

Reg. No M. 2147.

THE "AGRICULTURIST"

*A monthly Journal devoted to
Agriculture and its allied subjects.*

“கிருஷிகன்”

ஓர் மாதாந்தர விவசாயப் பத்திரிகை.

Vol. 10
புத்தகம் 10

பிரபவஸ் கார்த்திகைமீ 1௨
1927-ம் வரு நவம்பர்மீ 16௨

No. 8.
பிரதி. ௮.

Contents	Page	பொருளடக்கம்	பக்கம்
Improvements done in other countries in Sugarcane cultivation	181	சரும்பு சாகுபடியில் மந்தே சத்தார் செய்திருக்கும் முயற்சிகள்	181
Agricultural Education	184	விவசாயக் கல்வி	184
Diseases in Limes & Oranges	185	எலுமிச்சை ஆரஞ்சிச் செடிகளில் நோய்	185
Uses Of Fiber of Areca-nut seed	188	பாக்கு பழத்து தோல் நாரின் உபயோகம்	188
Losses caused by Cattle Ticks to cattle	189	உண்ணியின் பாறையால் கால் நடைகளுக்குண்டாகும் நஷ்டம்	189
Medicinal Value of cow-dung	191	டங்களும் அசென்கரியங்களுக்கும்	191
Coconut	193	கோமயத்தின் மருத்துக் குணம்	193
Childrens Page	197	தென்னை	197
Sowing of Paddy crops 1927-1928 & Artificial Milk	198	பாலர் பக்கம்	197
Cotton in India before fifty thousand years	199	1927—1928 நெல்விதைப்பு விவரம்; செயர்கைப் பால்	198
Correspondence	200	ஐம்பதாயிர வருஷங்களுக்கு முன் இந்தியாவில் பருத்தி	199
News & Notes	203	சாகுபடி	200
Almanack	204	கடிதம்	203
		குறிப்புகள்	204
		பஞ்சாங்கம்	204

Editor Rao Bahadur J. Chelvaranga Raju

“Jagannadha Baugh” Saidapet.

Annual Subscription Including Postage Re. one only.

Copy Right]

[Registered]

“கிருஷிகன்”

சந்தா முதலிய விவரங்கள்

(1) எந்தமாதத்தில் சந்தாதாராய்ச் சேர்ந்த போதிலும் அந்த வரு சித்திரை மாதத்திலிருந்துதான் கணக்கு வைக்கப்படும். கூடிய வரையில் அந்தந்த வருஷத்திய முந்தின சஞ்சிகைகளைக் கொடுக்கப்படும்.

(2) வருஷ சந்தாவாகிய ரூபாய் ஒன்றை காலனாற்பால் முத்திரைகளாக வாகிலும், அல்லது மணியார்டர் மூலமாயும் அனுப்பலாம். வெளி நாட்டார் ரூ 1—4—0 அனுப்பவேண்டும்.

வி. பி. மூலமாய் பத்திரிகை அனுப்பினால் ரூ 1—4—0 கோடுக்க வேண்டியுமாம். அப்படிச் செய்வதால் உங்களுக்கு அனாவசியமாய் 2 அணா நஷ்டமாவதால் பத்திரிகை வி. பி. மூலமாய் அனுப்பப்படமாட்டாது. வெளி நாட்டிற்கு வி. பி. அனுப்ப முடியாது.

(3) பத்திரிகை தவறாது பிரதி தமிழ் மாதம் முதல் தேதி இங்கிருந்து அனுப்பப்படும். பத்திரிகை குறிப்பிட்ட காலத்தில் தங்களுக்குச் சேரா விட்டால் அப்போதே நமக்கு அவ்விஷயத்தைத் தெரிவித்தால் பத்திரிகை சேராத விஷயத்தைப் பற்றி விசாரணை செய்யோம். 10 தினங்களுக்கு அதிகமாய் தாமதித்து எழுதும் கடிதங்கள் கவனிக்கப் பட மாட்டா.

(4) விவசாயமும் அதைச் சார்ந்த விஷயங்களும் தவிர இதர விஷயங்கள் இப்பத்திரிகையில் வெளிவரா. அதிலும் எவ்வித கிந்தனையுள்ள விஷயங்களும் அங்கீகரிக்கப் படமாட்டாது.

(5) மாணேஜருக்கு கடிதம் எழுதும்போது தங்களுக்கு வரும் ஒவ்வொரு பத்திரிகையிலும் தங்கள் பேருக்கு முன்னாலிருக்கும் நம்பரைக் குறிப்பிட்டு எழுத வேண்டும். தயவு செய்து Registered No M.2147 என்று அச்சடித்திருப்பதை எழுதக் கூடாதென்று எச்சரிக்கிறோம். நம்பர் போடாமல் எழுதும் கடிதங்கள் கவனிக்கப்பட மாட்டாது.

(6) பதில் பேற விரும்புவோர் தபால் முத்திரைகள் அனுப்புவதவசியம்.

(7) இப்பத்திரிகையின் சகல உரிமைகளையும் சட்டப்படி ரிஜிஸ்டர் செய்திருப்பதால் இதில் எழுதும் விஷயங்களை எழுத்து மூலமாய் அனுமதிபெறாமல் எவரும் எடுக்கக்கூடாது.

“கிருஷிகன்” மாணேஜர்.

ஜெகந்நாதபாக், சைதாப்பேட்டை

THE "AGRICULTURIST"

A monthly Journal devoted to
Agriculture and its allied subjects

“கிருஷிகன்”

ஓர் மாதாந்தர விவசாயப் பத்திரிகை

Vol. 10
புத்தகம் 10

பிரபவஸ் கார்த்திகைமீ 1௨
1927-ம் வரு வம் பர்மீ 16௨

No. 8
பிரதி. ௪.

Improvements done in other Countries in Sugarcane cultivation.

கரும்பு சாகுபடியில் மற்ற தேசத்தார் செய்திருக்கும் முயற்சிகள்

ஒரு பயிரில் ஒரு இடத்தில் செய்திருக்கும் அபிவிருத்தியை அளவிட்டுப் பார்க்க வேண்டு மென்றால் அப்பயிர் எவ்விதமான மா ருல் அவ்வவ்விடங்களில் சில வருஷங்களாகக் கொடுத்திருக்கிற தென் பதைக் கணக்குகள் மூலமாயும் சரித்திரங்களில் எழுதி வைத்தி ருக்கும் ரிகார்டுகள் மூலமாயும் அனேகமாய் ஊகித்துக் தெரிந்து கொள்ளலாம். மற்றத் தேசங்களில் கரும்பு சாகுபடியிலிருந்து ஒரு ஏக்கர் பூமியில் சில வருஷங்களுக்கு முன் எவ்வளவு இடை வெல்ல மோ சர்க்கரையோ கிடைத்திருக்கிற தென்பதையும், தற்காலம் அவ் விடங்களில் எவ்வளவு அளவு இடை வெல்லமோ சர்க்கரையோ ஒரு ஏக்கர் நிலத்திலிருந்து கிடைக்க அத்தேசத்தார்கள் முயற்சி எடுத்திருக்கிறார்கள் என்பதையும் சற்றுப்போசித்துப்பார்த்தால், மற்ற தேசத்தார் அதாவது எஜிப்து, ஜாவா, ஆஸ்திரேலியா முதலிய தேச த்தார்கள் இப்பயிரில் செய்திருக்கும் முயற்சியையும் அபிவிருத்தி யையும் போல் நமது இந்திய தேசத்தில் செய்ய வில்லை யென்பதை நிதர்சனப்படுத்தக் கூடும். திருஷ்டாந்தரமாக ஆஸ்திரேலியா தேசத் தில் மண்வளம் சீதோஷ்ணம் மழையளவு மற்ற வியாபார வசதிக ளைப்போ லொத்த சாதனங்கள் நமது தேசத்தைப்போல் அவ்வளவு அனுகூலமாயிருக்கா விட்டாலும் அத்தேசத்தாருக்கு வேண்டிய அளவு சர்க்கரை உற்பத்தி செய்வதுடன் வெளிப் பிரதேசங்களுக் கும் ஏறக்குறைய ஒரு லக்ஷம் டன் (டன் என்பது 2240 ராத்தல்) ஏற்று மதியும் செய்கிறார்கள். இவ்விதமாய் ஜாஸ்தி உற்பத்தி செய்யக் கூடிய

முயற்சிகள் சென்ற பத்து பதினைந்து வருஷங்களுக்குள் தான் செய் திருப்பதாகப் புலப்படுகிறது. எஜிப்து தேசத்திலோ மண்வளம் கால இயல்பு போன்ற அபிவிருத்திக்கு வேண்டிய சாதனங்கள் நமது நாட்டைவிட எவ்வளவோ தாழ்த்த ஸ்திதியிலிருந்த போதிலும் சில வருஷங்களுக்கு முன் ஏகரா ஒன்றுக்கு ஒரு டன் இடைக்கு குறைச்ச லாகவே கிடைத்துக்கொண்டிருந்த சர்க்கரை மாசூலை தற்காலம் ஏகரா ஒன்றுக்கு இரண்டே முக்கால் டன்களுக்கு சற்று மேலேயே கிடை க்கக் கூடியதாய் அபிவிருத்தி செய்கிறார்களா. சர்க்கரை ஜாஸ்கி யாய் உற்பத்தி செய்யும் ஜாவா தேசத்தின் சரித்திரத்தை சற்று கவனித்துப் பார்க்காலோ, சுமார் 50 வருஷங்களுக்குமுன் அவர்க ளுக்கு ஏகரா ஒன்றுக்கு சுமார் $\frac{3}{4}$ டன் சற்றரை மாசூல் கிடைத்துக் கொண்டிருந்தது. தற்காலம் பாசுடரி அதாவது ஆலைகள் வைத்துக் கொண்டிருக்கிறவர்களின் கணக்குகளைப் பார்க்கும்போது அவர்க ளுக்கு ஏகரா ஒன்றுக்கு நாலரை டன் சர்க்கரை மாசூல் அகப்படுகி ருந்தாக அவர்கள் கணக்குகள் மூலியமாய் விசிடமாகிறது. நமது தே சத்தில் கரும்புசாகுபடி செய்யும் நிலவளம் ஜாவா தேசத்து நிலவ ளத்தைவிட தாழ்த்திருக்கிறதாகச் சொல்லவும் இடமில்லை. மற்ற சாத னங்களும் ரொப்பவும் அனுகூலமாகத்தானிருக்கிறதென்றே ஒத்துக் கொள்ள வேண்டும். நமது இந்தியா தேசத்தில் ஒரு ஏக்கராவிலிருந்து சர்க்கரை ஏராசரியில் எவ்வளவு உற்பத்தி செய்யக் கூடியதா யிருக்கிறது என்பதைக் கணக்கெடுத்துப் பார்த்ததில் தற்காலம் ஏகரா வுக்கு இரண்டரை டன்களுக்கு மேல் உற்பத்தி செய்யக் கூடவில்லை யென்று விசிடமாகிறது.

