556

550

OFFICE OF THE REGISTRAR
2 5 OCT 1929
MADRAS

Regis. No. M. 2147

THE AGRICULTURIST

A monthly Journal devoted to Agriculture and its allied subjects.

கிருஷிகன்

ஓர்மாதாந்தர விவசாயப் பத்திரிகை

Vol XII புத்தகம் 12 | 1929ம் வருஷம் அக்டோபர் மீ 17உ சுக்கில வருஷம் ஐப்பசி மீ 1உ | No 7 பிரதி 7

CONTENTS	PAGE	பொருளடக்கம்	பக்கம்
The Rose	159	ரோஜா புஷ்பம்	159
Lifting water by mhote by two men without Cattle	168	மாடின்றி 2நபர் கைகளால் சுற்றி இரவையாகும் கமலைச் சால் 2அமைத்த முறை.	168
Preventive methods adopted in saving paddy ear heads from destruction by rats	176	எலிகளினால் நெல் பயிருக்கு உண்டாகும் சேதத்தைக் கெடுக்கும் வழி	176
Malta Limes	178	மால்டா எலுமிச்சை	178
Correspondence	178	கடிதம்	178
Warning to Ryots	181	எச்சரிக்கை	181
Almanack		பஞ்சாங்கம்	

Editor R[illegible] J Chelvaranga Raju
[illegible] Baugh Saidapet

Annual Su[illegible]uding postage Re, One only

Copy right) (Registered

கிருஷிகன் பஞ்சாங்கம்

சுக்லஹ கார்த்திகைமீ — சாலிவாகன 1851 கலியுகாதி 5030 பசலி 1339

கொல்லம் 1105, இங்கிலீஷ் 1929ம் ஹூ நவம்பர் — டிசம்பர்மீ

ஜமாதிலாகிர்	நவம்பர்	கார்த்திகை	வாரம்	திதி	நக்ஷத்திரம்	யோகம்	விசேஷங்கள்
13	16	1	சனி	சது 3-29	பூ 40-3	சி40அ	கரிநாள்
				○பௌ56-30			
14	17	2	ஞா	பிர 55_18	கார்37-40	சி60	திருவண்ணாமலைதீபம்
15	18	3	தி	துதி50-23	ரோ34.23	அ60	அக்ஷராப்பியாசம்
16	19	4	செ	திரு44-53	மிரு30-57	சி31ம	வாகனம்மாற்ற
17	20	5	புத	சது 39-6	திரு26-58	சி60	ங்கடசதுர்த்தி
18	21	6	வி	பஞ்33 14	புன22-53	அ60	
19	22	7	வெ	சஷ்27-29	பூச18_51	ம60	சாபாயனம்
20	23	8	சனி	சப்21_56	ஆயி15_2	ம15அ	வைபரவாஷ்டமி
21	24	9	ஞா	அஷ்17-1	மக11-43	ம12சி	
22	25	10	தி	சவ12-42	பூர9.1	சி60	கரிநாள்
23	26	11	செ	தச9-13	உத்7-8	அ7சி	மருந்துசெய்ய
24	27	12	புத	ஏகா6-42	அஸ்5-58	ம6சி	புதுதரி போட
25	28	13	வி	துவா5-22	சித்6-30	சி7அ	கோடி யுடுக்க
26	29	14	வெ	திர5-22	சுவா7-55	சி60	தனியநாள்
27	30	15	சனி	சது6-39	விசா10-39	சி60	வாசக்கால் வைக்க
28	1	16	ஞா	●9-1	அனு14-36	ம60	
29	2	17	தி	பிர 12-54	கே19-37	சி60	கரிநாள்
1	3	18	செ	துதி17-26	மூல_2523	அ25சி	மந்திரப்பிரயோகம்
2	4	19	புத	திரு 22-33	பூரா31-41	அ60	கடன்தீர்க்க
3	5	20	வி	சது27.54	உத்ரா38-7	சி60	கும்பம்விவாகம் சீமந்தம்,
4	6	21	வெ	பஞ்32-28	திரு44-17	ம44சி	சுபகாரியம்நீக்க
5	7	22	சனி	சஷ37-28	அவி49-50	சி50அ	அடுப்புபோட
6	8	23	ஞா	சப்41-3	சத54-28	சி60	கும்பம்கிரஹப் பிரவேசம்
7	9	24	தி	அஷ்43-31	பூரட்58.0	ம58சி	
8	10	25	செ	நவ44-47	உத்60-0	அ60	மஞ்சள்நட
9	11	26	புத	தச44.35	உத்0-6	ம60	
10	12	27	வி	ஏகா43-14	ரே1 28	சி1அ	காதுகுத்த
11	13	28	வெ	துவா40_45	அசு 1-7	அ1சி	கிழங்குநள்நட
					பூ58_44		
12	14	29	சனி	திர37-14	*கா57-45	அ60	பசுக்கன்றுவாங்க

THE AGRICULTURIST

A monthly Journal devoted to Agriculture and its allied subjects

கிருஷிகன்

ஓர் மாதாந்தர விவசாயப் பத்திரிகை

Vol XII	1929 வருஷம் அக்டோபர் மீ 17உ	No 7
புத்தகம் 12	சுக்கில வருஷம் ஐப்பசி மீ 1உ	பிரதி 7

THE ROSE

ரோஜா புஷ்பம்

புஷ்பங்களிலெல்லாம் மிகுந்த அழகுள்ளதும், அதிக வாசனையுடையதும், மனதிற்கு ரமணீகரமதைக் கொடுப்பதும், பார்த்த மாத்திரத்தில் எவர் மனதையும் வசீகரப்படுத்தக் கூடியதும் ரோஜா புஷ்பம் என்பதை மறுக்க வல்லார் யாருமிரார். ஆகையால்தான் இப்புஷ்பத்திற்கு புஷ்பங்களின் ராணி என்பதாகப் பேர் கொடுத்திருக்கிறார்கள். இவ்வரிய புஷ்பத்தை எல்லாரும் விரும்பினும் எல்லாராலும் சாதாரணமாய்ப் பயிரிடப்படுவதில்லை. அபூர்வமாய் சில இடங்களில் தான் வியாபார ரீதியாய்ப் பயிரிடப்படுகிறது. ஆங்காங்கு சொந்த உபயோகத்திற்காக அருமையாய் எத்தனையோ பேர் பயிரிட்டுப்பார்த்தாலும் வெகு சிலருக்கே புஷ்பம் கொடுக்கிறது. சில இடங்களில் எவ்வளவு கஷ்டப்பட்டுப் பார்த்தும் செடிகள் வளராமல் செத்தும் வேறு சில இடங்களில் செடிகள் வீரியமாய் வேண்டளவு உயரம் வளர்ந்தாலும் புஷ்பங்கள் கொடுக்காமலும் அல்லது அபூர்வமாய் ஒன்றிரண்டு புஷ்பங்கள் கொடுத்தும் வருகிறது. ஆகையால் அதை வளர்க்க அநேகர் ஆசைப்பட்டாலும் அதிக பிரயாசை யெடுத்துப் பார்த்தும் பலன் பெறாத காரணத்தால் மனமுடைந்து பயிர் செய்யாமலே விட்டு விடுகிறார்கள். இவ்வாறு ஆவதற்கு அநேக காரணங்களிருக்கின்றன. அவற்றில் முக்கியமானவற்றை விவரித்து பின் அதன் சாகுபடியைப்பற்றி எழுத ஆரம்பிப்போம்.

ரோஜா புஷ்பம் செகப்பு சாஸ் மண்ணில்தான் சிலாக்யமாய்ப் பயிராகும். ஆகையால் இப்பயிர் செய்ய விரும்புவோர், செ

மண் கண்டமுள்ள நிலத்தையாவது, அல்லது கிராவல் நிலத்தையாவது இப்பயிர் செய்வதற்கு தேர்ந்தெடுக்க வேண்டியது அவசியம், அப்படி கிராவல் அல்லது செம்மண் நிலம் இல்லாத இடமாயிருந்தால் ஒன்றரை அடி ஆழமுள்ள குழிகள் வெட்டி அக்குழிகள் நிறைய மேற்சொன்ன செம்மண்ணாவது கிராவல் மண்ணாவது வேறிடத்திலிருந்து கொண்டு வந்து போட்டாவது பயிர் செய்யவேண்டும், அதற்கும் சாத்யமில்லாவிட்டால் தொட்டிகளில் கிராவல் மண்ணாவது செம்மண்ணாவது போட்டுப் பயிரிட்டால்தான் தக்கபலன் கொடுக்கும். இந்த முக்கிய அம்சத்தைக் கவனியாது பயிரிடுவதால் தான் பூராவாய் செடிகள் பட்டோ அல்லது சுபிக்ஷமாய் வளர்ந்து கொம்பும் தழையும் மோதி புஷ்பிக்காமலோ அல்லது வளராமலோ, காய்ந்து கொண்டோ போய்விடும். ஆகையால் ரோஜாபுஷ்பங்கள் மாசூலடிக்க விரும்பும் ஒவ்வொருவரும் இதை முக்கியமாய்க் கவனித்துப் பார்த்து பயிர் செய்யவேண்டியது அத்யாவசியம். இரண்டாவது கவனிக்க வேண்டிய விஷயம் என்னவென்றால் அச்செடிகளில் சதசதவென்று எக்காலத்திலும் ஈரம் தங்காத விதமாய்ப் பார்க்கவேண்டும். அதாவது தண்ணீர் விட்ட மாத்திரத்தில் தண்ணீர் மண்ணை நனைத்து கீழே ஒழுகிஓடக்கூடியபடி அமைக்கப்பட்டிருக்கவேண்டுமே யொழிய தண்ணீர் அந்நிலத்தில் பாய்ச்சியவுடனே சுமார் 10 நிமிஷத்திற்கப்பால் தண்ணீர் கட்டி நிற்கக்கூடாது. தண்ணீர் பாய்ந்த இடம் சேறாகவும் இருக்கக்கூடாது. சிலர் ரோஜாசெடியின்பேரில் இருக்கும் பிரியத்தால் நித்யம் மும்முறை இருமுறை ஒருமுறை அல்லது நினைத்த நேரத்திலெல்லாம் தண்ணீர் ஊற்றுகிறார்கள். இது சரியேயன்று. கோடைகாலத்தில் கூட ஒன்றுவிட்டு ஒரு நாளைக்குக் குறையாமல் அந்தந்த நிலப்பான்மைக்குத் தக்கபடி தண்ணீர் பாய்ச்ச வேண்டுமே தவிர நித்யம் தண்ணீர் இறைப்பது நன்மை பயக்காமற்போவதோடு கெடுதலையே உண்டாக்கி செடிகள் பட்டுப் போகும்படியும் அல்லது கொம்பும் தழையும் மோதி வீரியமாய் வளர்ந்தும் அல்லது நோய்கண்டும் போவதால் பலன் கொடுக்கவே மாட்டாது.

மூன்றாவது — ரோஜாச் செடிக்கு வேண்டிய அளவு அதற்கேற்ற எரு கொடுக்கவேண்டுமே தவிர அதிக அளவு விசேஷ எருக்களாவது அல்லது நினைத்த போதெல்லாம் எருவாவது கொடுக்கக்கூடாது. அத்துடன் நாம் கொடுக்கும், ஆட்டு, மாட்டு, குதிரை சாணிகள் நன்றாய் மக்கி மண்போல் தூளான எருவையே உபயோகிக்க வேண்டும்.

அப்படிச் செய்யாது மக்காத எருவையாவது பச்சை எருவையாவது போட்டால் கரையான் (செல்லு) ஏறி வேர்களை மென்று தின்றுவிடுவதால் செடிகள் நாசமடையும். ஆகையால் எருவு அளவிலும் மக்கின எருவையும் பார்த்தும் கொடுப்பது அவசியம்.

