40 से.मी. की ऊँचाई पर काटना

काटे गये भाग के नीचे से नये कल्लों का सृजन

3-4 कल्लों को समान दूरी पर रखना

कल्लों के निकलने के 3-4 माह बाद कटाई करना

(कल्लों की लम्बाई का 50 प्रतिशत काटना)

कटाई बिन्दु के नीचे से अनेक नये कल्लों का सृजन

पुनः 3-4 माह बाद कल्लों की कटाई करना
(कल्लों की लम्बाई का 50 प्रतिशत काटना)

नये कल्लों का सृजन तथा कल्ले पर फूल आना

नियमित रूप से प्रतिवर्ष कल्लों की कटाई करना

मई-जून

सितंबर-अक्टूबर

जनवरी-फरवरी

फलत
दिसम्बर-फरवरी

फलत
मार्च-अप्रैल

फलत
जुलाई-सितम्बर

4 से 5 वर्षों तक पेड़ पर सभी कल्लों की लंबाई के आधे भाग (50 प्रतिशत) को काटें ताकि वृक्ष का बौनापन व बेहतर कैनोपी कायम रहे

सम्पूर्ण पौधे की लम्बाई के आधे भाग (50 प्रतिशत) को काटें (बैंक प्रूनिंग)

अ की तरह नियमित रूप से कल्लों (50 प्रतिशत) की कटाई करें तथा ब को दोहरायें और इस तरह हर चौथे व पांचवें साल अ और ब को अपनायें

मीडो और सघन बागवानी में लागत और लाभ

बागवानी के लिए भूमि की तैयारी तथा पौध रोपण से लेकर फल की तुड़ाई की अवस्था तक होने वाले प्रारंभिक खर्च को बाग स्थापित किये जाने वाले खर्च में सम्मिलित किया जाता है। द्वितीय वर्ष में 10 प्रतिशत गये हुए पौधों की कमी को पूरा करना। अन्य वर्षों में बागवानी प्रणाली में ही रास्य क्रियाओं के अनुमानित लागत प्रारम्भ हो जाता है। इसका विवरण निम्नलिखित है-

मीडो बागवानी के अन्तर्गत 0.1 हेक्टेयर में 2.0मी. x 1.0 मी. की दूरी पर लगाये गये पौधों की स्थापना अनुवीक्षण तथा लाभ संबंधी आर्थिक विश्लेषण

मीडो और सघन बागवानी में लागत और लाभ (0.1 हेक्टेयर)

वर्ष	अनुमानित लागत			सम्पूर्ण लागत (रु. में)	उत्पादन (टन में)	आय (रु. में)	शुद्ध लाभ (रु. में)	लागत लाभ अनुपात
	श्रमिक (रु. में)	सामग्री (रु. में)	आकस्मिक लागत (रु. में)					
प्रथम	31500	50250	4088	85838				
द्वितीय	16200	22000	1910	40110	5.5	82500	42390	1.06
तृतीय	16000	20000	1800	37800	9	135000	97200	2.57
चतुर्थ	16000	20000	1800	37800	11	165000	127200	3.37
पंचम	16000	20000	1800	37800	14	210000	172200	4.56



मीडो द्वारा पौधारोपण के तीन माह के बाद का चित्र

खाद एवं उर्वरक

वर्ष	खाद		उर्वरक								
	गोबर की खाद (कि.ग्रा./पौधा)	वर्मीकम्पोस्ट (कि.ग्रा./पौधा)	यूरिया (ग्राम/पौधा)			सिंगल सुपर फास्फेट (ग्राम/पौधा)			म्यूरेट आफ पोटाश (ग्राम/पौधा)		
			I	II	III	I	II	III	I	II	III
प्रथम	10	1	50	50	50	250	250	250	50	50	50
द्वितीय	15	1.5	50	50	50	500	500	500	75	75	75
तृतीय	20	2	100	100	100	500	500	500	100	100	100
चतुर्थ	25	2.5	100	100	100	500	500	500	150	150	150
पंचम	30	3	150	150	150	500	500	500	200	200	200
षष्ठम	40	4	150	150	150	1000	1000	1000	250	250	250
सप्तम एवं अधिक	50	5	200	200	200	1000	1000	1000	300	300	300