இதுமாதிரியல்ல; இந்தியாவில் ஒரு மணங்கு அதாவது 82 இராத்தல் இடையுள்ள சர்க்கரை உற்பத்தி செய்ய ஏறக்குறைய ௬—7—8—0 பிடிக்கிறது. ஜாவா தேசத்திலோ உற்பத்தியான இதே ஒரு மணங்கு சர்க்கரை அவர்கள் ௬, 5-க்கு உற்பத்தி செய்த போதிலும் அந்த சர்க்கரை இந்தியாவுக்குக் கொண்டுவந்து விற்கப் பிடிக்கும் கப்பல் சிலவு தீர்வை முதலியவைகளை எல்லாம் சேர்த் துக் கணக்கிட்டுப்பார்த்தால் ஏறக்குறைய ஒரு மணங்குக்கு ௬9-8-0 செல்லுகிறது. இந்தியாவில் ஜாவா தேசத்தைப்போல் ஜாஸ்கியும் இதர சிலவுகளுப் இல்லை. நிலவளம், சகாய கூலி, சித உஷ்ண பேதம், அனேக கரும்பு தினுகாள், சண்ணீர் பாசன வசதிகளைப் போலொத்த அனுகூலமான சாதனங்கள் நமது இந்தியாவில் இருப்

பதால், நாமும் ஜாவா தேசத்தில் ஆலைகள் வைத்து கரும்பு சாகுபடி செய்யும் கம்பெனிகளில் நிபுணர்கள் இப்பயிரில் அடைந்திருக்கும் அபிவிருத்திகளைப் போல் நமது தேசத்திலும் செய்து எல்லாரும் கையாடி வந்தால் அயல் தேசத்தில் ஜாஸ்தி சிலவில் உற்பத்தி செய்து நமது நாட்டுக்கு இறக்குமதியாகி நம்மால் வாங்கப்படும் சம்கரையை நாம் குறைந்த சிலவில் உற்பத்தி செய்து நமது நாட்டாருக்கு சகாயமாய் விற்கக்கூடும். அதைப் போலவே ஒரு ஏக்கர் பூமியில் தற்காலம் கிடைக்கும் இரண்டரை டன் சர்க்கரை மாகூல் ஜாவா தேசத்தில் நாலரை டன் கிடைப்பதைப் போல் அபிவிருத்தி செய்தால் தக்க லாபம் நமது கிருஷிகருக்கும் கிடைக்கு மென்பதில் சந்தேகமுண்டா? ஜாவா தேசத்திலும் கூட கரும்பு சாகுபடியில் நூதன அபிவிருத்தி முறைகளைக் கையாடி சர்க்கரைசெய்ய கரும்புப்பயிரிடும் கம்பெனியார்களுக்கு மாதிரி மேல் சொன்ன அளவு மாகூல் கிட்டுகிறதே தவிர, சாதாரணமாய் புராதன வழக்கப்படி இன்னும் விவசாயம் ஜாவாவில் கையாடி வரும் கிருஷிகருக்கு ஒரு ஏக்கரில் கிடைக்கும் வெல்லத்தின் மாகூல் 2-100 முதல் 2700 ராததலுக்கு மேலில்லை என்று புலப்படுகிறது. ஆகையால் கரும்புப் பயிரில் தக்க லாபம் அடைய வேண்டுமென்று விரும்பும் கிருஷிகர் புராதனமாய் நூற்றாண்டுகளாகப் பயிர் செய்து கொண்டுவந்த கரும்பு தினிசுகளைப் பயிர் செய்யவந்த ஸ்டீடு ஸ்டீடு விவசாய டிபார்ட்மென்டாரும் கரும்புப் பயிர் பூராய்ச்சிக்கென்று நியமித்திருக்கும் கரும்புப் பயிர் நிபுணரும் ஆராய்ச்சி செய்து சிபார்சு செய்யும் தினிசுக கரும்புகளை சிலக்ருஷிகர் ஆங்காங்கு வாங்கிப் பயிரிட்டு அனுபவத்தில் நல்ல பலன் அடைந்திருப்பது போல மற்ற எல்லா கிருஷிகரும் பயிர் செய்து லாபம்பெறவேண்டும். இத்துடன் பயிர் செய்யுமுறை எருவிடுதல், ஈந்தையளவு, நடுவதில் கையாள வேண்டிய விதிகள் முதலியவைகளையும் கையாடிக் கொண்டு வந்தால் நாமும் ஜாவாதேசத்து கம்பெனியாரைப் போல் சில வருஷங்களுக்குள் கரும்பில் போதுமான இலாபம் அடையக் கூடுமென்பது துண்ணம்.

இத்துடன் நமது இந்திய கணவான்களும், பணம் வைத்திருப்போரும் ஒருங்கு கூடி வெல்லத்திலிருந்து சர்க்கரை உற்பத்தி செய்யும் சாதனங்களையும் ஆங்காங்கு ஸ்திரமான வழிகளில் ஸ்தாபிக்க முயல் வேண்டும். அப்போதுதான் ஜாவா முதலிய பிரதேசங்களிலிருந்து நமது தேசத்துள் அயல் சர்க்கரை வராமல் தடுக்கக்கூடும்.

Agricultural Education.

விவசாயக் கல்வி

திருவாங்கூர் சமஸ்தானத்தில் செய்திருக்கும் விவசாய முயற்சிகளில் அனேகத்தில் ஒன்று முக்கியமாய் நாம் இங்கு குறிப்பிட வேண்டிய தவசியம். அதாவது சர்க்காரால் அமைக்கப்பட்ட விவசாயப் பள்ளிக்கூடங்களில் வாசிக்கும் மாணுக்கர்களின் பிற்கால ஸ்திதியைக் கவனித்து திருவாங்கூர் விவசாய இலாகாதலைவர் விவசாயப்பள்ளிக்கூட மாணுக்கர்களுக்கு ஆல்வாயிக்கு சமீபத்தில் நிலங்கள் விவசாயத்திற்காகக் கொடுக்கப்பட வேண்டுமென்று கேட்டுக் கொண்டபடி சமஸ்தான கவர்ன்மென்டார் அப்படியே கொடுக்க உத்திரவு செய்திருக்கிறார்கள். நபர் ஒன்றுக்கு ஒரு ஏக்கராவாக 10 ஏக்கர் நிலம், இப்போது கொடுக்க உத்திரவாயிருப்பதுடன் ஒவ்வொருவருக்கும் எருவும் விவசாயக் கருவிகளும் கொடுத்து, சாகுபடி சிலவுக்காக ஒவ்வொருவருக்கும் ரூ 250 கொடுக்க ஏற்பாடு செய்திருக்கிறார்கள்.

நமது சென்னை கவர்ன்மெண்டில் விவசாயப் பள்ளிக்கூடங்கள் தாலிப்பாம்பா அனக்காபள்ளி போலொத்த இடங்களிலுள்ள மாணுக்கர்களுக்கு சுயபாஷையில் விவசாயக்கல்விப் பயிற்சி செய்ய ஏற்பாடுகள் செய்திருந்த போதிலும் அக்கல்வி கற்றுக்கொண்ட மாணுக்கர்கள் பள்ளிக்கூடம் விட்டுப்போன பின் விவசாயத்தை செய்கிறதில்லை யென்ற ஆவலாதி ரிப்போர்ட்டுகளில் விவசாய இலாகா தலைமை உத்தியோகஸ்தர் எழுதியிருக்கிறார் தவிர அப்போபபட்டவர்கள் கற்றகல்வியைக் கையாடிப் பலனடையக் கூடிய சாதனங்களைக் கவர்ன்மென்டாரிடம் போராடி வாங்கிக் கொடுக்கவில்லை. திருவாங்கூர் சமஸ்தானத்தில் செய்திருக்கும் மாதிரி இங்கேயும் நிலம், எரு, விவசாயக் கருவிகள், வேலை செய்ய வேண்டிய சிலவுக்காக பணஉதவி முதலியவைகள் ஆங்காங்கு கொடுத்து உதவி செய்தால் பள்ளிக்கூடங்களில் விவசாயம் படித்த மாணுக்கர்கள் விவசாயத்தையே கையாடுகிறதில்லை யென்று ரிப்போர்ட்டுகளில் வரும் கூக்குரல் குறையுமென்பதில் சந்தேகமில்லை. இவ்விஷயத்தைப்பற்றி சட்ட சபை மெம்பர்கள் வேண்டிய முயற்சி எடுத்து மந்திரிகளிடம் மன்றாடி வாங்கிக் கொடுக்க வேண்டுமென்பது நமது கோரிக்கை.

Diseases in Limes & Oranges.

எலுமிச்சை ஆரஞ்சிச் செடிகளில் நோய்.

10-ம் வாலியம் 6-ம் நம்பர் 140-ம் பக்கத் தொடர்ச்சி.

முன் விபாசத்தில் சொல்லி யிருக்கும் காரணங்களால் டைபாக் என்று ஆங்கிலத்தில் சொல்லும் வியாதி சம்பவிக்கிற தென்பது தெளிவாய் தெரிந்து கொள்ளும் பொருட்டும், கிருஷிசர் ரூபரூபில் பார்த்து அறிந்து கொள்ளும் பொருட்டும், 1911—12-ம் வருஷத்தில் பம்பாய் ராஜதானியில் சில பரிட்சைகளை பம்பாய் கவர்ன்மெண்டு ரசாயன சர்ஸ்திரியாகிய ஸ்ரீமான் டி. யல். சகஸ்ரபூதி பென்ற ரிபுண்ட் ரடத்தினார். அதாவது ஆம்தநகர் ஜில்லாவில் டியலோலி என்று சொல்லும் இடத்திலிருக்கும் நீர்பாசன அதிகாரிகள் வரும்போது தங்கக் கட்டிக்கொடுத்திருக்கும் கவர்ன்மெண்டு பங்களாவின் கம்பவுண்டிக்குள் மேல் சொன்ன நீர்பாசன உத்தியோகஸ்தர் அனுமதியின் பேரில் பரீட்சைசெய்ய இடம் தெரிந் தெடுக்கப்பட்டது. இவ்விடத்தில் ஆரஞ்சு செடிகளை முதல் முதல் 1911—12-ம் வருஷத்தில் ரட்டு பயிர் செய்து வந்தார்கள். இவைகள் 1918—19-ம் வருஷத்தில் காய்க்க ஆரம்பித்தது. மேல் குறித்த டைபாக் என்று சொல்லும் நோய் இத்தோட்டத்தில் 1921—22-ம் வருஷம் செடிகளைத் தாக்கினதாக கவனிக்கப்பட்டது. 1924—25-ம் வருஷத்தில் இனி 3, 4 வருஷங்களுக்குள் எல்லாச் செடிகளும் நாசமடைந்து தோட்டமே இல்லாமல் போய்விடும் என்று எண்ணத்தக்க ஸ்திதிக்கு பரவியது. இத்தோட்டத்தின் மண் கழிக்கால் சம்மந்தப்பட்டது. இச்செடிகள் 12 அடி, தூரத்துக்கு இரண்டு பக்கங்களிலும் இடைவிட்டு நடப்பட்டிருந்தது. இத்தோட்டத்திலுள்ள செடிகளை 4 பகுதிகளாகப் பிரித்து அவைகளின் ஒவ்வொரு பகுதிக்கும் ஊடே பாட்டைகள் போட்டு அண்டு துண்டுகளாய்ப் பிரித்துப் பரிட்சைகள் நடந்தேறின. நோய்களால் ஜாஸ்தி பீடிக்கப்பட்டபகுதியில் மாதிராம் பரீட்சைகளை நடத்தி பீடிக்கப்படாத பாகத்தை தாரதம்மியம் பார்க்க விடப்பட்டிருந்தது.

நோயால் பீடிக்கப்பட்ட மாங்களுக்கு அருகே ஆழமாய் கால்களைப்போல் தோண்டி நோய் பீடிக்காத செடிகளின் பக்கம் அப்படி கால்கள் தோண்டாமலும் பரிட்சைகள் செய்தார்கள். கால் தோண்டின இடங்களிலுள்ள மாங்களிலும் தோண்டாமலிருந்த இடங்களிலுள்ள மாங்களிலும் காய்ந்திருந்த களைகளை ஒரேமாதிரி 1925-ம் வருஷம் மேமாசம் கத்தரித்து எறியப்பட்டன. அதே மாதத்தில் கால்களும் செடிகளுக்கு அருகே வெட்டப்பட்டன. சில செடிகளுக்கு

ஒரு பக்கத்தில் மாத்திரம் கால்களும், சிலதுகளுக்கு மூன்று பக்கங்களிலும் கால்களும் வெட்டப்பட்டன. இக்கால்கள் அங்கு 3 அடி ஆழமாயும் 3 அடி அகலமாயும் வெட்டப்பட்டன. அந்தஊரில் 3 அடிக்குக் கீள் கெட்டி உறப்புத்தரை இருந்ததாகக் கூறப்படுகிறது. அக்கால்களில் கீழ்பாகத்தில் $\frac{3}{4}$ அடி கணம்வரைச் சிறுகல்களாலும் ஒட்டாம்பாளங்களின் துண்டுகளாலும் நிரப்பப்பட்டன. அப்பால் அக்கால்களிலிருந்து தோண்டி எடுத்த மண்ணும் எருவும் கலந்து போடப்பட்டன. கால்கள் வெட்டாத இடத்திலிருந்த செடிகளுக்கு எந்தெந்த தினுசு எருஎவ்வளவு போடப்பட்டதோ அவ்வளவேஇந்த செடிகளுக்கும் போடப்பட்டன. அதாவது செடி ஒன்றுக்கு 20 இராத்தல் சாணி எருவும் பத்திராத்தல் எலும்புத்தாளும், 3 இராத்தல் புண்ணுக்குமே தவிர வேறு ஒன்றுமில்லை. கால்கள் வெட்டின இடத்திலுள்ள செடிகளுக்கு போட்ட எரு கால்களுக்குள்ளும், கால் வெட்டாத இடத்தில் இருந்த செடிகளுக்கு எப்போதும் எருக் கொடுப்பதைப்போல் செடிகளுக்கு சுற்றிலும் சிதறி மண்ணுடன் கலக்கச் செய்ததும் தான் விததியாசம். மற்றப்படி எருவின் தினுசிலும் அளவிலும் வேறு எவ்வித வித்யாசமுமில்லை. இவ்விததியாசத்தைத் தவிர மற்ற விஷயங்களில் எல்லாசெடிகளும் ஒரே மாதிரியாய்த்தான் கவனிக்கப்பட்டது. இவ்விரண்டு விதமாய்பாராட்டியசெடிகள் எவ்வித மிருக்கிறதென்று குறிப்புகள்கவனத்துடன் வைக்கப்பட்டிருந்தது. 1920 ம வருஷம் மார்ச்சுமாதத்தில் அதாவது கால்வாய்கள் வெட்டி எருக்கொடுத்த 10 மாதங்களுக்குப்பால் கால்கள் வெட்டின துண்டுகளிலிருந்த செடிகளின் காய்ப்பும் கிளைகளிலுள்ள இலைத்துளிரின் குணமும் மெத்தவும் சிலாக்ஷப கரமாயிருக்க, கால்கள் தோண்டாத இடத்திலுள்ள செடிகளின் குணமும் காயும் முன்னிருந்ததை விட கேவலஸ்திதியிலிருந்ததாகக் காணப்பட்டது. கால்கள் தோண்டாத இடத்திலிருந்த செடிகளில் காய்ந்துபோன களைகள் ஜாஸ்தியாயும் இலைகளின் ரங்கு கம்மலாயுமிருக்க, கால்கள் தோண்டின பாகத்திலிருந்த செடிகளில் ஒருகிளையாவது காய்ந்து கிண்ப்பட வில்லையாம். அத்துடன் இலைகளும் துளிர்களும் நல்ல பச்சை வர்ணமாயிருந்ததாகவும் தெரிகிறது. செடிகளின் மூன்று பக்கங்களிலும் கால்கள் தோண்டப்பட்ட செடிகள் 9 இருந்தனவாம். அவைகளில் 7 செடிகள் நன்றாய்க் காய்த்து