நாலாவது—மாதம் ஒருமுறையாவது செடிகளின் வேர்களுக்குப் போகாமலும் ஆழமாயும் களைவெட்டி புல்பூண்டுகளில்லாமல் நிலத்தைசுத்தமாய்வைத்திருக்கவேண்டும். மேலும் ரோஜா செடிகளின் அக்கம் பக்கங்களிலும் புல் பூண்டுகள் வளராவிடாமல் பார்ப்பது அவசியம். ஏனெனில் நாம் ரோஜாச் செடிகளிருக்கும் நிலத்தை மட்டும் சுத்தமாய் வைத்துவிட்டு அக்கம் பக்கங்களிலுள்ள நிலத்தில் புல் பூண்டுகளை வளரவிட்டால் அவைகளிலிருக்கும் புழு பூச்சிகளும் வண்டுகள் விட்டில்கள் முதலியனவும் ரோஜாச்செடிகளுக்கு வந்து இலைகளையும் தளிர்களையும் சில சமையங்களில் செடிகளையும் தின்று நாசமாக்கிவிடும். ஆகையால் ரோஜாச்செடிகள் இருக்கும் இடத்தை மட்டும் சுத்தமாய் வைத்திருப்பதோடு சுற்றிலுமுள்ள இடங்களையும் சுத்தமாய் வைத்திருப்பது அவசியம்.

(5) சாணியை பெரிய தொட்டிகளிலாவது அல்லது வேறு பாத்திரங்களிலாவது கரைத்து வைத்து காலை மாலைகளில் நன்றாய்க் கலக்கிவிட்டுக்கொண்டே வந்து குறைந்தது 10 தினங்களானபின் அச்சாணிகைத்துவைத்த தண்ணீருடன் பச்சைத் தண்ணீர் கலந்து மாதத்திற்கொருமுறையாக தொட்டிகளிலிருந்தால் அவைகளில் தண்ணீர் ஊற்றுவதற்கு பதிலாக இத்தண்ணீரையும் செடிகள் பூமியில் வைக்கப்பட்டிருந்தால், பாயும் தண்ணீருடன் கலந்தாவது பாய்ச்சவேண்டும். இதற்கு லிக்யுட் மெனியூர் அதாவது தண்ணீர் ரூபமான எருச்செய்வதென்று சொல்லுவார்கள். இவ்வாறு செய்து வந்தால் நன்றாய் புஷ்பிக்கும்.

(6) ரோஜாச்செடிகளை சுமார் மூன்றடி உயரத்திற்கு மேலாய் வளரவிடக்கூடாது, அவ்வாறு வளருமாயின் அதற்கெனவே காயம் படாமல் ஓர் துண்டாய் வெட்டும் ஸ்பிரிங் கத்திரி கொண்டு பூமியிலிருந்தாவது, அல்லது தொட்டிகளின் மட்டத்திலிருந்தாவது ஒரு அடி உயரம்விட்டு மீதியை சுத்தமாய்க் கத்தரித்து விடவேண்டும். அவ்வாறு செய்தால் செடி உயரமாய்ப் போகாமல் புதராய் வளர்வதோடு புஷ்பங்களும் சரிவர புஷ்பிக்கும்.

(7) தளிர்களையும், இலைகளையும் சாதாரணமாய் புழுக்களும் விட்டில்களும் அரிப்பதுண்டு, ரோஜாச் செடியாகிய செடியாய பருவகையில்

வெள்ளைப் புள்ளிகளுள்ளசுமார் ஒரு அங்குல நீளமுள்ள புழுக்களிருந்து செடிகளின் சத்தை உறிஞ்சி செடிகளை சாக அடிக்கும். அதிகாலையில் எழுந்ததும் செடிகளைக்கவனித்துப் பார்த்து இப்பேர்ப்பட்ட புழுக்கள் இருப்பின் அவைகளைக்கவனித்து அப்புறப்படுத்திக் கொல்லவேண்டும் இல்லாவிட்டால் பச்சையாயிருக்கும்செடிகள் திடீரென்று காய ஆரம்பித்துவிடும். விட்டில் முதலியன இலைகளையும் தளிர்களையும் தின்று நாசப்படுத்தினால் செடிகளிருக்கும் இடத்தில் நாலுபக்கங்களிலும் அகலப் பாத்திரங்களில் தண்ணீரும் கெரசினையிலும் (மண்ணெண்ணெயும்) கலந்துவைத்து அப்பாத்திரத்தின் மத்தியில் சற்று உயரமாயிருக்கும்படி சிறுகொட்டியாவது அல்லது செங்கல் முதலியனவைத்து அந்த உயரமாயிருக்கும் பாகத்தில் கெரோசினுயில் தகடப்பா விளக்கேற்றிவைத்தால் அவ்வெளிச்சத்திற்கு விட்டில்கள் முதலியன விளக்கண்டைவந்ததும் விளக்கின் சூடுபட்டதும் கீழேயிருக்கும் கெரோசினுயிலும் தண்ணீரும் கலந்து வைத்திருக்கும் நீரில்விழுந்ததும் சாகும். முதல்நாள் அதிகமாயும் அப்பால் வரவரக் குறைவாய் விழுந்தும் சிலதினங்களில் விழாமலே நின்று விடும். விட்டில் முதலியன விழாமல் நின்றுவிட்டதும் சமீபத்தில் விட்டில் முதலியன இல்லையென்று கண்டுகொண்டு அதுமுதல் மேற்கண்ட பிரகாரம் விளக்குகள் வைக்க வேண்டியதில்லை.

இதுவரையில் சாதாரணமாய் ரோஜாச் செடிகள் வைத்துப்பயிர் செய்யவிரும்புமெல்லோரும் கையாளவேண்டியவழிகளைப் பற்றி சொல்லிவந்தோம். இனிவியாபாரத்திற்காகரோஜாச் செடிகள் பயிர் செய்பவர்கள் கவனிக்க வேண்டிய முக்கியமான விஷயங்கள் முதலியவைகளைப் பற்றி எழுதுகிறோம்.

ரோஜா செடிகளுக் கேற்ற நிலம்

தண்ணீர் வசதியுள்ளதும், வடிகால் வசதியுள்ளதுமான செம்மண் நிலமாவது, கிராவல் நிலமாவது மிகவும் சிறம். அப்பேர்ப்பட்ட நிலம் இல்லாவிட்டால், வடிகால் வசதியுள்ள குறுமண் நிலத்திலாவது இருமண் நிலமாகிய தோட்டக்கால நிலத்திலாவது வைக்கலாம். அப்பேர்ப்பட்ட நிலமும் இல்லாவிட்டால் மணல் சாரியான நிலங்களிலும் பயிரிடலாம். ஆனால் வடிகால் வசதியமையப்பெறாத எந்த நிலத்திலும் இப்பயிர் இலாபகரமாய்ச் செய்ய முடியாது. களிமண் நிலங்களிலாவது, களர் நிலங்களிலாவது தண்ணீர் கட்டுள்ள நிலங்களிலாவது

பயிர்செய்ய ஆரம்பிப்பது வியர்த்தமாகவே முடியும். ஆகையால் முதலில் இதை சரிவர கவனித்துப் பயிர் செய்யவேண்டும். கிராவல் செம்மண் சம்பந்தமான நிலங்களிலும் மண் பொலு பொலுப்பாயிருக்கக்கூடிய நிலங்களிலும் தான் நன்றாய்ப் பயிராகும். தண்ணீர்பாய்ந்து காய்ந்த உடனாவது அல்லது மழை பெய்து காய்ச்சல் பட்டபிறகாவது மண்ணில் மிதித்தால் முள் மேல் மிதித்ததுபோல் கடினமாயிருக்கப்பட்ட எந்த நிலத்திலும் சரிவரப் பயிராகாது. அப்பேர்ப்பட்ட நிலத்தில் ரோஜாச் செடி பயிரிட விரும்பினால் அந்நிலத்தை பல முறை நன்று புழுதியாக உழுது அதில் மக்கிய குப்பை எரு, தொழுஎரு, சாம்பல் முதலியவைகளை பலமுறை கொட்டி திரும்பத் திரும்ப உழுது மழை பெய்து காய்ந்த உடனாவது தண்ணீர்ப்பாய்ச்சிக் காய்ந்த உடனாவது மிதித்தால் மிருதுவாயிருக்கும்படியான நிலைமைக்கு அம்மண்ணை திருத்தியபின் அதில் ரோஜா செடிகள் பயிரிட்டால் நன்றாய் வரும். அப்பேர்ப்பட்ட நிலைமைக்குக் கொண்டுவருமுன் அந்நிலத்தில் ரோஜாச் செடிகள் பயிர் செய்யக்கூடாது.

நிலம் தயாரித்தல்

மேற்கண்டவாறு தெரிந்தெடுத்த நிலத்தை புல் பூண்டு முதலியவைகளில்லாமல் சரிவர நன்று புழுதியாக உழுது அப்பால் ஒன்றரை சதுர அடி உள்ள (அதாவது ஒன்றரை அடி அகலம் ஒன்றரை அடி நீளம் ஒன்றரை அடி ஆழம்) குழிகள் வெட்டி சுமார் ஆறுமாதக்காலம் காற்றாற விடவேண்டும். ஜனவரி பிப்ரவரி மாதத்திற்குமுன் நன்று புழுதியாக உழுது அம்மாதங்களில் குழிகள் வெட்டி காற்றாட விட்டால் ஆகஸ்ட்டு செப்டம்பர்மாதங்களில் செடிகள் நடுவதற்கு தயாராய் இருக்கும். அப்பால் குழியின் ஓரத்திலிருந்து மூன்றடி இடைவிட்டு அப்பால் அடுத்த குழிவெட்டவேண்டும். அதாவது ஒரு குழியின் ஓரத்திற்கும் அடுத்த குழியின் ஓரத்திற்கும் எந்தப் பாகத்தில் பார்த்தாலும் மூன்றடி இடைவெளியிருக்க வேண்டும். அப்போது ஒரு செடிக்கும் மற்றச் செடிக்கும் இடைவெளி நாலரை அடி செடி வைத்தபின் இருக்கும். அவ்வாறு வைப்பது அதிக நெருக்கமென்றும் ஒரு செடிக்கும் மற்றச் செடிக்கும் இடைவெளி 6 அடியாவது இருக்க வேண்டுமென்றும் இல்லாவிட்டால் ரோஜாச்செடி முள்செடியாகையால் மத்தியில் போய் தண்ணீர் பாய்ச்சல் களைவெட்டல் எருவிடுதல், முதலியவை செய்வதற்கு கஷ்டமாயிருக்குமென்றும் சரியான காற்றோட்டமிராதென்றும் விவசாய நிபுணர்கள் அபிப்பிரா

யப்படுவார்கள். அப்படிச்செய்வது நலமென நாம் ஆமோதித்தாலும் இடை வெளி நாலரை அடியிருப்பதே நலமெனபின் சொல்லும் காரண த்தால் கருதுகிறேம். ஒரு செடிக்கும் அதன் பக்கத்துச்செடிக்கும் 6 அடி இடைவெளி இருந்தால் தண்ணீர் நிலம் முழுவதும் பாய ஏது வில்லாமல் செடியைச்சுற்றி லும் மட்டும் பாய்ந்துகொண்டு போவதால் நிலம் குளிர்ச்சி யடையாமல் வெயில் காலத்தில் செடிகள் தண் ணீர் குறைவால் பாதையடைகிறது. நாம் சொல்லுகிற மாதிரி 4½ அடி இடை வெளியிருக்கும் பக்ஷத்தில் மத்தியில் அரை அடி கரை தவிர ஒவ்வொரு செடியின் இருபுறமும் சுமார் இரண்டடி அகலம் பா த்தி கட்டப்படுமாதலால் இடை வெளிபூராவும் நனைந்து வெயில் கால த்தில் செடிகள் தண்ணீர் தட்டால் பாதிக்காது. ரோஜா செடிகள் காற்றடைப்பதில்லை யாகையால் அதன் மூலமாய் எவ்வித கெடுதலும் அடைவதில்லை. ஆனல் தண்ணீர்மாறுவது முதலிய வேலைகள் செ ய்யும்போது அதிக ஜாக்கிரதையாய் முள் அறுத்து விடாமல் வேலை செய்யவேண்டிவரும். மேற்சொன்ன எல்லாவிஷயங்களையும் கவனி த்து அவரவர்களுக்கு எவ்வாறுசெய்வது நலமென ஏற்படுகிறதோ அவ்வாறு நாலரை அடி முதல் 6 அடிக்கொரு செடியாக நடலாம்.