नोट:- समय-समय पर उर्वरक, खाद/वर्मीकम्पोस्ट एवं दवा का इस्तेमाल आवश्यकता अनुसार करना चाहिए।

खाद एवं उर्वरक प्रत्येक कटाई के बाद निराई-गुड़ाई करके देना चाहिए। वर्षभर में तीन बार कटाई की जाती है इसलिए इसमें तीन बार में खाद एवं उर्वरक देना चाहिए।

IGWDP के अन्तर्गत कृषक हित में प्रकाशित



IGWDP के अन्तर्गत कृषक हित में प्रकाशित

सौजन्य : IGWDP, नाबाई, राजस्थान
प्रकाशक : गायत्री सेवा संस्थान, उदयपुर

अमरूद की सघन एवं मीडो बागवानी

मीडो एवं सघन बागवानी एक ऐसा प्रयास है कि किस तरह छोटी एवं पड़त भूमियों को आजीविका सवर्धन के लिए उपयोग में लाया जा सकता है। माण्डली जल ग्रहण क्षेत्र में गायत्री सेवा संस्थान द्वारा IGWDP के अन्तर्गत इसे प्रायोगिक तौर पर डेढ़ वर्ष पूर्व लागू किया गया था। इसके परिणामों को देखते हुए इसे वृहद स्तर पर लागू किया जा रहा है।

देश के उष्णकटिबंधीय एवं उपोष्ण (गर्म प्रदेश) क्षेत्रों में उत्पादित होने वाले फलों में अमरूद का महत्वपूर्ण स्थान है। अमरूद के पेड़ों में वातावरण के अनुसार स्वयं को ढालने की प्राकृतिक क्षमता होती है। लवणीय या कमजोर मृदा तथा कम लागत से भी अमरूद के पेड़ से वांछित उत्पादन की प्राप्ति की जा सकती है। अमरूद की बागवानी के लिए अनेक अन्य फलों की अपेक्षा कम देखभाल की आवश्यकता होती है। विगत वर्षों में, अमरूद की उत्पादन पद्धति में महत्वपूर्ण परिवर्तन देखने में आया है। परंपरागत पद्धति से की जाने वाली अमरूद की बागवानी में बड़े आकार की कैनोंपी (आच्छादन) के कारण प्रायः उत्पादन एवं उत्पादकता के वांछित लक्ष्य की प्राप्ति में समस्या उत्पन्न होती रही है। इसको ध्यान में रखते हुए वर्तमान समय में विश्व स्तर पर सघन या मीडो बागवानी प्रणाली से पौध रोपण का कार्य किया जा रहा है। इन पद्धतियों के द्वारा विकसित पेड़ों के आकार को कटाई-छँटाई के द्वारा नियंत्रित करने पर कीटों से बचाने एवं फलों को आसानी से तोड़ने में सहायता मिलती है। इसी क्रम में अमरूद के उत्पादन तथा उत्पादकता में वृद्धि लाने के लिए केन्द्रीय उपोष्ण बागवानी संस्थान, लखनऊ द्वारा सघन एवं मीडो बागवानी पद्धति विकसित की गयी। इस पद्धति में अमरूद के उत्पादन तथा प्रति हेक्टेयर उत्पादकता के वांछित लक्ष्य की प्राप्ति में सहायता मिलती है।

उन्नत एवं व्यावसायिक किस्में

- ▼ इलाहाबाद सफेदा
- ▼ सरदार (एल-49)
- ▼ ललित
- ▼ श्वेता
- ▼ इलाहाबाद सुर्खा

बौने आकार वाले पेड़ों का लाभ

- ❖ इससे फल तुड़ाई में आसानी होने के साथ-साथ लागत भी कम आती है।
- ❖ इसके फल देने वाली शाखाओं की संख्या अनुत्पादक शाखाओं की तुलना में अधिक होती है।
- ❖ नाशीकीट व रोगों के नियंत्रण के लिए दवा के छिड़काव में आसानी होती है।
- ❖ उच्च आर्थिक लाभ की प्राप्ति के लिए सीमित क्षेत्र में अधिक पौध-रोपण संभव होता है।