கிளைத்து நல்ல ஸ்திதியிலிருந்ததாகவும் 2 செடிகளில் சற்று கிளைகள் காய்ந்து வருவதைப்போல் குணங்களிருந்ததாகவும் தெரிகிறது.

இரண்டு பக்கங்களில் கால்கள் அமைக்கப்பட்ட செடிகள் 53 இருந்தனவாம். இவைகளில் 31 செடிகள் நன்றாய் நோய் இல்லாமல் செழிப்பாய் காய்த்தும், 21 செடிகளில் சற்று நோய் தாக்கியதைப் போலுமிருந்ததாம். அதில் ஒரு செடி சுத்தமாய் செத்துப் போனதைப்போலிருந்ததாம். ஒருபக்கத்தில் கால் வெட்டப்பட்ட செடிகள் 14 இருந்ததாம். அதில் 5 செடிகள் நோயில்லாமலும், 6 செடிகள் சற்று ஜாஸ்தி நோய் தாக்கியது போலும், மீதச் செடிகள் சுத்தமாய் பட்டுப்போனது போலுமிருந்ததாம்.

கால்களே வெட்டப்படாத இடத்தில் 74 செடிகள் இருந்ததாம். அதில் 14 பட்டுப்போன ஸ்திதியிலும் 25 செடிகள் முன் சொன்னதைவிட சற்று மேலாயும் 30 செடிகள் ரொம்ப கேவலமாயும் 4 செடிகள் நோயால் கொஞ்சமாய் பிடிக்கப்பட்டதைப் போலும் 1 செடி மாத்திரம் நோய் சற்றும் தாக்கப்படாத செடிபோலவளமாய் இருந்ததாம்.

ஆகையால் மேல்கண்ட பரீட்சைகளினால் நாம் தெரிந்து கொள்ளுவது என்னவென்றால், ஆரஞ்சி, எலு நிச்சை வர்க்கத்தைச் சேர்ந்த மாங்கள் நமம் இடம் வடிகால் வசதியுள்ளதாயிருக்க வேண்டும், அவைகளின் வேர்களுக்கும் காற்றை புது ஏதுவிருக்க வேண்டும், மாங்களில் கொம்புகளும் கிளைகளும் காய்ந்து வருவதாய்க் காணப்பட்டால் அப்பேர்ப்பட்ட கொம்புகளையும் கிளைகளையும் கபாத்துச் செய்து எறிந்து விட்டு செடிகளிலிருந்து 4-5 அடி தூரத்துக்கப்பால் 3 அடி ஆழம் 3 அடி அகலத்துக்குக் குறையாத கால்கள் வெட்டி அவைகளின் கீழ்பக்கத்தில் தண்ணீர் சுலபமாய் வடியும்படி $\frac{3}{4}$ அடி கனத்துக்கு ஜல்லி போன்ற ஓட்டம் பாளங்கள் செங்கல் துண்டுகள் முதலியவைகள் போட்டு அதன்மேல் அச்சிடவகுள் வெட்ட எடுத்துப் போட்ட மண்ணுடன் செடி ஒன்றுக்கு 20 இராத்தல் தொழு ஒரு அல்லது சாணி ஒருவுடன் 10 இராத்தல் எனும்புத் தூளும் 3 இராத்தல் புண்ணுக்குத் தூளும் கலந்து இடங்களை நிரப்பி மற்றதாப்பிரகாரம் தண்ணீர் முதலியவைகள் இறைத்துக் கொண்டுவந்தால் மேல் குறித்த டைபாக்கன்னும் நோயைத் தடுக்கக் கூடுமென்பதோடு தோட்டங்களையும் சிலவருஷங்கள் கெட்டுப்போகாமலும் செழிப்பாயும் வைத்துக் கொண்டிருக்கலாம் மென்றும் தெரிகிறது.

Uses of Fiber of Arecanut seed.

பாக்கு பழத்துத் தோல் நாரின் உபயோகம்

கழுகுப் பயிர் ஜாஸ்தியாய் செய்யும் ஜில்லாக்களில் பாக்கு குலைகளை மாங்கனிலிருந்து இறக்கியபின் பழங்களின் மேலிருக்கும் தோலை பாக்கு வெட்டி கொண்டு உறித்து உள்விரும்பும் பாக்கை மாத்திரம் உபயோகித்துக் கொண்டு மேலிருக்கும் உறி மட்டையை தூர எரிந்து விடும் வழக்கமிருந்து கொண்டிருக்கிறது. ஆனால் தற் காலம் ஆராய்ச்சிகள் செய்ததன்பின் தூரப்போடும் உறிமட்டைகளி லிருந்து நார் எடுக்கலாமென்று புலப்படுவதுடன் அந்நாளை நூல் போல் திரித்து அதை துணிபோன்ற ஓர்வித உடை செய்பவா மென்று கண்டுபிடித் திருக்கிறார்கள். அத்தடன் மெத்தைகள் தலை யாணிகளுக்குள் பஞ்சக்குபதிலாகவும் உபயோகப்படுத்தினால் மெது வாக இருப்பதாகவும் தெரிகிறது. இதிலிருந்து கிடைக்கும் நார் நல்ல ரோமத்திலிருந்து செய்த உடையைப் போலிருக்கிறதாகவும் தெரியவருகிறது. இவ்வுறிமட்டைகளை சதசதப்பு உள்ள இடத்தில் ஒரு பள்ளத்தில் போட்டு தெண்ணம் மட்டைகளை அழுகவைப்பதைப் போல் அழுகவைத்து அதாவது அக்குழியை மண்போட்டு மூடி வைத்து 3 மாதங்களுக்குப்பின் எடுத்து நல்ல தண்ணீரில் கழுவி துப் புரவாக்கிப் பிழிந்து காயவைத்து நாரில் ஒட்டியிருக்கும் காரி முர டான தோலை தடியால் அடித்தால் அது கிழே விழும்படி நடுமாழ், அப்பால் நல்ல நார் கிடைக்கிறதாம். இது நல்ல மி ந்துவாயும் நேர்த் தியாயுமிருப்பதால் நூலைப்போல் திரித்து அதிலிருந்து உடை செய்யக்கூடுமாம். கழுகு விசேஷமாய்ப் பயிரிடும் ஜில்லாக்களிலுள்ள கிருஷிகர் இதுவரை இவ்வுறிமட்டைகளை கவனிக்காமல் தீயெரிக்க வும் குப்பைகளில் போட்டும் அவமாக்கிக் கொண்டிருந்ததைப் போல் இனி இராமல் இதை ஒருவர் கொடுக்கும் பொருளென்று கவனித்து இந்நாளை காய்ப்புக்காலங்களில் சேகரித்து வைத்துத் கொண்டால் அப்பால் சாவகாசமிருக்கும் போது அதை நூலாய்த் திரித்து வேண்டியபடி உபயோகித்துக் கொள்ளலாம். ஜெர்மனி ஜப் பான் முதலிய அயல் தேசத்தார் இவ்விதக்கழிவுப் பொருள்களை அவமாக்காமல் கவனித்து ஏராளமான பணம் சம்பாதிக்கிறார்களென் பதைக் கவனித்து நமது கிருஷிகரும் இவ்விதத்தில் சிரத்தை செலுத்தி முன்னுக்கு வரவேண்டுமென்பது நமது கோரிக்கை.

Losses caused by Cattle Ticks to Cattle.

உண்ணியின் பாணதயால் கால் நடைகளுக்குண்டாகும்

நஷ்டங்களும் அசௌகரியங்களும்.

கால் நடைகள் வைத்திருக்கும் கிருஷிகரில் பெரும் பான்மை யோர் கால்நடைகளின் மேல் உண்ணிகள் பற்றினால் அது சாதாரண சம்பவ மென்றும் அதனால் விசேஷ நஷ்டம் ஏற்படுகிறதில்லை யென்றும் அவ்விஷயத்தில் மற்ற விபாதிகளில் கவனம் செலுத்தி கிகிச்சை விஷயங்களில் ஊக்கமும் சிரத்தையும் அவ்வளவாய் எடுக்காமல் மெத்தவும் அசிரத்தையா யிருக்கிறார்களென்பதும் அனுபவத்தில் தெரிந்த விஷயம். உண்ணிகள் பிடிப்பதாலேயே மற்றவிதமான அனேக விபாதிகள் கால் நடைகளுக்கு ஏற்படவும் உண்டாகவும் காரண பூதமாயிருக்கிற தென்ற விஷயம் நமது கிருஷிகருக்குத்தெரியவே தெரியாது. இப்படி உண்டாகும் விபாதிகளில் டெக்சாஸ்காச்சல் அல்லது ரெட்வாடர் என்று சொல்லப்படும் ரெத்தம்போல் மூத்திரம் விடும் விபாதி ஒன்று. இக்கெடுதி மாத்திரமல்லாமல் இன்னும் அனேக விதமான நஷ்டங்கள் இவ்வுண்ணி பிடிப்பதினால் கால் நடைகளுக்கு சம்பவிக்கிற தென்ற விஷயமும் நமது கிருஷிகருக்கு நன்றாய்த் தெரியாது. ஆகையால் மேல் சொன்ன உண்ணிபாணதயால் கால்நடைகளுக் குண்டாகும் சஷ்ட நஷ்டங்களைக் குறித்து கிருஷிகர் மனதில் நன்றாய்ப் படியும்படி வற்புறுத்தி எழுத வேண்டியது அவசியம் என்று கீழ்க்கண்ட குறிப்புகள் இங்கு வரையப்படுகிறது:—

1. கால் நடைகளின் திரேக ஸ்திதி குறைகிறது. இவ்விஷயத்தைக் குறித்து ஆராய்ச்சிகள் செய்ததில் ஒரே வயசும் தரமுமுள்ள உண்ணி பிடிக்காத கால் நடைகளையும் உண்ணி பிடித்த கால் நடைகளையும் நிறுத்து ஒரே மாதிரி தீவனம் கொடுத்து கால் நடைகளுக்குப்போஷித்து சிலகாலத்துக்குப்பின் இடை போட்டுப்பார்த்ததில் உண்ணிபாணதயால் ஜாஸ்தி பீடிக்கப்பட்ட கால்நடைகள் தங்கள் இடையில் சராசரியில் 9 இராத்தல் நிறை முன்னிருந்ததை விட இழந்து விட்டதாகவும், உண்ணி பிடிக்காத கால்நடைகள் அதே தெய்தியில் இடை போட்டுப் பார்த்ததில் சராசரியில் முன்னிருந்ததை விட 44 ராத்தல் ஜாஸ்தி இடையாயிருந்த தென்றும் தெரியவந்தது. இன்னொரு பரீட்சையில் உண்ணிபிடித்து பாணத பட்டுக் கொண்டிருந்த ஒரு எருதை நிறுத்துப் பார்த்த பொழுது 730 இராத்தல் நிறை

இருந்தது. அவ்வெருதை உண்ணிபாதையிலிருந்து நீக்கும்பொருட்டு மருந்து முதலியவைகளால் கழுவி சொஸ்தப் படுத்திய இரண்டு மாதத்துக்குப் பின் கிருத்துஇடைபோட்டுப்பார்த்ததில் அவ்வெருதை 1015 இராத்தல்சிறை இருந்தது. அவ்வெருதைக்கு உண்ணி பிடித்திருக்கும் போதும் சொஸ்தமான பின்னும் ஒரே மாதிரியானவும் ஒரேவித அளவுள்ள தீவனமும் பேல் பார்வையும் தான் கொடுக்கப்பட்டன. ஆகையால் உண்ணியின் பாதையால் கால்நடைகள் தங்களுடைய இடையை இழக்கும் படியான விஷயம் ஏற்படுகிற தென்றும் அப்பாதையின் காரணத்தால் கால்நடைகளின் திரோகஸ்திதி நாளா வட்டத்தில் கேவலமடைகிற தென்பதும் நன்கு விளங்கும்.