மேற்சொன்ன நிலம் இயற்கையாக செம்மண் அல்லது கிராவல் நிலமாக இருக்காவிட்டால் சாத்யமானல் செம்மண் அல்லது தூளான கிராவல் மண் கொண்டுவந்து போட்டு அக்குழிகளை ரொப்புவது நலம். அத்துடன் நன்ருய் மக்கின மாட்டு சாணியாவது, தொழு எரு வாவது கலக்கவேண்டும். இவ்வாறு குழிகள் தயார்செய்து வைத்துக் கொண்டும் தண்ணீர் பாய்வதற்கேற்ற கால்கள் முதலியன தயார் செய்து கொண்டபின் பதியங்கள் நடவேண்டும்.

எப்போது நடுவது

ஜூலை ஆகஸ்ட்டு மாதங்களில் நல்ல மழைகள் பூமி குளிர இர ண்டு மூன்று மழைகள் பெய்த உடன் செடிகள் நடலாம். அம்மாதங் களில் என் நடவேண்டுமென்று சொல்லுகிறேமென்றல் அப்போது வெயில் அதிக தீக்ஷண்யமாயிராததோடு கன மழையும் பெய்யாமல் சுமாராய் ஒன்றிரண்டு மழைகளும் பெய்யுமாதலால் சுலபமாய் பதியங் கள் வேர் விழுந்துவிடும். மழைகாலத்தில் அதாவது ஐப்பசி கார்த்தி கை மாதங்களில் நடுவதானல் அதிக மழைகளினல் வேர் அழுகிக் கெ ட்டுப்போகும். மழைகளுக்குப்பின் நடுவதானல் குழிகள் காய்ச்சலோடி சரிவரப் பருவப்படாமலிருக்கும், இத்யாதி காரணங்களால் தான்

ஆகஸ்ட்டு செப்டம்பர் மாதங்களில் நடுவது சிலாக்கியம், இல்லாவிடில் இரண்டாவது பக்ஷமாக ஜனவரி மாதத்தில் நடலாம்.

பதியங்கள் தயாரிப்பது

கார்த்திகை தீபம் சென்ற உடனே உயரமாய் வளர்ந்திருக்கும் ரோஜாச் செடிகளை கப்பாத்து செய்வோரிடம் வெட்டிப்போடும் ரோஜாக்குச்சிகளை வாங்கி வந்து இரண்டடி அகலமும் மூன்றடி நீளமுள்ள பாத்திகள் தயாரித்து நன்றாய்க் கொத்தி மக்கின ஆடுமாடுகளின் சாணிகளைப் போட்டு மடித்துக் கொத்தி பாத்தி நிரவி வைத்துக்கொண்டு முற்றிய குச்சிகளை சுமார் ஒன்றரை அடிக்கு அதிகப்படாமல் ரோஜாச்செடி வெட்டும் ஸ்பிரிங்கத்திரியால் காயம் படாமல் துண்டித்து அவைகளை மேற்படி பாத்திகளில் மூன்று அங்குல ஆழத்தில் சாய்வாய்நட்டு விரல்களினால் நட்ட இடத்தில் குச்சியைச் சுற்றி மண்ணை நன்றாய் அமுக்கி விடவேண்டும். அப்படி நன்றாய் அமுக்காவிட்டால் தண்ணீர் பாய்ச்சின உடன் சுற்றிலுமுள்ள மண்ணில் பிடிமானமில்லாததால், காற்றடித்த மாத்திரத்தில் குச்சிகள் அசைந்தும் சாய்ந்தும் போவதோடு காற்றடிக்கும் போதெல்லாம் ஆடுவதால் வேர் பிடிக்காமல் காய்ந்தும் போகும். ஆகையால் இதை சரிவரக் கவனித்துச் செய்யவேண்டும். இப்படி நட்ட பாத்திகளுக்கு தண்ணீர் பாய்ச்சவேண்டுமே தவிர தண்ணீர் ஜல்லிப்பானை களிலாவது குடத்திலாவது ஊற்றக்கூடாது. ஏனெனில் தண்ணீர் ஊற்றும்போது குச்சிகள் அசைவதால் வேர் பிடிப்பதற்கும் பிடித்த இளவேர்கள் அசைவதால் காய்ந்து போவதற்கும் ஹேது உண்டு. ஆகையால் இதிலும் கவனம் செலுத்துவதவசியம். தண்ணீர், மண்ணின் இயல்புக்கும் காலமாறுபாடுகளுக்கும் ஏற்ற பிரகாரம், சொத சொதவென்று ஈரமில்லாமலும் வாண்டு காயந்துபோகாமலுமிருக்கும்படி பார்த்து தண்ணீர் பாய்ச்சிவரவேண்டும். டிசம்பர் ஜனவரி மாதங்களில் போட்ட பதியங்களை ஆகஸ்ட்டு செப்டம்பர் மாதங்களில் தண்ணீர் நன்றாய்க் குளிரப்பாய்ச்சி வேர்களறுந்து போகாமல் சுற்றிலும் ஆழமாய்க் கொத்திப் பேர்த்து உடனே நடலாம்,

பதியங்கள் எங்கு அகப்படும்?

சொந்தத்தில் பதியங்கள் தயாரித்து நடுவதுதான் திறம். ஏனென்றால் சாயங்காலங்களில் நிலத்திலிருந்து பேர்த்து உடனேநடுவதற்கு சாத்யமாகும். அப்படி நட்ட பதியங்களில் பெரும்பாலானவை சேதமில்லாமல் துளிர்க்கும். அவ்வாறு செய்வதற்கு எக்காரணத்தினு

லாவது சாத்யப்படாவிடில் தஞ்சாவூர் ஜில்லா மன்னார் குடியில் ரோஜா தோட்டங்கள் வைத்திருப்பவர்களிடம் தேவையான பதியங்கள் விலைக்கு வாங்கலாம். அவ்விடத்தில் சாதாரணமாய் 100 பதியங்கள் ஒன்றரை ரூபாய் முதல் நான்கு ரூபாய் வரை சமையத்திற் கேற்ற வாறும், பதியங்களுக்கேற்ற வாறும் வாங்கலாம். அவர்கள் பதியங்கள் பேர்ப்பதிலும், அதைக் கட்டியனுப்புவதிலும் சரிவரக்கவனம் செலுத்துவதில்லை யாதலால் வியாபாரத்திற்காக அதிக விஸ்தீரணத்தில் நடுபவர்கள் நேராகப் போய் இரண்டடி மூன்றடி உயரமுள்ள குச்சிகள் போன்ற பதியங்களை வாங்காமல் சுமார் ஒன்றரை அடிக்கு அதிகப் படாத இரண்டு மூன்று கிளைகளுள்ள குட்டையானதும் கனமானது மான பதியங்கள் போட்டிருக்கும் பதியங்களைப் பார்த்து வாங்குவது தான் நலம். அங்கு உயரமாயும் சன்னமாயுமிருக்கும் உபகாரமில்லாத பதியங்களுக்கு (உயரமாயிருப்பதால்) அவைகளுக்கு அதிக விலையும் நமக்கு வேண்டிய குட்டையான கிளைகளுள்ள பதியங்களுக்கு குறைச்சல் விலையும் வாங்குகிறார்கள். இது நமக்கு அதிக அநுகூலம். உயரமாயும் சன்னமாயும் இருக்கும் பதியங்களை வாங்கிவந்து நட்டால் அவைகள் உயரமாயிருப்பதால் நட்டதும காற்றில் அடிக்கடி ஆடுவதால் வேர்கள் பிடிப்பது கஷ்டம். ஆகையால் அவைகளில் பெரும்பான்மை யானவை திட்டமாய்க் காய்ந்தே போகும். நாம் சொன்ன குட்டையானதும் கிளைகளுள்ளதுமான கனமான பதியங்கள் அகப்படாத எக்காரணத்தினாலாவது மெல்லிய பதியங்களை வாங்கி வந்தால் நாம் முன் சொன்ன காயம் படாமல் வெட்டும் கத்திரி கொண்டு சுமார் ஒன்று அல்லது ஒன்றரை அடி உயரம் வைத்துக்கொண்டு மீதி பாகத்தை கத்தரித்து எரிந்து விட்டு பின் நட்டால் காற்றில் ஆடாமல் சுமாராகப் புதுவேர் விட்டுவளரும். அப்படி உயரமாயே நடவேண்டுமென்னும் அபிப்பிராயங்கொண்டால் ஒவ்வொரு பதியமும் ஆடாதபடி ஒவ்வொன்றுக்கும் முட்டுக் கட்டை கட்டவேண்டும்.

மன்னார்குடி வியாபாரிகள் பதியங்களை பேர்ப்பதிலும் பாக்கிங் செய்வதிலும் இதர ஊர் செடி வியாபாரிகளைப் போல் போதிய கவனம் செலுத்துவதில்லையாதலால் ஒரு கட்டுக்கு 25 அல்லது 50 பதியங்களாகக் கட்டும்படி செய்து, வேர்களைச்சுற்றி குளத்திலிருக்கும் பாசி கொண்டுவந்து சுற்றி சிறு டொயின் கொண்டு பாசி வேரை விட்டு அப்புறப்படாமல் கட்டும்படி செய்து அப்பால்தான் பாய்களில் வைத்துக்கட்ட வேண்டும். அந்த வியாபாரிகள் இவ்வாறு செய்வதற்கு

வேலை பிடிக்குமாதலால் அதற்காக பால் மாரிக்கொண்டு பாசி வைத்து கட்டினால் பார்சல் சார்ஜ் ஒன்றுக்கு நாலு ஆகுமென்றும் நூற்றுக் கணக்கான வியாபாரிகளுக்கு தாங்கள் பாசியில்லாமலே கட்டி அனுப்புவதுதான் வழக்கமென்றும் ஆகையால் அப்படி சுற்றி அனுப்ப வேண்டிய அவசியமேயில்லையென்றும் வீண்சாக்குப் போக்குகள் சொல்லுவார்கள். அவர்கள் சொல்லுகிறபடி நூற்றுக்கணக்கான வியாபாரிகளுக்கு அவர்கள் அவ்வாறு அனுப்புவது உண்மையே, ஆனால் அப்பேர்ப்பட்ட செடிகளில் நூற்றுக்கு எத்தனை துளிர்த்து வருகிறதென்பது அவர்களுக்குத் தெரியாது. மேலும் அதிகமாய் செடிகள் துளிர்த்து விட்டால் அவர்களுக்கு பின்னும் பின்னும் செடிகள் வியாபாரம் நடக்காதாகையால் அவர்கள் சொந்த இலாபத்தை உத்தேசித்தே அவர்கள் அவ்வாறு சொல்லுகிறார்கள். ஆகையால் அவர்கள் கனிவ வார்த்தைகளைக் கண்டு ஏமாறாது அவ்வாறு பாசிவைத்தே கட்டவேண்டுமென்று சொல்லியும் இல்லாவிட்டால் பதியங்கள் தேவையில்லையென்றும் சொன்னால் முணுமுணுத்துக் கொண்டு கட்டிக் கொடுப்பார்கள், இவ்விஷயத்தில் போதிய கவனம் செலுத்தாவிட்டால் நூற்றுக்கு ஐந்து அல்லது 10 செடிகள் வருவது கூட அதிக கஷ்டமாய் விடும், ஆகையால் இவ்விஷயத்தைப் பதியங்கள் விலைக்கு வாங்குவோர் முக்கியமாய் கவனிக்க வேண்டும்.