सघन एवं मीडो बागवानी की संकल्पना

किसानों का ध्यान उत्पादन से उत्पादकता एवं अधिक लाभ की ओर आकर्षित हुआ है। समय के साथ परिवार का आकार बढ़ने की वजह से कृषि भूमि बंटती चली गई और परिणामस्वरूप आमदनी घटती चली गई। दक्षिणी राजस्थान के संदर्भ में यह स्थिति और भी विकराल है। अतः ऐसे समय में सघन या मीडो बागवानी प्रणाली से अधिक आमदनी ली जा सकती है। जिसकी प्राप्ति सघन बागवानी प्रणाली द्वारा की जा सकती है। वर्तमान समय में, सघन या मीडो बागवानी प्रणाली के अन्तर्गत पौध रोपण कम दूरी पर की जाती है। नये प्रचलन में सघन बागवानी के साथ-साथ पौधों को लघु आकार देने की प्रक्रिया बागवानी के लिये अधिक लाभदायी होने के कारण स्वीकार्य हो रही है। योजनाबद्ध तरीके से कैनोंपी प्रबंधन को अपनाकर बागों से उच्च गुणवत्ता वाले उत्पाद प्राप्त किये जा सकते हैं।



पौधारोपण से पूर्व बंजर भूमि



मीडो विधि के द्वारा पौधारोपण के पश्चात्

अमरूद उत्पादन करने की परंपरागत पद्धति तथा मीडो बागवानी पद्धति में अन्तर

विशेषण	परंपरागत पद्धति	मीडो बागवानी पद्धति
फलत	दो वर्ष के पश्चात्	पहले वर्ष से
उत्पादन	प्रति हेक्टेयर औसत उत्पादन (9-20 टन)	प्रति हेक्टेयर औसत उत्पादन (40-60 टन)
प्रबंधन	पौधों के बड़े आकार के कारण प्रबंधन में कठिनाई	छोटे आकार के वृक्ष होने के कारण प्रबंधन में आसानी
श्रम	अधिक श्रमिक की आवश्यकता	कम श्रमिक की आवश्यकता
उत्पादन कीमत	उत्पादन की अधिक कीमत	उत्पादन की कम कीमत
तुड़ाई	कठिनाई	आसानी
गुणवत्ता	बड़े कैनोंपी के कारण सूर्य की रोशनी में कमी तथा निम्न गुणवत्ता वाले फल प्राप्त होते हैं।	छोटी कैनोंपी व्यवस्था से हवा के बहाव तथा सूर्य की रोशनी को पौधे के कैनोंपी में प्रभात प्रवेश के साथ-साथ रोगों में कमी होती है। सूर्य की पर्याप्त रोशनी से अधिक गुणवत्ता वाले फल प्राप्त होते हैं।

मीडो बागवानी की स्थापना

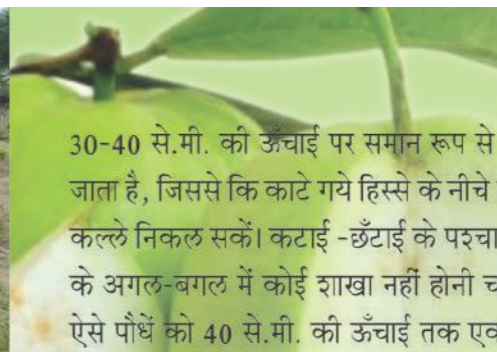
भारत में सर्वप्रथम केन्द्रीय उपोष्ण बागवानी संस्थान, लखनऊ द्वारा विकसित की गयी अमरूद में मीडो बागवानी प्रणाली पौध रोपण की नयी संकल्पना है। इस प्रणाली के अन्तर्गत 2.0 मी. (पंक्ति से पंक्ति) x 1.0 मी. (पौध से पौध) की दूरी पर प्रति हेक्टेयर 5000 पौधों का रोपण किया जाता है। प्रारंभ में ग्रीष्मऋतु में पौधे के लिए गड्ढे खोदने का कार्य किया जाता है, और वर्षाऋतु शुरू होते ही वृक्षारोपण का कार्य किया जाता है। गड्ढों की भराई करते समय मिट्टी और खाद मिलाकर गड्ढों को भरते हैं। इन गड्ढों की भराई करते समय जल अवशोषण पदार्थ का उपयोग करने से उन गड्ढों में नमी लम्बे समय तक बनी रहती है। पौधों को बौना आकार एवं बेहतर कैनोंपी देने के लिए कटाई-छँटाई कर उन्हें प्रशिक्षित