பசுமாடுகளுக்கு உண்ணிபாதையால் அவைகளிலிருந்து கிடைக்கும் பாலின் அளவு குறைகிறது. அமெரிக்கா தேசத்தில் யூனைட்டெட்டேட்ஸ் விவசாய டிபார்ட்டுமென்டார் அவர்கள் ரொம்பக் காலமாக இவ்விஷயத்தில் செய்த ஆராய்ச்சிகளிலும் பரீட்சைகளிலும் இருந்து இவ்விஷயம் நன்கு விளங்குகிறது. பாலின் அளவு குறைவதுடன் உண்ணிகளால் பீடிக்கப்பட்ட பசுக்களின் மடிகளும் காம்புகளும் சுத்தமாய் உபயோகப்படக்கூடாத வண்ணம் கெட்டுப் போயிற்றென்றும் தெரிவித்திருக்கிறார்கள்.

லேசாய் உண்ணிபாதையால் பீடிக்கப்பட்ட பசுக்களை ஒரு இடத்திலும், ஜாஸ்தி உண்ணிபாதையால் பீடிக்கப்பட்ட பசுக்களை மற்றொரு இடத்திலும் உண்ணிகளால் சுத்தமாய் பீடிக்கப்படாத பசுக்களை ஒரு பக்கத்திலும் வைத்து அவைகளைக் கெல்லாம் ஒரே விதமான தீவனமும் பராமரிப்பும் செய்து அனேக நாட்கள் செய்த பரிட்சைகளில் லேசாய் உண்ணிபாதைக்குட்பட்ட பசுக்கள் உண்ணிபாதையால் பீடிக்காத பசுக்கள் கொடுத்ததைவிட நூற்றுக்கு 18 பாகம் குறைச்சலாய் பால் கொடுத்திருக்கிறதாகவும், ஜாஸ்தி உண்ணி பாதையால் பீடிக்கப்பட்ட பசுக்கள் உண்ணி பாதையால் பீடிக்கப்படாத பசுக்களை விட நூற்றுக்கு 42 பாகம் குறைச்சலாய் பால் கொடுத்திருக்கிறதாகவும் கண்டுபிடித்திருக்கிறார்கள். ஆகையால் மேல்சொன்ன பரிட்சைகளிலிருந்து நாம் தெரிந்து கொள்ள வேண்டிய விஷயம் என்ன வென்றால் இன்னும் இதர கெடுதிகளை விளைவிப்பதல்லாமல் உண்ணி பாதையால் கால்நடைகள் தங்கள் திரோகஸ்திதியிலும் குறைகிறதுடன் பசுக்கள் கொடுக்கும் பால் அளவும் குறைகிற தென்பதுதான்.

Medicinal Value of cow-dung

கோமயத்தின் மருந்துக் குணம்

நம் தேசத்தில் சாப்பிட்ட இடங்களிலும், எச்சில் உமிழ்ந்த இடங்களிலும் சாணம் போடுவது வழக்கம். காலை 4½ மணிக்கு வீதியில் சாணத்தை ஜலத்துடன் கலந்து தெளிப்பதும் தவிர அசுத்தமான இடங்களிலும் சாணத்தைக் கொட்டுவது வழக்கம்.

மேல் நாட்டார், காலையில் 5 மணிக்குப் பூமியில் ஒருவித விஷப் பூச்சிகள் உற்பத்தியாகிச் சூரிய ரஸ்மி பட்டவுடன் அவைகள் யாவும் மரண மடைகின்றன வென்றும், மணித சரீரத்தில் அக்கிருமிகள் பட்டால் வியாதியை உண்டிபண்ணும் என்றும், அத்தகைய கிருமிகள் சரீரத்தில் அணுகாமல் அவற்றைத் தடுப்பதற்காக வெந்நீர் தண்ணீரிலும் பூச்சு போட்டுக் கொள்ளப் படுகிறதென்றும் சொல்லுகிறார்கள். அக்கிருமிகளைத் தடுப்பதற்குக் காலில் மாத்திரம் ஏதோ ஓன்றை அணிந்து கொள்வதைக் காட்டிலும் அக்கிருமிகள் உண்டாகும் காலத்தில் (அதாவது காலை 5 மணி முதல் 4 மணிவரையில்) அக்கிருமிகளைக் கொல்லக் கூடிய சாணத்தை வீட்டின்வாயிலில் ஜலத்துடன் கலந்து தெளிக்கும்படியும் அப்படித் தெளித்தால் கிருமிகள் நாச மடையும் என்றும், வீட்டிற்குள் மேற்படி கிருமிகள் பிரவேசிக்க இடமிராது என்றும் நம் முன்னோர்கள் கூறியுள்ளார்கள்.

புசுவின் சாணத்தை எச்சில் பட்ட இடங்களில் தெளிக்கும்படி முன்னோர் கூறியவாறு அதைத் தெளிப்பதால் எச்சிலிலுள்ள கிருமிகள் நாச மடைகின்றன. சிறிதைப் பெரிதாகக் காட்டும் பூதக் கண்ணாடிக் கருவியால் பார்க்கின் இதன் உண்மை விளங்கும்.

எச்சில் பட்ட பாத்நீரங்களையும் சாணம் போட்டுச் சுத்திசெய்ய வேண்டுமென்னும் விதி யேற்பட்டிருப்பதும் கிருமிகளை நாசம் செய்யும்படி ஏற்பட்ட உபாயமே பொழிய வேற்று.

சாணத்திலும் கிருமிகள் உண்டாகின்றனவே யென்று சிலர் கேட்கலாம். அவ்வாறு உண்டாவது உண்மை தான். ஆனால் அவ்வாறு சாணத்தில் உண்டாகும் கிருமிகள் கெடுதல் செய்யக் கூடியன வல்ல.

விருஷங்கள் எப்படி நம்மிடத்திலிருந்து உண்டாகும் விஷவாயுவை உட்கொண்டு, தம்மிடத்திலிருந்து வெளிப்படும் விஷ வாயுவால் நம்முக்கு யாதொரு கெடுதலும் செய்யாமல் நன்மையையே செய்கிறதோ அதுபோல் சாணமும் தன்னிடத்திலுண்டாகும் கிருமிகளால்

நமக்குக் கெடுதலுண்டாக்காமல் நம்மிடத்திலிருந்து உண்டாகும் எச்சில் முதலியவைகளிடத்திலுள்ள கிருமிகளைக் கொன்று விடுகின்றன.

இதுவரையில் பூலோகத்தில் எந்த மதஸ்தர்களும், எந்தத் தேசத்தவர்களும் நம் தேசத்தில் வழங்கும் (டிஸ்இன்பெக்டெண்ட்) விஷத்தைப் பரவ வொட்டாது தடுத்தல் என்பதற்குரிய சாணத்திற்குச் சமமான ஒளடத்தைக் கண்டு பிடித்திருக்கிறார்கள் என்று சொல்லுதல் முடியாது. ஏனெனில், தற்காலத்தில் எங்கும் பாவி உயிர்களைக் கொள்ளை கொள்ளும் வியாதியாகிய கூபம் (கன்சம்ஷன்) என்னும் மேகசரம் கண்டவர்களின் கோழை, எச்சில் இவைகளிலிருந்து பரவும் கிருமிகள் பொல்லாதவை யென்றும், அத்தகைய கோழைகளை லைசால் என்னும் திராவகத்தில் போட்டுப் பூமியில் புதைக்க வேண்டுமென்றும் மேல் நாட்டு வைத்திய நிபுணர்கள் சொல்லுகிறார்கள். அவ்வாறு சொல்வதோடு அவர்களே மேற்படி கிருமிகள் லைசால் முதலிய லோஷன்களால் மரணமடைவதில்லையென்றும் அக் கிருமிகள் பாவி அநேகருக்கு கூபம் சம்பவிப்பதாயும் சொல்லுகிறார்கள். மேற்படி கோழையைப் பசுவின் சாணத்தில் போட்டால் அத்தகைய சகல கிருமிகளும் உடனே மரணமடைகின்றன. சிறிதைப் பெரிதாகக் காட்டும் பூகக் கண்ணாடிக் கருவியால் பார்த்துச் சகலரும் இவ்வுண்மையை உணரலாம். இந்தக் கருத்தைக் கொண்டே வியாதியஸ்தர்களின் எச்சில்பட்ட இடங்களில் தண்ணீர் விட்டு அலம்பினாலும் அலம்பா விட்டாலும் சாணம் போடுதல் வேண்டும். இல்லையேல் சுத்தமில்லை என்று பெரியோர்கள் கூறியிருக்கின்றார்கள். இத்தகைய குணங்கள் பசுவின் சாணத்திலிருப்பதினாலேயே நம் பெரியோர் சாணத்தை உயர்வாகக் கொண்டாடுகின்றார்களே யொழிய வேறு காரணத்தால் கொண்டாடவில்லை.

பசுவின் சாணம் இக்காலத்து நம்மவர்களில் சிலருக்கு மாட்டு மலம் என்று தோன்றவது போல் அக்காலத்தவர்களாகிய நம் பெரியோர்களுக்கும் தெரியாமல் இல்லை. அவ்வாறு தெரிந்திருந்தும் அதில் மேற்கூறிய உயர் குணங்கள் அமைந்திருப்பதினாலேயே அவர்கள் கொண்டாடினார்கள். எப்படிப் புதுகு பூனையின் மலம் அப் பூனைக்கு நிகேஷதமாயிருந்தாலும் நமக்கு வாசனை வஸ்துவாக மாறுகின்றதோ அது போன்று சாணமும் மாட்டுக்கு மலமானாலும் குணத்தால் நமக்குச் சிரேஷ்டமாகின்றது என்று ஆணந்த போதினியில் டாக்டர் மே. மாசிலாமணி முதலியார் எழுதுகிறார்.

COCONUT.

தென்னை

தென்னையின் சிறப்பு: நாம் சதா பார்க்கும் தென்னையின் அழகு நாம் தெரிந்து கொண்டோமில்லை. பிறந்தது முதல் பார்த்திருந்த ஐரோப்பியர் தென்னையைப் பார்த்து ஆச்சரியமுற்று அநேக நூல் வெளியிட்டிருப்பதாகத் தெரிகிறது.

* பாளையஞ் சடைகள் பின்னி பழுப்பிலே காலிதாங்கி
நீளவு மொருதாணின்று நெய்யரிச் சேராசாத்தி
தாளினீர் சிரத்தி லேற்றுத் தவத்தர் யோகியர் போலும்
நாளி கேரகங்கள் கண்டார் நலம்பெரு மகிழ்ச்சி கொண்டார்
† கன்னியம் பசியபாளே கமழ்தரு பருவத் தெங்கின்
மன்னிய குரும்பை காய்த்து மழைமுகில் பொதிந்த தோற்றம்
மன்னிய யுகிறற்றெய்வ வாடவர் வந்தாரென்று
துன்னுபார் மடவார் துகிலினை மரைத்தன்மாரும்

என்ற ஹிந்து புராணவர்களை அழகைக் கூர்ந்து நோக்கின் தென்னையின் தோற்றத்தை இத்தேச வாசிகளும் கவனித்ததாக எண்ணலாம்.

காக்க பொருளா வடக்கத்தை யாக்க
மதனினூக்கில்லை உயிர்க்கு.

என்றபாயனார் வாக்குப்படி ஒருவாரிந்த விஷயங்களை பிறருக்குத் தெரிவியாதிருப்பதே மனிதர்க் கவசியமென்று கூறுவதை நிதர்சனப்படுத்துமாறு சேவதாதுவை உள்ளடக்கி தண்டு தோடு பொதிந்து சாம்பல் நிறமாய் மரைத்திருப்பது எவ்வளவு எடுத்து காட்டுவமை யாய்க் காணப்படுகிறது.