பதியங்கள் நடுவது

அவ்வாறு வாங்கிவந்த பதியங்களை மப்பும் மந்தாரமுமாயிருக்கும் காலங்கள் தவிர மற்றக்காலங்களில் சாயங்காலங்களில் மூன்று மணிக்குமேல் நட்டு இருகைகளிலுள்ள கட்டை விரல்கள் ஆள்காட்டி விரல்களால் வேரின் சுற்றிலுமுள்ள மண்ணை நன்றாய் அமுக்கி காற்றில் அசையாதபடி நட வேண்டும். இதில் சற்று அசாரசியமாயிருந்தால் செடிகள் துளிர்க்காது. அவ்வாறு நட்டுக்கொண்டு போகும்போதே தண்ணீர் பின்னடியே பாய்ச்சிக் கொண்டே போகவேண்டும். முழுவதும் நட்டுவிட்டு தண்ணீர் பாய்ச்சலாமென்றுநினைக்கக் கூடாது, குடத்தினாலாவது ஜல்லிப்பனைகளாலாவது ஊற்றுவதும் நல்லதல்ல. ஏனெனில் வேலைக்காரரை எவ்வளவுஜாக்கிரதையாய் ஊற்றும்படிசொன்னாலும் செடிகள் அசங்காமல் ஊற்றமாட்டார்கள். போகும்போதும் வரும்போதும் குடத்தினால் செடிகளை சில சமயங்களில்மோதவும் செய்வார்கள். செடிகள் மெல்லிய வேர்கள் பிடிக்கும்போது ஆடிவிட்டால் செடிகள் துளிர்க்காது. தொடரும்.

Lifting Water by mhote hy 2 men Without Cattle

மாடின்றி 2நபர், கைகளால் சுற்றி இரவையாகும் கமலைச்சால்

2 அமைத்தமுறை

பிழைதிருத்தம்

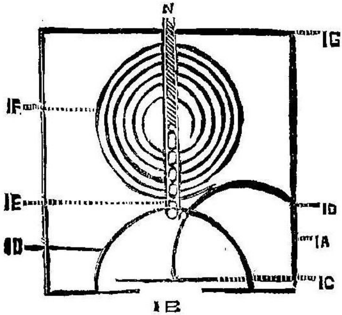
கிருஷிகன் 11ம் வாலம் 194ம்பக்கத்தொடர்ச்சி

கிருஷிகன் 11ம் வாலம் 187ம் பக்கம் 5வது பாருவுக்குப்பின் கீளே வரும்படம் பிரசுரிக்க சாவகாசங் குறை, படம் வரைந்து பிளாக் செய்துவர தாமதம் நேர்ந்தது. அதை எதிர்பார்க்கின் நீடித்த தாமதமா மெனக் கருதி வியாசம் மட்டும் பிரசுரிக்க நேர்ந்தது. படத்துக்குரிய பிளாக்கிப்போ திட்டவும் பிரசுரிக்கப்படுது.

கமலை பலமைப்புப்படம் ஏகமாய் போடின் பொருள் விளங்கா தெனக் கருதி 1. வாலில்லாத கமலை புதிய சால் படம்; 2சாலை கமலையி லமைக்கும் படம் என வெவ்வேறாகக் காட்டப்பட்டிருக்கிறது.

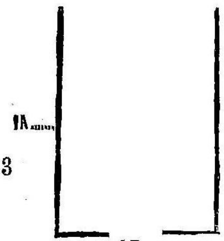
படங்கள் ஒவ் வொன்றுக்கும் வெவ்வேறு லெக்கங்கூடாமல் எல்லாப் படத்துக்கும் தயந்து ஒரேலெக்கமாகப் போட்டிருக்கிறது

1. வாலில்லாத கமலை புதியசால் உள்ளுருவம் அடங்கியது.



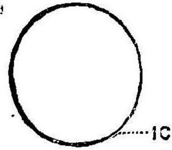
வாலில்லாத கமலை புதிய சால் உள்ளுருவம் தனித்தனியே காட்டும் படம்

3



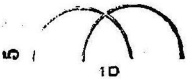
கமலைசால்

4



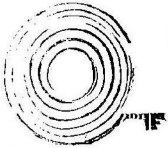
வால்வுதகடு

1 B ஜலங் கோருந்தமர்



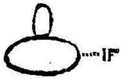
வால்வு காப்பு தகடு

6



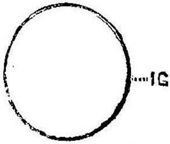
பிளேட் தகடு தாங்கி ஸ்பிரிங்கு

7



கமலை வடங் கோர்க்கும் வளையம்

9



பிளேட் தகடு

8 உ

கமலை வடம் சங்கிலிப்

வாயில்லா கமலை புதிய சால் அமைப்பு பட விபர அட்டவணை

1 A. வாயில்லாத கமலைசால் வெளிப்பார்வை தோற்றம். சால் ஒண்ணேகால் அடி உயரம் ஒண்ணேகால் அடி குருக்களவு அகல முள்ளது.

1 B. ஜலங்கோருந்தமர். சால் தூரில் ஜலங் கோரவமைத்த துவாரம் 6 இஞ்சு குருக்களவு, அகலம் விருத்த மானது.

1 C. வால்வு தகடு—8 இஞ்சு குருக்களவு அகலம் விருத்தமானது. இதை 1B. துவாரத்துக்கு மேல் மூட வேற் பட்டது. ஜலங் கோரும்போது 1C தகடு உயர்ந்து நிற்கும். ஜலமட்டத்துக்குமேர் சால்வரவும் 1 C தானே தணிந்து அடைத்துக் கொள்ளும்.

1 D. வால்வுகாப்புதகடு. 1C வால்வு தகடு விலகவிடாது காக்குமாரமைத்தது, அவ்வாரமைத்ததகடு அரை அடி உயரம்பிறைமாதிரி வளைத்து சால் தூரில் ஸ்திரப்படுத்தி யிருக்கும். இரண்டரை அடி நீளம் $\frac{1}{8}$ இஞ்சுகனம் முக்கால் இஞ்சு தகட்டை பிரைமாதிரி வளைத்தமைக்கப்பட்டது.

1 E. கமலைவடங் கோர்க்கும் வளையம்1D பிரைதகடுஉச்சியிலுள்ள வளையம்

1 F. பிளேட் தாங்கிஸ்பிரிங்கு 1G பிளேட் தகடு விலகாமலும் 1A சால் நேரே வருயாறு சால் சாயாமலுமிருக்க ஸ்பிரிங்கு ஏற்பட்டது. ஸ்பிரிங்கு கால் இஞ்சு குருக்களவு உருக்கு உருண்டை கம்பி 8—10 அடி நீளம் விருத்தமாக 5 சுற்று சுற்றி 1G. பிளேட் தகட்டில் 1 முனையும் 1D பிரை தகட்டின் மேல் 1 முனையும் வைத்து ஸ்திரப்படுத்தி யுள்ளது. ஜலங் கொட்டும்போது 1G பிளேட்தகடு 1F ஸ்பிரிங்குடன் தணிந்து படிந்து ஜலங் கொட்டியவுடன் நிமிர்ந்து 1A சால் மேல் வாய் மட்டத்தில் 1G பிளேட் தகடு நிற்கும்.

1G பிளேட் தகடு-சால் மேல் வாயளவுக்கு ஒன்றரை இஞ்சு அகலங்குறைவாயிருக்கும். இதனால் சால் சாயாது. டைப்பிரட்சியா வதுமில்லை.

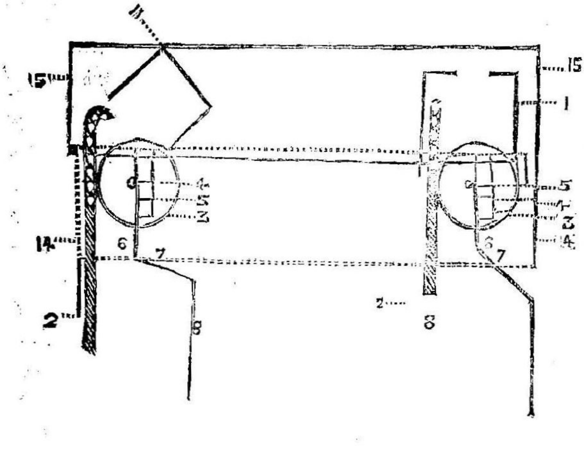
2. கமலை வடமும் முனை சங்கிலியும்- இதை 1E லக்கவளையத்தில் கோர்த்து இறவையாகும்.

2வாலில்லாத கமலை புதியசால் கமலையிலமைத்ததைக் காட்டும் படம்முற்பாகம்-

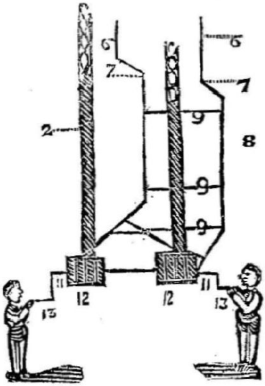
2 முற்பாக படத்துடன் 2 A பிற்பாக முஞ்சேர்ந்தே பூரா உருவமமைந்ததாகும்

2-2 A படம் 2ம் ஒரேபடமாக வமைத்தால் கிருஷிகனில் 1 பக்கமடங்காதென்று பிரித்து போடப்பட்டது.

முற்பாகம் கமலைசால் அமைத்தது



2A. வாலில்லாத கமலைசால் கமலையிலமைத்ததைக் காட்டும் பிற்பாகபடம்



வாலில்லாத புதிய கமலைசால். கமலையிலமைத்ததை விளக்கும் அட்டவணை.

1 வாலில்லாத கமலை புதியசால். சால் வெளிப்பக்கம் பக்க பார்வை தோற்றமானது. சால் விருத்த வடிவமானது. ஒன்றேகால் அடி உயரம் ஒன்றேகால் அடி குருக்கழவு அகலமுள்ளது 1சால் ஜலங்கவிழ்ப்பதும் 1A ஜலங்கோரும் சாலும் படத்திலுள்ளது.

2 கமலை வடம். சால் கோர்த்து இறைவைக்கேற்பட்டது. வடமுனையில் ஒன்றரை அடிநீளம் சங்கிலியும்கொக்கியுமுள்ளது. வடசங்கிலிமுனைகொக்கியை 1D பிரைதகட்டு உச்சிவளையத்தில் கோர்த்து 1F ஸ்பிரிங்கூடாக விட்டு 1G பிளேட்தகடு மைய்ய தமர்வழியாகவும் சென்று 3 லக்க சக்கரம் உச்சிபதிவில் படிந்து 13 லக்க பின் சக்கரத்தில் வடஞ் சுற்றிக்கொண்டிருக்கும். ஜலங்சோர எத்தனிக்கவே வடம் நெகிழ்ந்து சுற்றுவிட்டும் கோரிய ஜலங்கவிழ்க்கவும் வடஞ் சுற்றிக்கொள்ளும்

3 கமலைக்கால் சட்டம் மேலுள்ள சக்கரம்—சக்கரம் கமலை வடம்போட்டு இறைக்கவேற்பட்டது, சக்கரம் விருத்தமானது. இருப்பு தகடு 2விலாப்புறம் வைத்து தகடு சேருமிடத்தில் உச்சி பதிவு ஏற்படுத்தியிருக்கிறது. சக்கரம் முக்கால் அடி உயரமிருக்கும், 4லக்க போல்டாணியான இருசாலும் 5லக்க இடக்கட்டையாலும் 6லக்க சட்

டதாங்கியிலமைத்திருக்கிறது. சாதாரண கமலைசால் மேல் சட்டத்தில் 2காலமைத்து சக்கரமமைக்குஞ்சிரமம்பிரஸ்தாப கமலைசக்கரத்துக்குவே ண்டியதில்லை. வடம் போடுஞ் சக்கரம் உயரங்குறைவாயிருப்பது வடஞ் சுழன்றோட தாமதமாகும். 1அடி உயரத்துக்கு ஜாஸ்தி உயர சக்கர மே சுழலுவது சுலபமாயிருக்கும். மேலும் இரும்பு சக்கரவடஞ் சலி சாய்த் தேய்ந்து இற்று கெட்டுப்போம். மரத்தால் சக்கரமமைப்பது சிரேஷ்டம்.