गड्ढों में डाला गया जल अवशोषण पदार्थ



स्थानीय तरीके से मीडो कारखानक (लेआउट) करने का तरीका



30-40 से.मी. की ऊँचाई पर समान रूप से काटा जाता है, जिससे कि काटे गये हिस्से के नीचे से नये कल्ले निकल सकें। कटाई-छँटाई के पश्चात् तने के अगल-बगल में कोई शाखा नहीं होनी चाहिये। ऐसे पौधों को 40 से.मी. की ऊँचाई तक एक तना वाला पेड़ बनाने के लिए किया जाता है। कटाई के 15-20 दिनों के पश्चात् नये कल्लों का सृजन होता है। कटाई के पश्चात् सामान्यतः 3-4 शाखाओं को ही रहने दिया जाता है। सभी शाखा जब 3-4 महीने के बाद परिपक्व हो जाती है तो उनकी लम्बाई के 50 प्रतिशत हिस्से को काट दिया जाता है, जिससे कि नई शाखाएँ पुनः निकल सकें। यह कार्य पौधों को वांछित तथा मजबूत आकार देने के लिए किया जाता है। इन शाखाओं को 3-4 महीनों तक बढ़ने दिया जाता है। इसके बाद इनकी लम्बाई के 50 प्रतिशत हिस्से की कटाई की जाती है। कटाई उपरांत नई शाखाएँ निकलती हैं और इन शाखाओं को पुनः उनके लम्बाई के आधे भाग को 3-4 माह बाद काट दिया जाता है। कटाई के पश्चात् नई शाखा पर फुटान होती है जिस पर फूल निकलते हैं।

कैनोंपी प्रबंधन

पौधों के विकास के लिये प्रारंभिक अवस्था से ही कटाई - छँटाई शुरू की जाती है, जिससे एक ही तने के साथ उचित ऊँचाई पर संरचनात्मक शाखाओं वाला मजबूत आधार तैयार हो सके। बेहतर कैनोंपी (आच्छादन) आकार हेतु पौधारोपण के पहले वर्ष के दौरान ही 1-2 माह पश्चात् शीर्ष स्तर पर होने वाली वृद्धि को नियंत्रित किया जाता है। इसके अन्तर्गत पौधों को जमीन की सतह से 30-40 से.मी. की समान ऊँचाई पर कटाई की जाती है। कटाई बिन्दु के निचले भाग से नये प्ररोहों (कल्लों) का सृजन होता है। इनमें से 3-4 समान दूरी वाले प्ररोहों को ही तना के पास रहने दिया जाता है जिससे कि पेड़ के मुख्य संरचनात्मक शाखा का निर्माण हो सके। कटाई के बाद, इन प्ररोहों (शाखाओं) को 3-4 महीने तक बढ़ने दिया जाता है जब तक कि ये 40-50 से.मी. के नहीं हो जाते।

ड्रिप सिंचाई

ड्रिप सिंचाई वह प्रणाली है जिसमें पौधों की आवश्यकतानुसार सिंचाई की जाती है।

अमरूद की गुणवत्ता तथा उत्पादकता बढ़ाने के लिये ड्रिप सिंचाई एक अनिवार्य निवेश है।

अमरूद के उत्पादन में 40 प्रतिशत तक वृद्धि तथा 40 से 50 प्रतिशत पानी की बचत होती है। शाखाओं की आवश्यकतानुसार वृद्धि, फूलों के प्रस्फुटन तथा फलों के विकास के लिए पर्याप्त मात्रा में नमी की आवश्यकता होती है। ड्रिप सिंचाई पद्धति को अपनाये जाने से प्रतिदिन होने वाली पानी की बर्बादी की भरपाई हो जाती है। यदि इस पद्धति द्वारा सम्पूर्ण बाग को दैनिक रूप से सींचा जाये तो पौधों को उनकी आवश्यकतानुसार पानी की बूँद-बूँद उनके जड़ क्षेत्र में उपलब्ध होगी।