இஸ்பாசிந்தனை பக்திமிகுத்தம் தருமஞ்செய்வதம் முதிர்முதிர் மோகூட சாதனப்படி படிக்கிரமமா யேறுவது இதுவாமென்று தோ

*செய்யுள் கருத்து.— 1 பாளையிலுள்ள பூவுரிசடை யணிந்து ஒலை முத்தி பழுப்பிலைக்காலி போலும் தாங்கி நீண்டு ஒரு காலுன்றி நின்று பன்னுடையான மாவுரி தரித்து மரத்தாளால் ஜலமேற்று சிரசில் தங்கி தவமுற்றிய யோகிகள் போலும் தென்னை மரங்களைக் கண்டார்நன்மையான மகிழ்ச்சி யடைந்தார்க் னென்பதே.

†இதன் பொருள்:—இளமையான பசிய பாளையும் வாசனையுள்ள புட்ப முள்ள தென்னையில் இளங்காயுள்ளதை மழை மேகம் மரைத்த தோற்றமா னது தேவலோகத்திலிருந்து தேவர்கள் வந்தாரென்று-நெருங்கிய பூமிக் குரிய மாதர்கள் ஆடையால் மார்கை மறைத்த தென்பதே.

ன்றுமாறு மட்டை விழுந்தவடி தென்னை மாத்தினடியிலிருந்து உச்சி வரைப் படிப்படியாய் மேலேறியிருப்பது காணலாம்.

ராஜாங்கத்தாபன கொடி நாட்டினது போன்று தென்னை ஒங்கி வளர்ந்து மட்டை கவிந்து தென்னேலை காற்றிலுலாவித் கொண்டிருப்பது விவசாயி ஜாஸ்தம்பக் கொடி யெனத்தகும்.

பின்னும்,

ஆர்கு மாரயனா முகலாக்கிய வுலகங்

கர்க்குமாறு செங்கண்ணிரை கருணையங் கடலாம்

வீக்குமாரதனம் மவைவீந்த காண்மீழ்ப்

பூக்கு மாமுசலெவனவன் பொன்னடி போற்றி.

என்றார் வில்லிபுத்தூரழ்வார் சுவாமிகள். மேலும், உயர்புரிவீணைக் கிடாயுரு வகுக்க வேண்டி * லெவதருவமாவன் செயிரறவே விளைப்பவன் களுட்டுதற்குமாலாவர் சிதைப்பான் வேண்டி பயின்ம நேசனுமாவன் சதாசிவ மாயருளுவன் பரமமூர்த்தி.

என்ற புராண கொள்கை தேங்கா யுருவந் தெரிவிக்கும். தேங் காட்டோட்டில் (சாட்டை) 3 கண்களும் 3 பிரிவாப் நம்பு பிரிந்துள்ளது பிர்மா, விஷ்ணு, ருத்திரன் என்ற திரிமூர்த்திகளைக் குறிப்பதாகவும் தேங்காயை உடைத்தால் மும்மூர்த்திகளும் ஏகாண்டமாய் எழுந்தது ஒன்றாகி பரப்பிரம்மஸ்ரூபங்குறிப்பதாகவும் தேங்காய் வெழுத்திருப்பது முதிர்ந்த யோகிகள் சமாதி நிலையில் தோன்றும் பூர்ண சந்திரப் பிரகாசத்துக்கு சமமான சோதியை நமக்குக்குறிப்பாய்கொரி விப்பதாகக் கூறலாம். இவ்வளவு அபூர்வ உண்மை யிருப்பதாலன்றோ உலகத்தில் எத்தனையோ கனிவர்க்க மிடுக்க தேங்காயை தேவதா பூஜைக்குகந்ததாக எடுத்தார்கள் போலும்.

சில தென்னை மரங்களுடன் தாங்கள் குடியிருக்கும் பாக்கிபங் கிடைக்குமாகில் தென்னை பராமரிக்குமோறும் தங்கள் வாழ்க்கையைப் பெருக்குமென்று சிலேன்சிங்களவரும் மேல் சமுத்திரக்கரைப் பரதேசமான திருவாங்கூர், கொச்சி ராஜ்ய வாகிகளும் மலையாளம் தென்னிந்தம் ஹில்லா ஜனங்களும் மகிழ்ச்சியாய்க் கூறுவார்கள். மலையாள முதலிய ஜனங்களும் சிங்களவர்களும் தென்னையை பயன்படுத்து முறை பின் போகப்போக தெரிய விவரிப்பாம். தென்னை பின் உபயோகத்தை கருதியன்றோ பூலோக கற்பகத்தரு லென்று பேர் ஏற்பட்டது போலும். வைத்த பிள்ளையை காத்துவரின் பெத்த பிள்ளையை வாக்ருமென்ற பழமொழியை ஏற்படுத்திப் நமது முன்னோர்கள் திருவாசகை நன்கு யோசியுங்கள்.

*பிர்மாவே.

உற்பத்தி பிரதேசங்கள்.—80 டிச்கிரி உஷ்ணமும் மாதம் மும் மாரியாக 70 அங்குல பழை பெய்யும் பிரதேசத்தில் தென்னை யா தொரு பிரயாண யிலலாமலுண்டாகும். இந்த நிலமையிலுள்ள லக்ஷதீபம், கில்லான் தீபம் முதலியதில் விழுந்த ரெத்து தானே யுண்டாய் காய்க்கிறது. அங்கே தென்னை வைப்போர் ரெத்தைப் பதிப்பதே தவிர வேறே பருவம் செய்வதில்லை.

வங்காளக் கடலிலிருந்து 200 மைல் தூரம் கங்கை யோரத்து உள் நாட்டிலும் பிரம்மபுத்திர நதிப் போக்கை வாய்மூலம் பிரதே சங்களிலும் டம்பாய் மாகாணம் சில பாகங்களிலும் * தென்னை ராஜ தானி கீழ் சரை ல்லா மேல் கரை ஜில்லாக்கள், மைசூர், கொச்சி, திருவாங்கூர் சமஸ்தான இராஜ்யங்களிலும் அமெரிக்கா பிரேசில் தேசத்திலும், மொலகாஸ் தீவைச் சேர்ந்த எகின் தீபந்தாழும் மால் டிஸ் தீவு, நிகோபார் தீவு, ஆந்தமான் தீவு, சிலோன் தீவு, ஆப்பிரிக்கா சண்டம் இந்த பாகங்களில் தென்னை விரத்தியாய்க் கொண்டிருக்கிறது.

சமுத்திரத்தை யொட்டி நிற்கும் மரத்தின் ரெத்து விழுந்து சமுத்திர அலைகளால் ஓதுங்கி சில தீவுகளில் தங்கி காய்க்கிறது. மலை யாளம் ஜில்லா உப்பங்களி தட்டுகளில் தென்னை யுண்டாய் காய்ப் பது கடற் காற்று விசேஷந்தானென்றும் † தென்னை விரத்திக்கு உப்பு காற்றவசிய மென்பதும் ஒப்பத் தகுந்ததல்ல. சமுத்திரத்து க்கெட்டாத உள் நாடான மைசூர் ராஜ்யம் டிடூர் குப்பி என்ற கிராமமும் கடப்பை ஜில்லா மதனபல்லி தாலுக்கா, பல்லாரி ஜில்லா ஒஸ்பேட்டை தாலுக்கா, அனந்தபூர் ஜில்லா மடக்கசிரா தாலுக்கா இவைகளிலுள்ள கிராமங்களில் தென்னை யுண்டாய் செழிப்பாயி காய்ப்பது சமுத்திர காற்றவசியமல்லவென்று தெரிவிக்கிறது. கரிசல் நிலம் சமுத்திரத்துக்குச்சமீபமாகிருந்தாலும் தென்னை யுண்டாகாத தால் சமுத்திரக் காற்ற பிரயோசன மல்லவென்றும் நிலத்தியல்பும் சிதோஷ்ணமும் பொருந்த வேண்டு மென்றறிவிக்கிறது.

திருவாங்கூர், ராஜ்யம் கொல்லத்திலிருந்து கொச்சிக்கு போகும் பாதைகள் ஜலமுள்ள காயல்களில் போகவேண்டும், காயல் களை

* கிருஷ்ணன் 10-வது வால்யம் 20 ம் பக்கம் பார்க்க ஐ 9-வது வால்யம் 279-ம் பக்கம் பார்க்க, பாரு 2 கவனிக்க.

† ரிபுணர்களுக்குள் இவ்விஷயத்தைக் குறித்து அபிப்பிராய பேதமிருக்கிறது. நமது அபிப்பிராயம் வேறு ப. ர.

2 பக்கமும் மலையாளம் ஜில்லா உப்பங்களி டிட்டுகளிலும் 3—4 அடி உயரம் மண் போட்டு சுற்று சுவர் சல்களால் கட்டி மேட்டில் தென்னை வைத்து எதெஷ்டமா யுண்டாக்கி யிருக்கிறார்கள். கொச்சிக்கு போகும் கரயல்கள் போன்று அனைத்து ரீர்ப்பாதைதோடுகள் வெட்டி கொச்சி, திருவாங்கூர் ராஜ்யப்பங்களில் ஸ்டீம் போட்டில் ஜனங்கள் பிரயாணஞ் செய்வது சாதாரணம். கீழ்க்கரை ஜில்லாவில் லோகல் பண்டு ரோட்டு பரிபாலிப்பது போன்ற கிரிவாகம் ரீர்ப்பாதை பழுது பார்த்து ரிப்பேர் செய்வது சுதேச சமஸ்தானங்களில் நிகழ்கிறது. ரீர்ப்பாதை தோடுகளில் ஸ்டீம்போட்டு படவுகளில் பிரயாணஞ்செய்யும்போது 2 கரையும் தென்னஞ் சோலை படர்ந்து கவிந்த காட்சி யென்னு? 2பக்கம் மலை சோலை காவளமடர்ந்திருக்கும் காட்சி யென்னு? பார்க்க பார்க்க ருசுபோக வைப்பவத்தில் ஆனந்திப்பது போன்ற நேத்திரோர்ச்சவமகிழ்ச்சி யழித்த வண்ணமாயிருக்கும்.

தென்னை யெங்கும் உண்டாய் விடுமென்று நினைத்து விடப் படாது. சமுத்திர மட்டத்துக்கு 3000 அடிக்கி பேரப்பட்ட சேலம் ஜில்லா சேர்வராய மலையில் தென்னை யுண்டாவதில்லை. மேற்கு சமுத்திராக்கரையில் (கொலாபா) என்ற விடத்துக்கு அரை மயிலுக் கப்பால் தென்னை நன்றாய் உண்டாவதில்லை. அகற்கப்பால் தென்னை யுண்டாக பிரயாசையதிகம் வேண்டும். அலஹபாத் பட்டணத்துக் கப்பால் தென்னை யுண்டாவதில்லை. சித்தோஷ்ண பேதமேனும் நிலத்தியல்பேனும் பொருத்தக் குறைவாக விருக்க வேண்டும். கங்கானதி பக்கம் செழித்த பூமியானதால் நிலத்தியல்பு தாழ்வென்று கூறமுடியாது. சித்தோஷ்ணபேதமே பிரதானமாயிருக்கு மென்று எண்ண வேண்டி யிருக்கிறது.

தென்னை யுள்ள பிரதேச விஸ்தீரணம் சாஸ்தி. அமெரிக்கா பிரேசில் தேசமும் அகற் கடுத்தபடியாக இந்தியாவும் கட்டியாக குறைவான விஸ்தீரணம் மேற்கு இந்திய தீவுச் சிலோன் தீவென்றும் மதிப்பிடலாம். பிரேசில் தேசத்தில் 10 கோடி தென்னை யுண்டு. பின்னும் விர்த்தி யாகுது. ஒரு விவசாயி கைப்பற்று இந்தியாவில் சுருக்கமாயும் சிலோனில் சிங்களவர் கைப்பற்று குறைவாயும் ஐரோப்பியர் கைப்பற்றதிகமாயுமுள்ளது. தோட்டம் 1500 ஏக்கர் வரை ஐரோப்பியர் ஆளுகிறார்கள. 100—200 ஏக்கருள்ள தோட்டங்களுமுண்டு. பல தோட்டங்கள் ஐரோப்பியர்களுக்குண்டு.

இன்னும்வரும்.

வே. ப. திருமலையப்ப முதலியார்,

வேளளகால் போஸ்ட் கஸ்பர்.