4. போல்ட்டாணி—3லக்க சக்கரம்ஸ்தாபிக்கவேற்பட்டது. அது இருசாக (அச்சென்றும் வழங்கும்)வும் இருக்கிறது. இருசுமூனை சக்கரம் சுழலுமிடம் பித்தளை உள்வாயமைத்திருக்கிறது.

5. இடக்கட்டை—3லக்க சக்கரம் 6 லக்க சக்கரத்துடன் உராய் ந்து சிக்காதிருக்க அமைத்தது.இடைக்கட்டை 2 இஞ்சு உயரம் 2 இ ஞ்சு அகலம் $\frac{3}{8}$ அடி நீழமிருக்கும். இடைக்கட்டை இருபுறமும் 6ல க்க தாங்கி விலாப்புறம் அமைத்து $3\frac{1}{2}$ இஞ்சு ஸ்குரு ஆணியால் ஸ்திர ப்படுத்தியுள்ளது.

6. கமலைக்கால் மேலுள்ள சட்டம் பிரதிநிதி தாங்கி—3லக்க சக் கரம் ஸ்தாபிக்க ஆதரவானது. நீட்டியபாகம் 1அடி நீளமிருக்கும். இது கிணற்றுக்குள்ளாகவே நீண்டிருக்கும்.

7. சாதாரண கமலைக் காலுக்கு பிரதிநிதி தாங்கி—ஒரு அடி நீளம் சாய்வாக கிணற்றைப் பார்க்க வளைந்து ஜலங்கொட்டும், பத்த ரடைக்குள் அமைந்திருக்கும்

8. சாதாரண கமலை மிதிகல்பிரதிநிதியான தாங்கி—கமலையமை க்க தாரகமானது, 6அடி நீளமிருக்கும். 2 கமலைமிதி தாங்கி மைய் யம் மூன்றரை அடி வெளியிருக்கும்

9. நீங்காவிட்டம்—8-10, லக்க மிதிதாங்கி இருசுஸ்டாண்டுகள் விலகாதுகாக்கஅமைத்த நீங்காவிட்டம்4

10. இருசு (அச்செனவும் வழங்கும்)—தாங்கும் ஸ்டாண்டு2—12 லக்க பின் சக்கரம் வடஞ்சுற்ற வமைக்கும் 11லக்க இருசு தாங்கவேற் பட்டது. ஸ்டாண்டுகால் ஒவ்வொன்றும் 3அடி உயரமிருக்கும், 6—7 8—10 லெக்க தாங்கிகள் ஒரே நீளமுள்ள தாகவும் ஆங்கிள் (டமாதிரி மூக்கு) தாங்கி பட்டையில் வளைத் தமைத்திருக்கிறது.

வளைத்த பாகங்கள் ஒரேதபா வார்ப்பிடமான பட்டை போலுள் ளது. யந்திர உதவியால் வளைத்ததால் ஆங்கிள் விலாப்பக்கம் குன்னல் திருத்தல் முதலிய விகாரமில்லை,மொத்த நீளம்பதினொன்றரை அடியா

கும்லூக்கிள் அகலம் ஒவ்வொன்றும் $1\frac{1}{4}$ இஞ்சும் $\frac{1}{4}$ இஞ்சு கனமுமா யிருக்கும்.

11. இருசு (அச்செனவும் பேருண்டு) வடஞ்சுற்றும் 12 லக்க பின் சக்கரம் ஸ்தாபிக்கவேற்பட்டது, 10 லக்க ஸ்டாண்டுகால் 2ன் வெளிப்புறம் 2பக்கமும் ஒரு அடியும் ஸ்டாண்டு காலுக்குள் மூனறரை அடியும்கைப்பிடி வளைவுகள் 3அடியும்மொத்தம் ஏழரை அடி நீளம் முக்கால் இஞ்சு சதுர கம்பியிலேற்படுத்தியிருக்கிறது. இருசில் சுழலும் பாகமும் கைப்பிடி பாகமும் உருண்டையாகியுமிருக்கிறது, ஸ்டாண்டு காலுச்குஉள்பாகம் சதுரமாயிருக்கும்-சதுரமாயுள்ள பாகம் உருண்டையாயிருக்கின் சக்கரமும் இருசு பிடித்த குறைவாய் விடும் ஸ்டாண்டு காலை யடுத்து இருக்கும் சக்கரம் 2க்கும் 2 அடியும் சக்கர மையம் ஒன்றரை அடி வெளியாயிருக்கும். இருசு உருண்டை பாகத்தில் சக்கரஞ்சுழலும் பாகம் பித்தளை உள்வாயமைத்திருப்பது லேசாய் சுற்று மென்றே. பித்தளை உள்வாய் சலிசாய் தேய்ந்து போம் (பால் பேரிங்) உருக்கு உருண்டையும் உள்வாயுமமைப்பதுலேசாய் சுற்றும்; நீடித்த காலைக்குழைக்கும்.

12. கமலை வடஞ்சுற்றும்பின் சக்கரம்—2கமலை வடஞ் சுற்றியிறைக்கவுந்தனித்தனி சக்கர மமைத்திருக்கிறது. ஒவ்வோர் சக்கரமும் 1அடி நீளமும் அரையடி குறுக்களவாகவும் இரும்பு தகடு சேர்த்தமைத்திருக்கிறது.

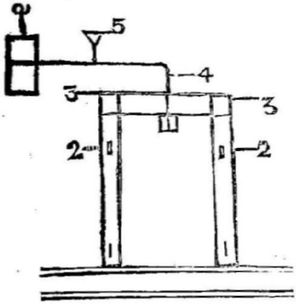
13. மனிதர் சுற்றுங்கைப்பிடி—ஜலமிறைவையாக2பேர்கைப் பிடித்து சுற்றவமைத்தது. கைப்பிடியை மாறிமாறி சுற்றுந்தோறும் ஜலம் இறவையான வண்ணமாயிருக்கும்.

14. இறவையானஜலம் சிந்தாமல் வைத்த பத்தல்நடை உபதகடு. நாலரை அடி நீளம் 2அடி அகலம் தகடு இருக்கும். 3லக்க சக்கரம் கிணற்றுக்குள் நீண்டிருப்பதால் ஜலமிறைவையாம்போது ஜலம் சிந்திப்போம். ஜலஞ் சிந்தாதிருக்கவேகிணற்று பத்தநடையில் தகடுவைத்து அதன் மேல் 6–7–8 ஸ்டாண்டு தாங்கியை வைத்திருக்கும் தகடுபின் பாகம் தவிரபாக்கி 3 பக்கமும் 4 இஞ்சு உயரம் (டமாகிரி)வளைத்திருக்கிறது.

கிருஷிகன் 11ம் வாலம் 192ம் பக்கம் 2வது பாராவுக்கு பின் வரவேண்டிய கீள் வரும்படம் பிளாக்கு தயாருகி வர தாமதமாமென்று வியாசம்மட்டும் பிரசுரிக்கப்பட்டது. பிளாக்தயாருய் வரவும் பிரசுரிக்கபடுகிறது- 192ம் பக்கம் 3வது பாருவுக்கு முன் படத்தை

வாசித்து பின் 3வது பாருவாசிக்கவேண்டும்.

1 வாலில்லாத கமலை பழயசால்வளையம் சேர்க்கும் தூக்குநிலைக்கம்பியை கமலை மிதி கல்லில் அமைந்ததைக் காட்டும் படம் 1.1 A படமுஞ்சேர்க்கே வாலில்லாத கமலை பழைய சாலை கமலை யிலமைப்பு பூர்த்தியாகும். 2 படத்திக்குத்துயர்ந்த லெக்கம் போடப்பட்டது.



படவிவரம்

1 கமலைமிதிகால்

2. 16 லக்க கமலைகால் சொருகுந்தமர்

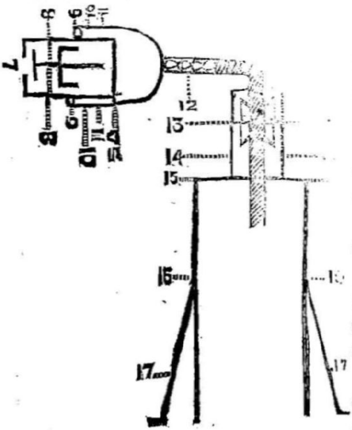
3–4லக்க தூக்குநிலை கம்பிஸ்தாபிதகட்டை

4. தூக்கு நிலை கம்பி

5 லக்கசால்வளையங் கோர்க்க வேற்பட்டது.

6. நங்கூரக்கல் 4லக்ககம்பி அசையாமல் நிறுத்த வேற்பட்டது.

1A வாலில்லாத கமலை பழய சாலை கமலைக்கால் சட்டம் மேலுள்ள வடம் போகுஞ் சக்கரத்திலமைத்தமை காட்டும்படம், இந்தப் படமும், 1படமும் சேர்க்கே சாலமைப்பு பூர்த்தியாகும்.



படவிபாக் குறிப்பு

சால் பின்புறம் வளையம் 1வது படம் 4லக்க தூக்கு நிலைகம்பியி விணைத்து இரவையாகும்

7 வால்வுதகடு சால் தூர் மையம் 6 இஞ்சு அகலமுள்ளது. ஜலங்கோரும்

8. கமலைசால் விலாப்புறம் பக்கபார்வை தோற்றமானது.

9 வால்வு அடைப்பு தகடும் நாருசமும். இந்த தகடு ஜலம் கோரவும் அடைப்பாய்விடும்.

10. 9தகடு காப்புபாலம் நாருசம் விலகாதிருக்க அமைத்தது.

11 சால்தூக்கும் வளையம் இதில் 12 லக்கவடம் கோர்த்திரவை யாகும்.

12 வடமும் வடமுனை சங்கிலியுமே.

13 வடந்தாங்கி சக்கரம்

14. 13 லக்கம் நிலைக்காதாரவானகால்

15 கமலைக்கால் மேல்சட்டம் 13 லக்கந்தாங்க வேற்பட்டது

16 கமலைக்கால்

17 கமலைக்கால் உதவிக்சால். இது கமலைக் காலசையாதிருக்கச் செய்யும். இந்தக்கால் அடிதூர் 3 லக்க கட்டை ஆணியுடன் சேர்ந்து ஸ்திரமாக்கியிருக்கும்

வாலில்லாத கமலை பழயசால் கமலையிலமைத்த பட விளக்க அட்டவணை

1-2-12 முதல் 15வரை லெக்கம் உருவ அமைப்பு சாதாரணகமலையமைப்பே தவிர வேறு விசேஷமன்று.

3 லக்கதூக்குநிலை கம்பிஸ்தாபித கட்டையால்வாலுருளை வாகயறு அமைக்குந் தொல்லை தீர்ந்துவிடும்.

4 லக்க தூக்குநிலை கம்பியில் 5லக்க சாலிணைப்பு வளையம் கோர்த்தும் 11 லக்கசால் தூக்கு வளையத்தில் 12 லக்க வடங்கோர்க்கவும் ஜலமிறைக்க வேண்டிய வசதியுண்டாய் விடுது.