* கிருஷிகன் 10 ம் வாலம் 48 ம் பக்கம் பார்க்க

○ மேல்படி 5 ம் வாலம் 167 ம் பக்கம்பார்க்க

பாஸர் பக் கம்

நமது கிரகங்களில் அரிப்பு பத்தகவச்சவும் அரிப்பு விருது சரி யாய் எரியாதபோது எரியச் செய்பவும் வாயால் ஊதுவதுண்டு. ஊதும்போது முகத்தை அரிப்பு பக்கம் கொண்டு போவதால் கரித் தண்டு முதலிய வெடித்து கண்மேலாவது ஆதடபின் மேலாவது கெரித்த அபாய முண்டாகும். மேலும் ஊதும்சாலத்தில் கார்பா னிக்காசிட் டாக்ஸேண்டியதுக்குப் போகிப் காற்றில்லாததால் (கார்பன் மாணுக்கைட்) என்ற விஷக்காற்றாண்டாகும். அதை சொற்ப அள வில் சுவாசித்தாலும் தலை மயக்கம், முர்ச்சித்தல், களைப்பு முதலியன உண்டாகும் அதிகப் பட்டால் பிராண அபாயமுமுண்டாகும்.

எரியும் அடுப்பில் போதமான காற்று கல்வாதபோத நிலிதி
 மான சுவாலை யுண்டாகும்; அதுவே (காசப்பன் மாணாசைட்) என்ற
 விஷவாயுவென்று திட்டமாற்றிய வேண்டியது. அந்த விஷவாயுவை சுவா
 சிக்கின் கட்டாயம் ஆபத்தே வரும். அரை அணுவிற்கு ஈரக்கழி
 வாங்கினால் ஏராளமான ஊதுகுழாய் தயாரிக்கலாம். சொற்ப செல
 வுக்குப் பயந்து அபாயம் வருகிறபபது எவ்வளவு அபாயமல்ல. இந்த
 விஷயத்தை அற்பமாய்ப் பாசியாமல் சுவனித்த விட்டு ஸ்திரீகளுந்
 குத் தெளிவாய் போதித்து அனுஷ்டிக்குமாறு நேயர்களை வேண்டு
 கிறோம்.

வெ. ப. திருமலையப்ப முதலியார்
 வெள்ளகாஸ் போஸ்ட் அன்பு

Sowing of Paddy crop in 1927—1928-

1927—1928-ம் வருஷத்திய நெல் சாகுபடியின் விதைப்பு விவரம்.

1925—1926-ம் வருஷத்தோடு முடிவான ஐந்து வருஷங்களின் சராசரி கணக்கைப் பார்த்தால் மது இராஜதானியிலுள்ள மொத்த விஸ்தீரணத்தில் நூற்றுக்கு 13 பாகம் நெல் விதைத்துப் பயிர் செய்ததாகக் கணக்கிட்டிருக்கிறார்கள். 1927-ம் வருஷம் செப்டம்பர் மாதம் 30-ந் தேதி முடிய 74 லட்சத்து 43 ஆயிரம் ஏக்கர்களில் நெல் விதைத்திருப்பதாகக் கணக்கிட்டிருக்கிறார்கள். இதற்கு முன் 5 வருஷத்திய சராசரிக் கணக்கைப் பார்த்தால் 69 லட்சத்து 23 ஆயிரம் ஏக்கர்கள் தான் விதைத்ததாகக் கணக்கிடப்பட்டிருக்கிறது. இந்தக் கணக்கின்படி 5 லட்சத்து 20 ஆயிரம் ஏக்கர்கள் அதிகமாய் விதைக்கப்பட்டிருக்கிறது. இது 100-க்கு ஏழரை பாகம் அதிக விஸ்தீரணம். *ஞ்சம், விசாகப்பட்டணம், கோதாவரி, கிருஷ்ணா, தஞ்சாவூர் ஜில்லாக்களில் அதிக விஸ்தீரணம் விதைக்கப்பட்டதாகவும், நெல்லூர், சித்தூர், வட ஆற்காடு, ராமநாதபுரம், மலையாளம் முதலிய ஜில்லாக்களில் சராசரிபை விட குறைவாய் விதைக்கப்பட்டிருப்பதாகவும் தெரிகிறது.

மலையாளத்தில் முதல்போக நன்செய் அறுவடை முடிந்து விட்டதாகவும், எப்போதைய மாகூலவிட இவ்வருஷம் சற்று அதிக மாகூல் கிடைத்ததாகவும் தெரிகிறது.

தஞ்சாவூர், மதுரை, திருநெல்வேலி ஜில்லாக்களில் முதல் போக நன்செய் அறுவடையாகிக் கொண்டிருக்கிறது. தஞ்சாவூர், மதுரை ஜில்லாக்களில் மாழைல் மேனி கண்டதாகவும், தண்ணீர் தட்டால் திருநெல்வேலி ஜில்லாவில் மேனி குறைவாகக் கண்டதாகவும் அறிகிறோம்.

பொதுவாக விதைத்த பயிர் சரியான ஸ்திதியில் இருந்து வருவதாக சர்க்காரார் ரிபோர்ட் செய்திருக்கிறார்கள்.

ARTIFICIAL MILK.

செயற்கைப் பால்.

சோயா பீன்ஸ் என்னும் ஓர்வித அவரைச் செடியின் விதையிலிருந்து செயற்கைப் பால் செய்வதாகத் தெரிகிறது.

சோயா பீன்ஸ் கொட்டைகளைத் தண்ணீரில் ஊறப்போட்டு நன்றாய் ஊறியபின் வேகவைக்க வேண்டுமாம். வேரும்போது சர்க்கரையையும் பாஸ்பேட் ஆப்போட்டாஷ் என்னும் மருந்தையும் கலந்து வேக வைத்தால் பாஸ்போட் வெண்மை நிறமடைந்து கெட்டியாகிறதாம்.

தற்காலத்தில் தகராடப்பாக்களி லடைத்து அங்கியநாடுகளிலிருந்து கொண்டு வந்து கெட்டிப்படுத்திய பால்(Condensed Milk) என்ற பேருடன் விற்கப்படும் பாஸ்பேட் நிறத்திலும் குணத்திலும் இவ்வஸ்து இருப்பதன் அடிப்படையிலுள்ள ரசாயன வளதுக்களெல்லாம் இவ்வஸ்துவிலும் அடக்கியிருப்பதாற் பால் லடைப்புகிறது. இவ்வஸ்துவை எடுத்து கொஞ்சம் போட்டு தண்ணீர் ஊற்றிக் கலந்தால் அசல் பசும்பாலுக் கொப்பானதாயிருப்பதாகத் தெரிகிறது.

Cotton in India before fifty thousand years

ஐம்பதாயிர வருஷங்களுக்கு முன் இந்தியாவில் பருத்திசாகுபடி.

சில நூற்றாண்டுகள் வரையில் மிருகங்களைப் போலும், காட்டு மிராண்டிகளைப் போலும், நிர்வாணமாயும், மரவுரி இலைகள் கட்டிக் கொண்டும் நாகரீகமே இன்னதென்றறியாத ஜாதியார், இந்தியர்களை அநாகரீக ரென்றும் இன்னும் பல பல பேர்கள் வைத்தழைப்பது எல்லோருக்கும் தெரிந்த விஷயம். கடைசியாக இப்போது மிஸ்ஸோமோ என்னும் 43 வருஷங்கள் வரையில் கலியாணமில்லாமல் சயேச்சையாய் கண்ட இடங்களுக்குத்திரிந்து தன் இஷ்ட காமயார்த்திபங்களை அனுபவித்த வரும் அமெரிக்க மாகா ஒருவர் இந்திய நாகரீகத்தையும் இந்தியர்களையும் இழத்தக்க விதமாயும், கேவலமாயும் “இந்திய தாய்” என்னும் பேர் சூட்டி ஒரு புஸ்தகம் எழுதி வெளியிட்டிருப்பதைக் கண்டு மனங்கொதிப்படையாத இந்தியர் எருமே இருக்க மாட்டார்களென்பதும் நிச்சயம்.

சமீபத்தில் பூமியில் புதைபட்டிருக்கும் ஊர்களையும், பொருள்களையும் தேடிக்கண்டு பிடிக்கும் நிதிநிச்சேப ஆராய்ச்சிக்காரர் (ஆர்ச்சிவ் ஜிகல் டிபார்ட்மெண்ட்டார்) மோஹன்ஜோடாரோ என்னும் ஊரைத்தேர்ண்டிப் பார்த்ததில் பூமிக்குள் ஐம்பதாயிரம் வருஷங்களுக்கு முன் புதைக்கப்பட்டிருந்த வேலைப்பாடு செய்த வெள்ளிக் கோப்பையைக் கண்டெடுத்தார்கள். அக்காலத்திலுள்ள நகைகள் அக்கோப்பையில் அடக்கம் செய்யப்பட்டிருந்ததோடு அவைகள் ஓர் துணியால் சுற்றப்பட்டிருந்தது. ஐம்பதாயிரம் வருஷங்களாக பூமியில் புதைக்கப்பட்டிருந்ததால் அத்துணி எடுப்பதற்கு வராமல் நைந்து போனாலும், அது பருத்தியிலிருந்து நூல் நூற்று நெய்த துணி யென்று பம்பாயிலிருக்கும் மத்திய இந்திய பருத்தி சங்கக் கமிட்டியின் கிதிநிச்சேப ஆராய்ச்சி செய்யும் பெரிய உத்தியோகஸ்தராகிய மெஸ்தர் டர்ணர் தரை அவர்கள் ஆராய்ச்சி செய்த சந்தேகமில்லாமல் திட்டமாய்த் தெரிவிக்கிறார். ஐரோப்பா கண்டத்தில் பூர்வகாலமிருந்து மிக்க நாகரீகமுள்ள தேசமாகக் கருதப்பட்ட பாபிலோன், கிரீஸ் தேசங்களில் பருத்திக்கு ‘சிந்து’ ‘சிந்தம்’ என்று பேரிடப்பட்டகிலிருந்து பருத்தி இந்தியர்விலுள்ள சிந்து நதி தீரத்திலிருந்தே கொண்டு போகப்பட்டதாகச் சொல்ல வேண்டுமென்றும், பருத்திப் பயிருக்கு தாய் நாடு இந்தியா தேசமென்றே சொல்லவேண்டுமென்றும் தெரிவிக்கிறார். இச்சந்தேகம் ஏன் ஏற்பட்டதென்றால் இது வரையில் இலவம் பஞ்சிலிருந்தே முற்காலத்தில் துணிகள் செய்யப்பட்டிருக்கலா மென்றும் பஞ்ச வேறெங்காவதிருந்து வந்திருக்கலாமென்றும் சந்தேகம் சற்று குடி கொண்டிருந்தது. இப்போது ஐம்பதாயிரம் வருஷங்களுக்கு முன்னாலேயே இந்தியர் பஞ்சிலிருந்து (இலவம் பஞ்சினால்) நூல் நூற்ற துணிகள் கட்டிக் கொண்டிருந்த நாகரீகர்களென்றும் அக்காலத்தில் இரும்பு என்னும் உலோகம் கூட கண்டு பிடிக்கப்படவில்லை யென்றும் திட்டமாய் ருஜுவா கிறது.

இதனாலேயே சொன்று தொட்டு நாகரீகர் யார் என்றும், காட்டு மிராண்டிகளாயிருந்தவர்கள் எவரென்றும் காம் சொல்லவும் வேண்டுமோ?

Correspondence

கடிதம்

அன்டார்ந்த ஐயா,

தயவுசெய்து கீழ்க்கண்ட விஷயங்களுக்குப் பதில் எழுதுவதுடன் கார்த் திகைஸ் பத்திரிகையில் விளம்பரம் செய்பவும் கேட்டுக் கொள்ளுகிறேன்:—

1. உறுந்து, நோஸ்ஸு:—இவைகள் யெப்போது சாகுபடி? எத் தனை நாட்களில் யெப்போது அருவடை? மறுசாகுபடிக்கு யேதாவது நிலத்திலுள்ள சத்து குறைந்த விடமா?

2. வெங்காயம்:—பஞ்சை கிணற்றுக்கலை இரைப்பின் உதவியால் உருடம் யெத்தனை தடவைகள் சாகுபடி செய்யலாம்? எந்தெந்த மாதங் களில்? எத்தவிட்டு நடுவது யெப்பெழுது? சிழங்குநடவு யெப்போது? இவைகளில் யெது லாசமானது? எந்தயெரு முழுபலனனடய? யெவ் வெப்போது இடலாம்? எக்கருக்கு விதைநாளுல் யெவ்வளவு வேண்டும்? சிழங்கு நடவானால் யெவ்வளவு தேவை?

3. கருணை கிழங்கு—காட்டு கருணைமேலா? அல்லது சேனைக்கிழங்கு யென்னும் காராக் கருணைக்கிழங்குமேலா? பயிர்செய்யும் முழு விபரங்களையும் யெழுதக் கேட்டுக் கொள்ளுகிறேன்.

4. வாழை:—எந்த ஜாதி வாழை அதிக பலம் தரக்கூடியது? எத் தெந்த காலங்களில் பயிர்செய்தால் நலம். ஆடியா? அல்லது கையாதமா? எக்கருக்கு யெத்தனை அண்ணுகள் தேவை? எத்தனை கொத்தல்? இடித்தல் யெத்தனை? எவ்வெப்போது தண்ணீர்? யெத்தனை நாட்களுக்கொரு முறை? எத்தயெரு? எவ்வளவு? எவ்வெப்போது இடவேண்டும்?

5. வேப்பம் புண்ணுகீழ்:—கிடைக்குமிடம்? செல் சாகுபடிக்கு மேன்மைபானது நானா? எக்கருக்கு யெத்தனைபாரம் போடலாம்?

பொன்னேரிச் சுடுத்த பெரிய பாளையத்திலுள்ள Mr. G. இராஜகோ பால் காயுடுகாரு யெழுதியுள்ள விவசாய விளக்கம் யென்னும் புத்தகத்தில் மேற்படி நான் கேட்டுள்ள சந்தேகங்கள் நிவர்த்தியாகவிவலை யாதலால், தங் களுக்கு யெழுதியிருக்கிறேன், தயவுசெய்து சிரமம் பாராட்டாமல் பதில் யெழுதக் கொள்கிறேன்.

தாங்கள் பிரதிஸ் சஞ்சிகையில் அந்தந்தம் பஞ்சாங்கம் அச்சிட்டு வந்தீர்கள். பிரதிஸ் சஞ்சிகை சந்தா நேயர்களுக்கு கிடைக்க குறைந்தது 10 உ ஆய்வுகிறதாயினால் ஒரு மீ முந்தியே அர்ப்பிசிஸ் பஞ்சாங்கம் புறட்டாசியிலும் கார்த்திகைஸ் பஞ்சாங்கம் அர்ப்பிசி மாதத்திலும் முறையே அச்சிட்டு வந்தால் நலம் யென்ற நான் யெழுத யெண்ணியிருந்த சமயத் தில் சென்றமாதம் புறட்டாசியில் சஞ்சிகையில் மேற்படி மீ பஞ்சாங்கம் பிர சுரிக்கப்படாததைப்பற்றி ஒருந்துகிழைன். தயவு செய்து 1 மீ முந்தியே பஞ்சாங்கம் பிரசுரிக்கக் கேட்டுக் கொள்ளுகிறேன்.

நாளத ஸ்டூ ஆடிய M. R. RY. உ. ச. நித்தய கல்யாண ரெட்டியாா யெழுதி பமணலாக கொட்டையைப்பற்றி இன்னும் செட்டரும் என்ற யெழுதினர். பின் நாளதுவரை தொடரவில்லை, தொடருமா? நின்றுவிட் டதா? தெரிவிக்கவும், கே. வெங்கட்ட ராமையர்,

அன்பார்த்த ஐயா,

நானதுவருடம் சித்திரைமீ சஞ்சிகையில் 17ம் பக்கம். K. V. ராம நாத்த ஐயர் அவர்கள் யெழுதிய கடிதத்திற்கு தங்களுடைய பதில் மேற்குறித்த உரம் மிகவும் சிலாச்சிப மென்று தெரிவிக்கிறது.

நானது ஹ் ஆவணிமீ 128ம் பக்கம் புதுவை ச. அ. முனுசாமி முதலியார் அவர்கள் யெழுதியதற்கு பதில் மேற் சொன்ன உரங்களைப்பற்றி சங்களுக்கு யாதொன்றும் தெரியா தென்றும் மெஸர்ஸ் வாவாலெஸ் கம்பெனிக்கு யெழுதிக் கொள்ள வேண்டு மென்றும் தெரிவிக்கிறது.

நிற்க புரட்டாசி மீ 152ம் பக்கம் துருஞ்சாரம் Mr அருணாசல ரெட்டியார் அவர்கள் யெழுதிய கடிதத்திற்கு பதில் தங்களுக்கு மேற்படி உரங்களைப்பற்றி தகுச்சபதில் அனுபோகமில்லாமையால் கொடுக்கமுடியாதென்று தெரிவிக்கிறது.

மேற் கூறிவைகளை யோசிக்கும்போது மேற்கூறிய உரமும் சல்பேட்டியும் அம்மேயனியாவும், சூப்பர்பாஸ் பேட்டும், கோடம்புத்தூர் 1-2ம் நம்பர் செல்களுக்கு உபயோகிக்கலாமா யென்று தயவு செய்து தெரிவிக்கக் கோருகிறேன்.

கே. வெங்கட்ட ராமையர்.

பதில்

ஐயா,

தாங்கள் 15-10-27ல் எழுதிய இரண்டு கடிதங்களும் கிடைத்தன.

1. உறுத்து:—புரட்டாசி மாதம் விதைக்க வேண்டும். தை மாதம் முன் அறுவடையாகும்.

() கொள்ளு:—புரட்டாசி அற்பசி மாதம் விதைக்க வேண்டும். தை மாதம் முன் அறுவடையாகும்.

(c) வயல் உறுத்து:—நெல் வயல்களின் வரப்புளின் மேல் சிதம்பரம் விருத்தாசலம் முதலிய இடங்களில் நெல் சாகுபடியாதல் காலங்களில் விதைத்து சொற்ப டலன் கொடுப்பதுண்டு. மேற்சொன்ன பயிர்கள் சாகுபடியான இடங்களில் மற்றப் பயிர்கள் மறுவருஷம் சாகுபடி செய்தால் நிலத்தின் சத்து குறைவதில்லை.

2. வெங்காயம்:—இதைக் குறித்த விவரமான விவரம் பி.வது வால்பூம் 8-ம் நம்பர் 242 வது பக்கம் முதல் எழுதப்பட்டிருக்கிறதைப்பார்க்க.

3. கருணைக் கிழங்கு:—பயிர் செய்யும் முழுவீவர்கள் பின்னூல்

4. கருணைக் கிழங்கு:—கருவிகளில் சென்கரியப்பட்டபோது விவாசல்கள் எழுதக்கூடும். கடிதத்தில் எழுத சாத்யமாகாது.

5. வாழை:—

ஷே ஷே

6. வேப்பம் புண்ணுக்கீது:—கிடைக்கும்படி; பாரி அண்ட் கோ உரக் கிடங்கு ராணிப்பேட்டை. கொட்டை முத்து புண்ணுக்கு, கடலைப் புண்ணுக்கு, குசம்ப ப் புண்ணுக்கு முதலியவைகளில் இருக்கும் சத்தைவிட வேப்பம் புண்ணுக்கில் சத்து சற்று குறைவாயிருக்கும். தண்ணீர் வசதியுள்ள இடங்களில் நெல் பயிர்களுக்கும் போடுவதில் ஆட்சேபமில்லை. தண்ணீர் தட்டானால் பயிர் தீங்குபோகும். தனியாய் உபயோகித்தால் ஒரு ஏக்கருக்கு ஒரு பாரம் முதல் இரண்டு பாரம் வரை போடலாம்.

7. கிருஷிகள் அடுத்த ஓர் நடைபெறுவதானால், சாங்கன் சொல்லிய படி புஞ்சாங்கம் முந்திய மர்தமே பிரசுரிக்குப் பிரயாசைப்படுறோம்.

8. ஸ்ரீமான் கித்ய கல்யாண ரெட்டியா ரவர்களுக்கு சென்கரியப்பட்ட போது சான் எழுதியனுப்புவார்கள், வந்ததும், எங்கள் கூடிய ஜஸ்தியில் பிரசுரிக்குப் பிரயாசைப்படுவோம்.

சல்பேட் ஆப் அம்மோனியா

சான்து ஓர் சித்திரம் சஞ்சிகையில் 17வது பக்கத்தில் சல்பேட் ஆப் அம்மோனியா நெல் நூத்தங்கா ல்களுக்குப் போட்டால் தண்ணீர் தட்டல்லாத இடங்களில் நெல் நூத்து வீசிய மாய வளமுமென்று சொன்னது உண்மையானது. ஆவணி மீ 128ம் பக்கத்தில் களர் நஞ்செய் கிலங்களைச் சீர்திருத்துவதில் ம-ம-ம-ஸ்ரீ புதுவை முனுசாமி முதலியாரவர்கள் குறித்தபடி சல்பேட் ஆப் அம்மோனியாவையும் சூப்பர்பாஸ் பேட்டையும் உபயோகித்து விவசாயப் பண்ணைகளில் பலன்டைத்ததா என்பது ரூபகத்திற்கு எட்டியவரையும் இவ்வேயென்று எழுதி யிருக்கிறதே தவிர மேற் சொன்ன உரங்களைப் பற்றியாரதொன்றும் தெரியா தென்று எழுதவில்லை. மேற்சொன்ன எருக்களைத் தனியாகவா, அல்லது இரண்டையும் ஒரேகணக்காகச் சேர்த்து உபயோகிக்க வேண்டியது, அல்லது எருவிடம்போது அம்மோனியாவைக் கலந்து இட வேண்டியது; எந்தக் காலத்தில் எந்த எரு இடவேண்டும் என்ற விஷயங்களைக் குறித்து ஷாவாலெஸ் கம்பெனிக்கு எழுதித் தெரிந்து கொள்ளும்படி எழுதியிருக்கிறேன்.

புரட்டாசி மீ சஞ்சிகை 152வது பக்கத்தில் துரிஞ்சா மாய் அருணாசல ரெட்டியார் அவர்கள் கோயம்புத்தூர் 2-ம் கம்பர் பெறுக்கு நெல்லுக்கு எத்தனை அந்நர் டைட்டேட் ஆப் சோடா போடலா மென்று கேட்டதற்கு ஷாவாலெஸ் பயிருக்குப் போட்ட அனுபவமில்லையென்றும் ஆகையால் திட்டமான ஜவாபு எழுத முடியாதென்றும் எழுதியிருக்கிறத.

கோயம்புத்தூர் 1, 2 கெல் பயிர்களுக்கு சல்பேட் ஆப் அம்மோனியாவையும் சூப்பர்பாஸ் பேட்டையும் மாத்திரம் உபயோகித்தால் இவ்வெருக்களுடன் இச்சரிய வஸ்துக்களடங்கிய இலை, சாணி, புண்ணாக்கு, எலும்புத் தூள் மீன் எரு முதலியவைகளைப் போன்றவைதயாவது கலந்து உபயோகித்தால் எவ்வளவு பலன் கொடுக்குமோ அவ்வளவு பலன் கிடைக்காதென்று நாம் திட்டமாய் சொல்ல இடமுண்டு. இவ்விஷயத்தைப் பற்றி விவரமாய் 9-வது வால்யூம் 9-வது 10 வது கம்பர்களில் எழுதப்பட்டிருக்கிறதைக் கவனித்து வாசித்தால் தெரியும். விவசாய டிபார்ட்மெண்ட் உயர்ந்த அசுகாரியாகிய டைரெக்டர் துரையாசர்களும் கூட சஞ்சாஜர் ஜில்லா முதலிய இடங்களில் செய்திருக்கும் உபயோகங்களில் இச்சரிய வஸ்துக்களடங்கிய எருக்கள் (அதாவது இலை, தொழு எரு, புண்ணாக்கு, எலும்புத் தூள், மீன் எரு முதலியன) கலக்காமல் சூப்பர்பாஸ்பேட் சல்பேட் ஆப் அம்மோனியா முதலியவைகளைத் தனியாய் உபயோகிப்பதில் அவ்வளவு பலனில்லை யென்று சொல்லி வருகிறார். ஆகையால் தாங்கள் ரசாயன எருக்களை மாத்திரம் உபயோகிப்பதில் செலுத்தும் ஊக்கத்தை தொழு எருவை சரிபாணபடி சேகரித்து உபயோகித்தும், நமது ஊரில் சதாரணமாய் அகப்படக்கூடிய மீன், புண்ணாக்கு, எலும்புத் தூள் முதலியவைகளைச் சேகரித்து உபயோகிப்பதிலும் செலுத்தும்படி கேட்டுக் கொள்ளுகிறோம்.