12 லக்கவடம் இற்று அறுந்து போனாலும் சால்கிணர் சுவரில் தாக்கிபழுதாக விடாமல் 4 லக்க தூக்குநிலை கம்பி வழியாய் சால் கிணற்றிலிரங்கும். சால் கெடமாட்டாது; 4லக்க கம்பி வளையாமல் நேருகநிற்கவே6லக்க கங்கூரக்கல்லமைக்கப் படுது8லக்க சால்மேல்வாய் மட்டத்தில் முன்பக்கம் 9இஞ்சும் பின் பக்கம் 6 இஞ்சுமாக உள்ள இடத்திற்கு நேர்கிழாகவும் சால் தூரிலிருந்து 8இஞ்சக்குமேலாகவும் சால் விலாப்புறம் 11 லக்க தூக்குவளையம் ஸ்திரபடுத்தியிருக்கிறது. இதற்கு கம்பி சாஸ்தியாக வேணும் சால்மைய்யமாகவேணும் 11லக்க தூக்குவளையம மைத்தின் சாலிரவையாக மாட்டாது

5 லக்க சாலிணைப்பு வளையம் சால் மேல்வாய்மட்டத்திலிருந்து ஐந்தரை இஞ்சக்குகிழாக சால்பின்புறம வளையம் அமைத்திருக்கும், இதற்கு கம்பி ஜாஸ்தியாய் வளையம் ஸ்தாபிக்கின் சால் ஜலங்கவிழ்க்கமாட்டாது.

7 லக்கம் தூர்மைய்யம் 6இஞ்சு தமருல் ஜலங்கோரியதும் ஜலமட்டம் சால்மேலே வரவும் 9லக்கவால்வுதானேயடைத்துவிடும். ஜலமை

ஒழுகாது. வால்வு 9 இஞ்சு குறுக்களவிருக்கும். வால்வு நிலைக்காருசமும் காருசம் மைய்யம் விலகாதிருக்க 10 லக்கபால தகடு ஆதாரமாகும்

16 லக்க கமலைக்கால் முன்பின்னாக வசையின் கமலையிறவையாக மாட்டாது-சாலசையின் 4 லக்க கம்பி வளைந்துபோம் அதற்காகவே 17 லக்கஜாயிண்டு காலேற்பட்டது. தென்னாற்காடு ஜில்லா விழுப்புரம் சுற்று கமலைக்கால் பின்புறம் 2 கால் நட்டு சட்டம் போட்டு அந்த சட்டத்துக்கும் முன்கால் சட்டத்துக்கும் மேல் நீங்காவிட்ட சட்டம் போட்டு கால் அசையாதிருக்கிறது. அதைத் தழுவி கூறப்பட்டது

வாலில்லாத கமலைச்சாலமைப்பு முற்றுங்கூறுவதானால் மிகவிரியுமென்று முக்யவிஷய மட்டுந் தெரிவிக்கப்பட்டது. வாலில்லாத கமலைவாங்குவோர் விற்போரிடம் வேண்டும் விபர குறிப்பு பெற்றுக்கொள்வது சிரேஷ்டமாயிருக்கும் என்று விபரியாது நிறுத்துகிறோம்.

வே. ப. திருமலையப்ப முதலியார்.

Preventive methods adopted in saving paddy ear heads from destruction by rats

எலிகளினால் நெல் பயிருக்கு உண்டாகும் சேதத்தைத் தடுக்கும் வழி

* 1928ம் ஞு விவசாய டிபார்டுமெண்டாரால் வெளிப்படுத்தப்பட்ட வருஷாந்தர புஸ்தகத்தில் ஆடுதுறை சர்க்கார் நெல் உற்பத்தி பண்ணையின் உதவிநெல் நிபுணர் இவ்விஷயத்தைக் குறித்து எழுதியிருக்கும் வியாசத்தின் சாராம்சம் இதனடியில் குறித்திருக்கிறது.

சாதாரணமாக நெல் வயல்களில் வரப்புகளுள் அடைந்திருக்கும் எலிகள் பயிருக்குத் தீமை விளைவிக்கின்றன. இவ்விஷயம் கிருஷிகர் அனைவருக்கும் தெரிந்ததே. "ஓர் எலி ஆறு குறுணி நெல் ஒழிக்கும்" என்னும் பழமொழியும் வழங்குகிறது.

நெற்பயிர் கதிர்விடும் காலத்தில் தான் எலிகளினால் சேதமேற்படும். இவ்வெலிகள் கதிர்வாங்கின முதல் கலை வெட்டி, வெட்டுண்ட கதிர்களை தங்கள் வளைகளுக்குள் சேகரித்து வைக்கின்றன, எலிவளை ஒன்றை வெட்டிப்பார்த்தால் இவ்விஷயத்தின் உண்மை எளிதில் விளங்கும். எலிவளைகள் சாதாரணமாக நேராகயிராமல் இங்கு மங்கும் வளைந்து செல்லும். ஆகையினால் இவ்வளைகளைத் தொடர்ந்து செல்லமுடியாது. பயிருக்கு ஏற்படும் இவ்வித நாசத்தைத் தடுப்பதற்குக் குடியானவர்கள் எலி பிடிப்பவனை அழைப்பது வழக்கம்.

எலி பிடிப்பவன் வரப்புகளை நன்ருகப் பரிசோதித்து, எங்கெங்கு வளைகள் தோன்றுகின்றனவோ அங்கங்கு வெட்டி உள் இருக்கும் எலியைக் கொல்ல எத்தனிப்பான். ஆனல் எல்லா வளையிலும் எலிகள் இருக்கமாட்டா. பெரும்பாலும் எலி இருக்கும் வளைகளின் முன்புறத்தில் புதிதாகச் சுரண்டப்பட்ட மண் கும்பலைக்காணலாம். இச்சூட்சியை அறிந்து எலி பிடிப்பவன் வெட்டத்தொடங்குவான். அப்படி வெட்டுகையில் எலிபயந்து வெளியில் ஓடி அவன் தடிக்கு இறையாகிவிடும், இவ்விதமாக எலிகளைக் கொல்லுவதனுல் பயிருக்கு நாசம் குறைந்தாலும் வெட்டுண்ட வரப்புகளை மராமத்து செய்வதில் அதிக பிரயாசை ஏற்படும்.

ஆகையினுல் எலி பிடிப்பவன் எலிகளைக் கொன்று சேதத்தைக் குறைத்தாலும் வெட்டுண்ட வரப்புகளால் மறுபடி பிரயாசைக்கு இடமாக்குகிருன், தவிரவும் பிடிக்கப்பட்ட எலிகளின் கணக்கின் மேல் ஓர் எலிக்கு 1 அணு வீதம் பணமாவது, நெல்லாவது கூலி கொடுப்பதும் வழக்கம்.

அடியில் விவரிக்கப்பட்ட cyanogas foot pump என்றவிஷப் பொடிதூவும் குழாயைஉபயோகித்தால் வரப்புகளை வெட்டவேண்டிய அவசியம் ஏற்படாது, இந்தப்பம்பில் உருண்டைநீண்ட ஒருஉடலும்மேலே இழுத்து அடிக்கக்கூடிய ஒரு கைப்பிடியும் கீழே எலிவளையில் நுழைத்துவைக்க ஒருகுழாயும் ஆக மூன்று பாகங்கள் இருக்கின்றன. அந்த உடல் பாகத்தில் இருக்கும் ஒரு சிறு மூடியைத் திறந்து (Calcium Cyanide) என்று சொல்லப்படும் விஷப்பொடியை அதிலுள் போட்டு மூடிவிடவேண்டும். வரப்பில்காணப்படும் எலிவளை ஒன்றில் பம்பிற்கு அடியிலிருக்கும் குழாயை நுழைத்து சுற்றிலும் கொஞ்சம் மண்ணை வைத்து எலிவளையின் வெளிப்புறத்தை மூடவேண்டும். பிறகு மேல் கைப்பிடியை இழுத்து அடித்தால் அவ்விஷப்பொடியானது வளையினுள் வேகமாகத் தூவப்படும், இவ்விஷப் பொடி (Calcium Cyanide) ஈரத்தோடு சேர்ந்து Cyanogen என்று சொல்லப்படும் அதிக விஷமான வாயுவை உண்டுபண்ணி எலிவளையில் பரவி உள்ளிருக்கும் எலியை உடனே கொன்று விடும், இவ்விதமாக வயல்களில் நெல்பயிர் கதிர் வாங்கும் தருணத்திற்கு முன்னுல் வரப்புகளிலிருக்கும் வொவ்வொரு வளையிலும் இந்தப் பம்பை பிரயோகித்தால் எலிகளின் தொந்தரவு தடுக்கப்படுவதுடன்வரப்புகளும் வெட்டப்படமாட்டா. இந்த விஷப்பொடி அதிகவிலை இல்லாததாலும்

பம்பானது ஒருமுறை வாங்கினால் நீண்டகாலம் பிரயோஜனப் படுவ தினாலும் இவைகளினால் ஏற்படும் செலவு சொற்பமே. ஆனால் அந்த விஷப்பொடியை கையாடுவதில் மிகுந்த ஜாக்கிரதை அவசி யம். தவறுதலாக மனிதர்கள் அப்பொடியை உட்கொண்டுவிட்டால் அபாயத்திற்கு இடமாகும், தகுந்த ஜாக்கிரதையுடன் பிரயோகித் தால் (Cyanogas foot pump)னால் ஏற்படும் செலவு எலி பிடிப்ப வனுக்குக் கொடுக்கும் கூலியைப் பார்க்கிலும் மிகக்குறைவு. ஆடு துறையில் ஸ்தாபிக்கப்பெற்றிருக்கும் சர்க்கார் பண்ணையில் மேற்சொ ல்லப்பட்ட பம்பை மூன்று வருஷக் காலமாக உபயோகித்து வருவதி னால் எலிகளின் சேதம் முற்றிலும் தடுக்கப்பட்டு வருகிறது.

K, Venkataraman M, A.

உதவி நெல் நிபுணர்.

சார்க்கார் நெல் உற்பத்தி பண்ணை ஆடுதுறை

MALTA LIMES

மால்ட்டா எலுமிச்சை

விதைக்காக மேல்படி பழங்கள் தேவையானவர்கள் பாக்கிங் போஸ்ட்டேஜுக்காக 4 அணா தபால் பில்லைகள் அனுப்பினால் இனா மாய் ஒவ்வொருவருக்கும் ஷ மால்ட்டா எலுமிச்சம் பழங்களில் இர ண்டு அனுப்பக்கூடும். அவைகளிலிருந்து விதை போட்டு அவரவர் களே செடிகள் உண்டாக்கிக் கொள்ளலாம். தேவையானவர்கள் ஒரு வாரத்திற்குள் நமக்குச் சேரும்படி எழுதியனுப்ப வேண்டும். அப் பால் அனுப்ப சாத்யப்படாது அதுவும் முதலில் எழுதும் 25 நபர் களுக்கே இப்போது அனுப்பக்கூடும்.

CORRES PONDENCE

கடிதம்

கிருஷிகன் பத்திராதிபரவர்கட்கு

அன்பார்ந்த ஐயா,

தங்கள் செம்டம்பர் மாதத்து சஞ்சிகையில் முந்திரிக்கொட்டை செடி யைப்பற்றி சில விஷயங்கள் எழுதியிருந்தீர்கள். ஆனால் அதை எப்படி பயிர் செய்வது, எக்கர் ஒன்றுக்கு எத்தனை செடிவீதம் பயிர்செய்யலாம்? எத்தனை வருஷத்தில் பயனுக்குவரும், சராசரி ஏக்கர் ஒன்றுக்கு லாபம் என்ன கிடைக்கும்? மரம் ஒன்றுக்கு அதிக பலன் எவ்வளவு எதிர்பார்க்கலாம் எந்த சீதோஷ்ண ஸ்திதிகளில் இது நன்றாய்ப் பயிராகும். எத்தனை வருஷத் துள் பலன்கொடுக்கும் என்பவைகளுக்கு பதில் அதில் காணப் படவில்லை இது சம்மந்தமாய் பூறாவிபரங்களையும் தங்கள் பத்திரிகை மூலமாய் தெரிவி

த்தீர்களானால் என்போன்றவர்களுக்கு உபயோகமாகும். தவிர இதுவிஷயமாய் ஏதாவது புஸ்தகங்கள் யாராலாவது எழுதப்பட்டிருந்தால் அப்புஸ்தகத்தின் விலையையும் அகப்படக்கூடிய இடத்தையும் அறியவிரும்புகிறேன்.