ஐரோப்பியர்களும் அமெரிக்கர்களும், ஐப்பானியரும் ரசாயன பரீட்சைகளில் நிபுணர் என்றும், ஆராய்ச்சி செய்கவர்களென்றும், நம்மெல்லோருக்கும் கண்ணாய்த் தெரியும், அப்படி யிருக்கும்போது அங்கு உற்பத்தி செய்யும் இவ் வெருக்களை மாத்திரம் தனியாய் உபயோகிப்பது சிலாக்ய மாயிருந்தால் அவைகளையே உபயோகித்த தக்க பலன்கூடவதை விட்டு, இந்தியாவில் உற்பத்தியாகும், புண்ணாக்குகள், எலும்புகள், மீன் ஒரு முதலியவைகளை இங்கு தரகு கொடுத்து வாங்கி, கோணிகளில் தைத்து, சுப்பல் சார்பு, ரயில் சார்பு, வண்டி சத்தம் முதலியவைகள் கொடுத்து இவ்வளவு கஷ்டத்துடனும் கஷ்டத்துடனும் கொண்டு போய் ஏன் உபயோகிக்கிறார்கள் என்பதை இது வரையில் யோசித்துப் பார்த்தீர்களா? இவ்வளவு செலவுகள் செய்து அங்கு கொண்டு போய் இவைகளை உபயோகிப்பது அவர்களுக்கு இலாபகரமா யிருக்குமானால் மேற் கண்ட செலவுகளில்லாமல் நாம் உபயோகிப்பது அதிக லாபமா இல்லையா என்பதைச் சற்று கவனித்தீர்களானால் இந்த ரசாயன எருக்களைப் பற்றி கனவிலும் நினைக்க மாட்டீர்கள். ஐந்து அணுவிலே யுள்ள சார்பாட்டைச் சாப்பிட்டால் நமக்கு வயிறு நிறைகிறதா? அல்லது ஐந்தணுவிலுள்ள சாப்பாட்டில் உள்ள உணவாம்ச சத்துகள் நிறம்பிய ஐந்தணு பாதம் அல்லா சாப்பிட்டால் நமது பசி நீங்குமா என்று கவனியுங்கள். ஐந்தணுவிலுள்ளபாதம் அல்லாமட்டும் சாப்பிட்டுவருபவரின் பசிப்பிணி திருமென்று நீங்கள் நம்பினால், அதே குணமுள்ள ரசாயன எருக்களை மட்டும் உபயோகித்துக்கொள்ளலாம். ஹல்வாவில் பசிதீர்த்தென்று நினைத்தால், இந்நாட்டு எருக்களை உபயோகிப்பதால்தான் உங்கள் நிலங்கள் சீர்திருந்து மென்று நீங்கள் பார்க்கலாம்.

ப. ர.

NEWS & NOTES

குறிப்புகள்

தேயிலைத் தோட்டங்களில் தேயிலையை உலரவைப்பதற்கு வெயிலின் வெப்பம் இன்றி யமையாததென்று இதுவரைக்கும் கருதப்பட்டு வந்தது.

சூரியன் மேகங்களினால் மறைக்கப்பட்டால் இவ்வேலைக்கு இடையூறு ஏற்பட்டு விடுமானகையால் சூரியனுக்குப்பதில் தேயிலையை உலரவைக்கக்கூடிய இயந்திரம் ஒன்றைக் கண்டு பிடிக்க முயன்று அதில் சித்தியடைந்து, இந்த இயந்திரம் ஒன்று லண்டனிலிருந்து இலங்கைக்கு அனுப்பப்பட்டிருக்கிறது. இது 50 அடி நீளமும் 30 அங்குல நிறையுமுள்ளதாம். இங்கை தேயிலைத் தோட்டம் ஒன்றில் சுடலமட்டத்துக்கு 6000 அடி உயரத்தில் இது அமைக்கப்படும். சூரிய கிரணங்களின் உஷ்ணத்தால் 20 மணி நேரத்தில் செய்யக் கூடிய வேலையை மேல் குறித்த இயந்திரம் அரைமணி நேரத்தில் செய்து விடுமாம் என்று லோகோபகாரி கூறுகின்றது.



அகில இந்திய விவசாயக் கைத்தொழில் கதர் சிற்பக் கண்காட்சி, அடுத்த டிசம்பர் மாதம் 21-ந் தேதி தொடங்கி சுமார் ஒரு மாதக்காலம் நடைபெறும். கண்காட்சி காலம் எட்டுமணிமுதல் பகல் 12-மணி வரையும் மாலை 3-மணி முதல் இரவு 12-மணி வரையும் நிறந்திருக்கும். இது சென்னை எழும்பூர் ஸ்போர்ட்ஸ் களத்தில் நடத்த ஏற்பாடுகள் செய்து கொண்டிருக்கிறார்கள்.



“சிருஷிகன்” பஞ்சாங்கம்.

பிரபவஸ்ர கார்த்திகம் —சாலிவாகன 1850 கலியுகாதி 5029

பசவி 1337—கொல்லம் 1103—ஹிஜரா 1346,

இங்கிலிஷ் 1927ம் ஸ்ரீ கவம்பர்—டிசம்பர் மாதங்கள்

இமர்தாதி அவ்வை	கவம்பர் கார்த்திகை	கார்த்திகை	கார்த்திகை	திதி.	கருத்திரம்.	யோகம்.	விசேஷங்கள்
20	16	1	புத	அ43-26	ஆயி11-13	சி60	சரி நாள்
21	17	2	வியா	நவ47-26	மக15-43	அ16சி	விதைக்க
22	18	3	வெ	த51-41	பூ21-41	சி60	ஆயுதம் எடுக்க
23	19	4	சனி	ஏகா58-41	உத28-33	ம60	விதைக்க
24	20	5	ஞா	துவா60-0	அஸ்35-53	அ36சி	உபநயனம்
25	21	6	திங்	துவா5-6	சித்43-31	ம44அ	கரிநாள்
26	22	7	செவ்	தி11-31	சுவா50-58	சி51ம	விதைக்க
27	23	8	புத	சுது17-48	விசா58-28	சி60	கதிரறுக்க
28	24	9	வியா	அ23-26	அனு60	சி60	விதைக்க
29	25	10	வெ	பிர28-23	அனு4-21	சி40	கரிநாள்
1	26	11	சனி	துதி32-26	கேட்10-1	சி60	குளம் வெட்ட
2	27	12	ஞா	திரி35-31	மூல15-33	சி60	விவாஹம்
3	28	13	திங்	சுது37-21	பூரா18-21	ம18சி	கடன் தீர்க்க
4	29	14	செவ்	பஞ்37-58	உத்20-46	அ21சி	விதைக்க
5	30	15	புத	சுவ37-13	திரு21-53	சி22ம	கதிரறுக்க
6	1	16	வியா	சுப்35-3	அவி21-38	சி52ம	மாடுவாங்க
7	2	17	வெ	அக31-23	சுதை19-56	சி60	சரிநாள்
8	3	18	சனி	நவ26-33	பூரட்17-1	ம17சி	ஏற்றம் நட
9	4	19	ஞா	தசு20-21	உத்12-46	அ60	சுபமுகூர்த்தம்
10	5	20	திங்	ஏகா13-13	ரேவ7-36	சி60	விதைக்க
11	6	21	செவ்	உ5-31	அஸ்1-43	சி60	மாடு வாங்க
				தி154-29	பா55-26		
12	7	22	புத	சுது49-26	சி*49-11	அ49சி	அண்ணாமலை தீபம்
13	8	23	வியா	041-36	ரோ43-16	ம60	சிஷ்ணு தீபம்
14	9	24	வெ	பிர34-33	மிரு38-31	சி60	விதைக்க
15	10	25	சனி	ததி28-38	திரு34-6	சி60	மாடு வாங்க
16	11	26	ஞா	திரி24-26	புன31-33	சி60	செருஷி ஆரம்பம்.
17	12	27	திங்	சுது21-56	பூசு30-51	சி60	கதிரறுக்க
18	13	28	செ	பஞ்21-16	ஆயி31-56	சி60	ஆயுதமெடுக்க
19	14	29	புத	சுவ22-31	மக35-1	சி35அ	கதிரறுக்க
20	15	30	வியா	சுப்25-28	பூ39-46	சி40ம	மாடு வாங்க

The Journal of the Madras Agricultural Students' Union.

A monthly Journal in English devoted to the Study of Improved Agriculture. Articles of Scientific and general interest are published along with Extracts & reviews from various Journals both Indian & foreign. Subscription per annum Rs Four. Single copy as Six.

Apply to Manager M. A. S. U. Journal.

AGRICULTURAL COLLEGE, LAWLEY ROAD P. O. Coimbatore

புதிமதி வை. மு. கோதைநாயகி அம்மாள் எழுதிய

ச ண் ப க வி ங் ய ம்

இந்த நாவல் “இது சிறந்த நாவல்” படிப்பதில் ஆர்வ முடையோர் புகழ்த்தக்கபடி நாவலுக்குரிய இலக்கணங்களுடன் அமைந்திருக்கிறது. இதனைப் படிக்கத்தொடங்கினால் முடிக்காமல் புத்தகத்தைக் கீழேவைக்க மனம் வராது.

இது பால விநோதினிப் பத்திராசிரியராகிய வரகவி. திரு. அ. சுபரமணிய பாரதியார் எழுதிய முகவுரையுடன் கூடியது. இதுவரையில் எழுதி வெளிவந்த நாவல்களைவிட இதில், சிறுவரும், சிறுமியரும் உவந்து படிக்கவும், போற்றவும், படித்ததை நினைக்கவும், பிறருக்குச் சொல்லிப் புகழவும் தக்கபடி உயர்ந்த நீதிகளையும், உலகப்போக்கையும், கற்பின் பிரபாவத்தையும், பெரியாரின் பெருமையையும், நல்லோரின் நடவடிக்கைகளையும், உத்தம குணப்பெண்களின் இலக்கணங்களையும் அனேகமேற்கோள்களுடன் விளங்க வைத்திருக்கிறபடியால், இந்த நாவல், கேவலம் நாவல் வகையில் எண்ணிப் புறக்கணிக்கத்தக்கதல்ல; போற்றத்தக்கதேபாம்.

ஜெகன் மோகினி ஆபீஸ், திருவல்லிக்கேணி, சென்னை.

விவசாய புல்தகங்கள்

	ரூ அ பை
விவசாய விளக்கம்	1—4—0
நெல்	1—0—0
கரும்பு	1—0—0
மா	0—7—0

தபால் சார்ஜ் வி. பி. முதலியன பிரத்தியேகம்

ஜி. இராஜகோபால் நாயுடு

பென்ஷன்ட் விவசாய இன்ஸ்பெக்டர்

பெரியபாளையம் போஸ்ட், பொன்னேரி மார்க்கம்,

புதிது!

புதிது!!

புதிது!!!

விச்சித்திரத்

துப்பறியும் கண்

அதி ஆச்சரிய அற்புத
ஸமத்தகாரமான திடுக்கிடும் சூட்சிகளும்
காட்சிகளும் அடங்கிய புதுவிதமான
ஜயவீரத் துப்பறியும் நாவல்.

பிரஜாநுகூலன், ஆநந்தகுணபோதினி, பத்திரிகை
களின் பத்திராசிரியரும், பிரபல கிரந்தகர்த்தாவுமாகிய
ஸ்ரீமான் எஸ். ஜி. இராமானுஜலு நாயுடு அவர்கள்
இயற்றியது, புதுமுறையில் அமைத்தது.

இதில் தோறும் 10-பாடங்களின் திடுக்கிடும்
விஷயங்களும், டாக்டர் பிரஹாதிசனின் துப்பறியும் தீர்ச்
செயல்களும் இதுவரையில் எந்த நாவல்களிலும் கா
ணாத நூதன விதமாயிருக்கும். எல்லாம் பிரமிக்கும்
பயங்கர ஆச்சரிய மர்மங்களே!

600-பக்கங்கள் கொண்டது. ஐம்பது காதற் கடித
ங்களும், மற்றும் அனேக அநுபவங்களும், போதனைகளும்,
பத்து பகுதிகளும் ஒருங்கே கலந்து மஹா அற்புத
நரமான முறையில் நவீனமாய் முடிக்கப்பட்டிருக்கின்றது.
இந்த நாவலைப்போன்ற நாவல் இதுகாறும் எழுத
ப்பட்டதில்லை யென்று அதை வாசிப்பவர்கள் தங்களே
நிச்சயமாய்ச் சொல்லுவார்கள். விலை ரூபா 3. வி. பி.
செலவு அனா 10. உடனே எழுதுங்கள்.

பிரஜாநுகூலன் ஆபீஸ், ஸ்ரீரங்கம்.

Printed and Published by J. R. Ranga-Raju at the
Raju Press "Jagannatha Baugh" Saidapet, (Madras.)