இதற்குப்பதில் கூடிய சீக்கிரம் விரும்புகிறபடியால் இத்துடன் 1 அணு ஸ்டாம்பு வைத்து அனுப்பியிருக்கிறேன். தயவுசெய்து பதில் எழுதுமாறு கேட்டுக்கொள்கிறேன்.

R. A. முத்துசாமி பிள்ளை

பதில்

முந்திரிக் கொட்டைச்செடி எக்கர் ஒன்றுக்கு எத்தனை செடிவீதம் பயிர் செய்யலாமென்பது அந்தந்த இடங்களில் உள்ள மண்வளம் முதலானவைகளைப் பொருத்தும் மணல்பாங்கான சமுத்திரக்கரை ஓரங்களில் உள்ள நிலங்களைப்போல் என்றால் 30 முதல் 35 அடிக்கு ஒரு செடி நடலாம் செவ்வல் நிலங்களிலும் மண்கண்டம் ஜாஸ்தி இல்லாத சந்தர்ப்பங்களில் 18 முதல் 20 அடிக்கு ஒரு செடிநடலாம். இது சமுத்திரமட்டத்திலிருந்து சாதாரணமாய் 1000 அடி உயரம் உள்ள பிரதேசங்களில் வளரும் என்பது எமது துணிபு இது வருஷத்திற்கு 35-40 அங்குல மழைபெய்யும் இடங்களில் இருந்து ஏறக்குறைய 200 அங்குல மழைபெய்யும் ஸ்தலங்கள் வரை பயிர் ஆவதை நாம் பார்த்து இருக்கின்றோம். இது சாதாரணமாய் நட்ட நாலாம்வருஷம்முதல் பலன் கொடுக்க ஆரம்பிக்கும். இதைகுறித்து நமக்குத் தெரிந்தவரை ஒரு புஸ்தகமும் எழுதியிருப்பதாகத்தெரியவில்லை. இச்செடியின் சாகுபடியைக் குறித்து கூடிய சீக்கிரம் ஒருவியாசம் எழுதப்படும் ப. ர.

கிருஷிகன் பத்திராதிபர் அவர்களுக்கு—

அன்பார்ந்த ஐயா

சென்ற ஆவணி ௴ 1௳ பத்திரிகையில் 192வது பக்கத்தில் நாங்கள் இரண்டு கவலைக்கு கோடையில் ஜலம் கொடுக்கக் கூடிய கிணற்றிலிருந்து சாதாரணமாய் 6 எக்கர் விஸ்தீரணம் எந்தப் பயிரும் கவலைகொண்டு சாகுபடிசெய்வது இலாபத்தைத் தருமே யொழிய இன்ஜின் வைத்து பயிர் செய்வது லாபத்தைக் கொடுக்காதென்பதே எமது அபிப்பிராயம்'' என்று எழுதி யிருக்கிறீர்கள். என் ஊருக்கு சமீபத்திலுள்ள கடையத்தில் எலுமிச்சை தோட்டங்களுக்கு முன்னால் இரண்டு கவலை போட்டு இருந்ததற்குப் பதிலாக இன்ஜின் வைத்து இப்பொழுது தண்ணீர் இறைக்கிறார்கள். நாலு ஐந்து தோட்டங்களில் கவலை இறைக்கிறார்கள். ஒவ்வொரு தோட்டத்தின் விஸ்தீரணமும் சுமார் 6 எக்கருக்குள்ளாகத் தானிருக்கும். அதை உத்தேசித்து நானும் சுமார் 4 எக்கருள்ள என்னுடைய தோட்டத்திற்கும் எலுமிச்சைக்காக ஒரு இன்ஜின் வைக்க உத்தேசித்திருக்கிறேன். தங்களுடைய

அபிப்பிராயம் எனக்கு நன்றாக விளங்கவில்லை யாதலால் என் போன்ற மற்றவர்களுக்கும் தெரியும்பொருட்டு தாங்கள் அடுத்த பத்திரிகையில் விஸ்தாரமாக அதைப்பற்றி எழுதக் கேட்டுக் கொள்கிறேன்.

C.S. அகிலாண்டம்.

பதில்

நெல்பயிருக்கு குளத்திலிருந்து அல்லது ஆறு முதலிய இடங்களிலிருந்து தண்ணீர் பாயக்கூடிய வசதிகளில்லாமல் தனிக்கிணற்று ஜலமே ஆதாரமாய்க் கொண்டு பயிர் செய்வது எப்போதும் லாபத்தைத் தராது என்பது எமது துணிபு. அப்பேர்ப்பட்ட சந்தர்ப்பங்களில் கவலையானாலும் சரி அல்லது இன்ஜின் ஆனாலும் சரி இவைகளில் எதை உபயோகித்தாலும் லாபத்தைக் கொடுக்காது. தண்ணீர் இறைவை செய்யும் செலவே வரும்படியை விழுங்கிவிடும் ஏன் என்றால் நெல்பயிருக்கு அனேகமாய் தண்ணீர் கொஞ்சமாவது கட்டி இருக்க வேண்டுமென்று அனுஷ்டானம் இவ்விராஜதானியில் இருந்து கொண்டிருக்கின்றது.

நெல்பயிர் இல்லாத மற்றதோட்டக்கால்களில் பயிர்செய்யும்கரும்பு, வாழை ராகி, சோளம், காய்கறி, பழவர்க்கச் செடிகள் முதலியவைகளுக்கு தண்ணீர் அந்தந்தபிராந்தியங்களில் உள்ள மண்ணின் இயல்புக்குத் தக்கபடி வாரத்தில் ஒருமுறையோ அல்லது இருமுறையோ தண்ணீர் பாய்ச்சவேண்டிய அவசியம் நேரிடும். ஜாஸ்தி கோடையாய் உள்ள இரண்டொரு இடங்களில் வாரத்திற்கு சில இடங்களில் மூன்று தடவையும் தண்ணீர் பாய்ச்ச வேண்டிவரும். ஒரு வருஷத்தில் உள்ள 365 நாட்களில் அநேகமாய் 100 நாட்களுக்கு ஜலம் பாய்ச்சவேண்டிய அவசியம் நேரிடாது. இந்நாட்டின் அர்ப்பிசி கார்த்திகை மாதங்களிலும் மற்று மப்பு மந்தாரம் சாரல் மழைபெய்யுங் காலமாக இருக்கும். கவலைபோட்டு ஜலம் இறைக்கும் சாதனங்கள்உள்ள இடங்களில் தண்ணீர் கால்களும் தண்ணீர் ஓடும் வாய்க்கால்களும் இரண்டுகவலை ஜலம்பிடிக்கும்படியான மாதிரியாகவே அமைக்கப்பட்டிருக்கும். இப்பேர்ப்பட்ட இடங்களில் இன்ஜின்கள் ஸ்தாபிதம் செய்தால் ஜாஸ்தி அகலமாயும் ஆழமாயும் இன்ஜினிலிருந்து வரும் தண்ணீர் பூராவையும் கொள்ளும்படியான ரீதியாய் வாய்க்கால் வரப்புகளும் அமைக்கவேண்டிய அவசியம் நேரிடும் இத்தண்ணீரை விலகவும் ஆட்கள் ஜாஸ்தி நியமிக்க வேண்டிவரும். ஏன் என்றால் இன்ஜினால் எடுக்கப்பட்ட பூரா ஜலத்தையும் தற்காலம் தோட்டக்கால்களில் வழக்கமாய்ப் போகும் கால்களும் பாத்திகளும் பிடிக்காதாகையால் குறைந்தது மூன்று கொப்புக் கால்களில் அத்தண்ணீரைத் திறக்கவேண்டிய அவசியம் நேரிடும். அப்போது மூன்று ஆட்கள் விலகவேண்டிவரும். அப்படிக்கில்லாமல் ஒரே ஆள் தண்ணீர் விலகவேண்டுமென்றால் வாய்க்கால்களின் அகலத்தையும் பாத்திகளையும் பெரிதாகப் போடுவதுடன்

பாத்திகளின் வரப்புகளையும் உயரமாயும் கட்டவேண்டிய அவசியம் நேரிடும். இப்படிச் செய்வதில் ஜாஸ்தி நிலம் வீணாய்ப் பயிர் இடாமல் போகநேரிடும். ஆகையால் இப்பேர்ப்பட்ட இடங்களில் கிடைக்கும் மாலும் நஷ்டம் ஆகும்.

தண்ணீர் இறவை இல்லாத காலங்களில் கவலை மாடுகளைக் கொண்டு ஏரு அடித்தல், உழவு செய்தல்,முதலிய விவசாய வேலைகளைச் செய்து கொள்ளக்கூடிய அநுகூலங்கள் இருப்பதுடன் ஆட்களையும் உபயோகப்படுத்தக் கூடிய அநுகூலங்கள் இருக்கின்றன; இத்துடன் மாடுகளிலிருந்து கிடைக்கக் கூடிய சாணியையும் எருவாயும் உபயோகப்படுத்திக் கொள்ளலாம்,

இந்திரிய வஸ்து குறைச்சலாய் இருக்கும் நமது நிலங்களுக்கு இந்த எருவினால் கிடைக்கும் உபகாரம் ரொம்பவும் பாராட்டத் தக்கது. இத்துடன் இன்ஜினும் பம்பும் வாங்க செலவிடும் முதல் மாடுகளை வாங்குவதைவிட ஜாஸ்தி ஆகுமாகையாலும் இன்ஜினை ஓட்ட சிலவாகும் எண்ணை, ரிபேர் செலவுகள் முதலியன ஜாஸ்தி ஆகும். நிலங்களை உழவேண்டுமென்றாலும் வேறு மாடுகளை வாடகைக்கு அமர்த்திதான் உழவேண்டும், வேலை காலங்களில் கால்நடைகளால் நடத்தவேண்டிய விவசாய வேலை எல்லாருக்கும் அவசியமாய் இருக்குமாகையால் வாடகைக்கு மாடுகள் அகப்படுவது கஷ்டம். ஆகையால் பருவம் பிந்திச்செய்ய வேண்டிவரும். இதனால் நஷ்டமும் ஏற்படும்.

நாலு ஏக்கர் விஸ்தீரணம் உள்ள நிலத்திற்கு இன்ஜின் ஸ்தாபிதம் செய்து தண்ணீர் இறைத்தால் போதுமான தண்ணீர் இருந்தால் ஒரு நாளைக்குள் தண்ணீர் பாய்ச்சி விடலாம். அப்பால் அநேகமாய் நாள்களுக்கு இன்ஜின் வேலை செய்ய வேண்டிய அவசியம் இராது.

தண்ணீர் அவ்வளவு இல்லாவிட்டால் இன்ஜின் சுணங்கும்,

ஜாஸ்தி விலைபோட்டு வாங்கிய இன்ஜினும் அதை ஓட்டும் ஆளும் வேலை இல்லாதபோது சும்மாதான் இருக்கவேண்டும். ஆகையால் போட்ட முதலுக்கு வட்டி நஷ்டம் ஆகும். ஒரு ஜதைமாட்டைக்கொண்டு தண்ணீர் இறைத்தால் ஏலுமிச்சம் தோட்டத்திற்குச் சுமார் நான் ஒன்றுக்கு அரை ஏக்கருக்கு குறைச்சலில்லாமல் பாய்ச்சலாம், வாரம் இருமுறை பாய்ச்ச வேண்டுமென்றாலும் இரண்டு ஜதை மாடுகளைக் கொண்டு சாதாரணமாய் நஷ்டமில்லாமல் தண்ணீர் பாய்ச்சலாமென்று இதனால் புலப்படும். இன்னும் விபரம் வேண்டுமென்றால் சந்தோஷமாய் விபரமான கணக்குகளுடன் ரூபிக்கக் கூடும்.

நிலம் விஸ்தாரமாயும் கிணற்றில் 7 கவலைகளுக்கு குறைச்சலில்லாமல் ஜலம் இருக்கும் பக்ஷத்திலும் தண்ணீர் இறவையுடன் நெல்குத்தல் எலும்பு தூள் செய்தல் முதலிய இதர வேலைகள் இன்ஜினுக்குக் கொடுக்க வசதிகள்

ருக்கு மீடல்களில் இன்ஜின் அமைப்பது லாபகரமாயிருக்கும் என்பது
எமது துணிபு. ஆனால் லாபம் செலவுகளைக் கவனியாது நானும்
இன்ஜின்வைத்து விவசாயம் செய்கிறேன் என்னும் கௌரவத்திற்குச் செய்வ
தானால் செய்யலாம். ஷை இன்ஜினுக்கு ஏற்படும் செலவுகளையும் ஜோடை
வல மாடுகளுக்கு ஏற்படும் செலவுகளையும் மேற்சொன்ன உபயோகங்களை
யெல்லாம் ஒப்பிட்டுப்பார்த்து பின் தங்கள்இஷ்டம்போல் செய்யலாம். ப.ர.

கிருஷிகன் பத்திராசிரிய வர்களுக்கு

இன்று தேதி 9ஆகியும் இதுவரை இக்கமாதம் கிருஷிகன் கிடைக்க
வில்லையே! காரணமென்ன? தயவுசெய்து உடன் அனுப்பவும். தாங்கள் அன்
புடன் அனுப்பின முந்திரி காம்புகளில் 3 கொம்பு மட்டும் துளிர்வந்திருக்கிறது
அடியவைகளை ஜாக்ரதையாக வளர்க்கிறேன். இலவுவிதை நாத்துப் பாவி
முளைத்து 4இஞ்ச உயரமிருக்கிறது. ஷை நாத்துகளுக்கு ஏதாவது உரம்
செய்ய வேணுமாவென்று தங்கள் அன்பான அபிப்பிராயத்தை விரும்பு
கிறேன்.

தயவுசெய்து வெள்ளைக்கால் வெ. ப. திருமலையப்ப முதலியாரவர்
களுக்கு சிபார்சு செய்து ஒருநல்ல ஏஜெண்டோ குத்தகைதாரரோ
பேசித் தரும்படி லெட்டர் எழுதும்படி கேட்டுக்கொள்ளுகிறேன். இவிடம்
புளியரையில் 15நாள் இருக்கும்படி சேர்ந்திருக்கிறது- போஜா என்று
ஒரு குழை இவிடத்தில் உபயோகப் படுத்துகிறார்கள். அதற்கும் கொளுஞ்சி
குழைக்கும் யோக்கியதைவித்தியாஸம் எப்படி என்றுதெரிய ஆசையிரு
க்கிறது. தயவுசெய்யவும் வக்கீல் ஜீ. சங்கரநாராயணய்யர்

பதில்

புரட்டாசி மாத சஞ்சிகை கிருபரோயர் குறிக்கும் தேதிக்கு முன்னமே
அவருடையகுறித்த விலாசத்திற்கு அனுப்பப் பட்டிருக்கிறது. இலவு நாத்து
க்குசாதாரணமாய் நாம் நாத்தகாலில் உறம்செய்கிறதில்லை ஏனென்றால்ஜா
ஸ்தி சத்து செய்துவிட்டால் வேர்கள் வீரியமாய் பூமியில் இறங்கி நாத்து
எடுக்கும்பொழுது கஷ்டத்தைக் கொடுக்கும், ஆகையால் நடும் இடங்களை
சரியானபடி உறம் செய்து நடுதல்போதும் என்பது எமது அபிப்பிராயம்.
கிருபரோயருக்கு வேண்டிய ஏஜெண்டைக் குறித்துஸ்ரீமான் திருமலையப்ப
முதலியாருக்கு நேரில் எழுதிக்கொள்ளலாம். கிருபரோயர்குறிக்கும்தழைஇன்
னதென்று நமக்குத் தெரியவில்லை. ஆகையால் அதைகோயம்புத்தூரில் இருக்
கும்ராயவர சாஸ்திரிக்கு மாதிரி அனுப்பி அதில்என்னசத்துஅடங்கி இருக்
கிறது என்று தெரிந்து கொள்ளலாம், நாம் இந்தப்பேரை இதுவரை கேட்
டதில்லை. நமக்கு அனுப்பினாலும் பார்த்து இதர பிராந்தியங்களில் வேறு
பேரால் உபயோகப்படுவதானால் தெரிவிக்கக்கூடும். பார்க்காமல் நம்மால்திட்
டமாய் சொல்வதற்கில்லை, ப. ர.

[illegible] ரோஜாவியாசம்புஸ்தகமாகுமாதலின் எவரும்பிரசுரிக்கலாகாது.

ஓர் எச்சரிக்கை

"மின்சார உரம்" என்ற நம்புவதற்கு மார்க்க மில்லாத ஒரு உரம் ஆஸ்ட்ரேலியா தேசத்தில் கண்டு பிடிக்கப் பட்டிருப்பதாகவும் அந்த எருவில் சிறிதளவு (விளம்பரத்தில் விவரித்திருக்கிறபடி) உபயோகித்தால் இரட்டிப்பு மாசூல் திட்டமாய் அகப்படுமென்றும் தடபுடல் விளம்பரம் ஒன்று ஷை கம்பெனி ஏஜெண்ட் வி. ய. ஸ். சிவகுருநாத ஐயர், (ஏஜெண்ட் ஆஸ்ட்ரேலியன் மின்சார எரு கம்பேனி லிமிடெட், அம்பலத்தாடி மடம்தெரு, சிதம்பரம்) அவர்களால் வெளிப்படுத்தப் பட்டிருக்கிறது: இந்த தடபுடல் விளம்பரத்தைப் பரீக்ஷித்துப் பார்த்து அபிப்பிராயம் தெரிவிக்கு முன் கிருஷிகர் வாங்கி ஏமாற்ற மடையக் கூடாதென்று விவசாய டைரெக்டர் துரையவர்கள் எச்சரித்திருக்கிறார்கள். நாம் பரீக்ஷை செய்துபார்த்து நமது அபிப்பிராயத்தைத் தெரிவிக்கலாமென்று ஷை விலாசத்தில் சென்று விசாரிக்க, அப்பேர்ப்பட்டநபராவது உரமாவது இருப்பதாகத் தெரியவில்லை. ஆகையால் கிருஷிகர் வசிக்கும் கிராமங்களுக்காவது அல்லது வீடுகளுக்காவது வந்து ஷை எருவைப்பற்றி ஆகாய மாளிகை கட்டி விசேஷித்துப் பேசி குறைந்த பக்ஷம் 10 ரூ உரமாவது வாங்கப் பரீக்ஷித்துப் பார்க்கும்படி கேட்டால், ஏமாறாமலிருக்கும்படி நமது சந்த நேயர்களையும் பொதுவாகக் கிருஷிகரையும் கேட்டுக் கொள்ளுகிறோம்.

அந்த விளம்பரம் பின் வருமாறு பிரசுரிக்கப் பட்டிருக்கிறது,

மிராசுதாரர்களுக்கும் கிருஷிகருக்கும் நூதன ஆஸ்தி

நேசர்களே!

இந்தியாவிலும் இதர தேசங்களிலும் மனிதர்கள் ஜீவிப்பதற்கு ஆகாரப் பொருட்கள் இன்றியமையாதவை. அவைகளில் நெல், கோதுமை, ராகி, சோளம், தினை, வரகு, முதலியன முக்கியமானவை. அப்போதைக்கப்போது மழைக்குறைவால் பஞ்சம் நேர்வதால் விலை வாசிகள் உயருகின்றன. போதிய தான்யம் விளையாததே இதற்கு முக்கிய காரணமென்னலாம். போதுமான எருவிடுவதால் இக்குறையை நிவர்த்திக்கலாம். இந்தியாவில் கிருஷிகர் சாம்பல், புண்ணாக்குகள், ஆடுமாடு. மனிதர் மலமூத்திராதிகள் முதலியவற்றை எருவாக உபயோகிக்கிறார்கள். அவைகள் அப்பயிர்களுக்கு* ஏற்றவையுமல்ல சகாயமாயுமில்லை. ஆஸ்டிரேலியா தேசத்திலிருக்கும் மெஸ்த்தர் சுமித்

* சாம்பல், புண்ணாக்குகள், ஆடுமாடு மனிதர் மலஜலங்கள் ஏற்ற எருக்களல்லாவிட்டால் வேறு எவைதான் ஏற்ற எருவோ தெரியவில்லை:

ப. ர்.

என்பவரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட எருவே திருப்திகரமானதென்பதைக் கேட்கநீங்கள் சந்தோஷப்படுவீர்கள். மேலும் அவ்வெருவை அதிக அளவும் உபயோகிக்க வேண்டியதில்லை. எவ்வளவு உபகாரமற்ற நிலமாயினும் சரி, எங்கள் கேட்லாக்கில் சொல்லியபடி எங்கள் எருவை உபயோகித்தால் இரட்டிப்பு மாசூல் திட்டமாய்க் கிடைக்கும். பழம்கொடுக்காத செடிகளைப் பலன் கொடுக்கும்படி செய்யும். இவ்வெருவிடுவதால் கிருஷிகருடைய வேலை மிகவும் குறைவுபடுகிறது. இங்கு குறிப்பிடாத மரங்களுக்காவது பயிர்களுக்காவது எருவிட உத்தேசித்தால் எங்களுக்கு எழுதவும் உடனே மின்சார எருவை உபயோகிக்க வேண்டிய அளவும் விதமும் தெரிவிக்கப்படும்.

ஏக்கருக்கு எருவின் அளவு

நஞ்சை நிலங்கள்:—ஒரு படி தண்ணீரில்ஒரு வீசை எடை அவுரித்தழையை ஊரவைத்து ஒருராத்தல் எடையுள்ள மின்சார எருவையும் ஷை அவுரித்தழை ஊரவைத்த தண்ணீரையும் 5படி தண்ணீர் சேர்த்துக் கலந்து நெல் விதை விதைக்கு முன்னாவது நாத்து நடுமுன்னாவது அத்தண்ணீரை ஒரு ஏக்கர் விஸ்தீரணத்தில் தெளிக்கவும். அவுரித்தழை அகப்படாவிட்டால் 5படி தண்ணீரில் மின்சார எருவைக்கரைத்துத் தெளித்தால் போதுமானது. இம்மாதிரியே கோதுமை பயிருக்கு உபயோகிக்கலாம்.

புன்செய் நிலம்.—காய்ந்த ஆட்டுப்புழுக்கையுடன் ஒன்றரை ராத்தல் மின்சாரஉரத்தைக்கலந்து ஒருஏக்கர்விஸ்த்தீரணத்தில் பரப்பவும் இடைவிட்டு நடும் பயிர்களுக்கு †செடிக்கு ஒரு ரூபாய் எடைஎரு கொடுக்கவும்.

இம்மாதிரியே பலவிதபயிர்களுக்குகணக்குகள் கொடுத்திருக்கிறார்கள்

விலை விபரம்

20 இருத்தல் டப்பா	மின்சார எரு	விலை ரூ 35
10 இருத்தல் டப்பா	ஷை	விலை ரூ 20
5 இருத்தல் டப்பா	ஷை	விலை ரூ 10

☞ குறிப்பு

மேற்கண்ட விளம்பரத்தையாவது அதைப் போலுள்ள பசப்பு விளம்பரங்களையாவது பகடிப் பேச்சுகளையாவது கேட்டும்வாசித்தும் ஏமாறாதிருக்கும்படி கிருஷிகரை எச்சரிக்கிறோம். ப. ர்.

† இடை விட்டு நடும்செடிகளுக்கு கத்திரி வெண்டை முதலியவைகளுக்கு ஒரு செடிக்கு 1ரூ இடை கொடுத்தால் ஒன்றரை ராத்தல் எரு நாற்பது செடிகளுக்கே வரும். ஒரு ஏக்கரில் இடைவிட்டு நடும் செடிகளை (கத்திரி வெண்டை மிளகாய்) முதலியன 40தான் நடுவார் போலும் ப, ர்.

Printed and Published by J.R. Rangaraju
at the Raju Press, Jaganatha Baugh Saidapet