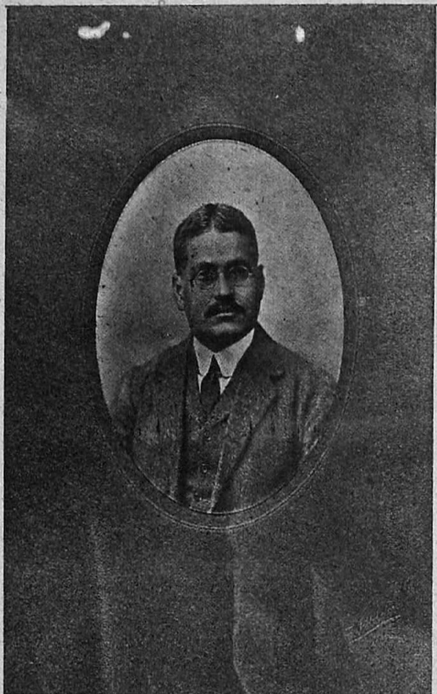
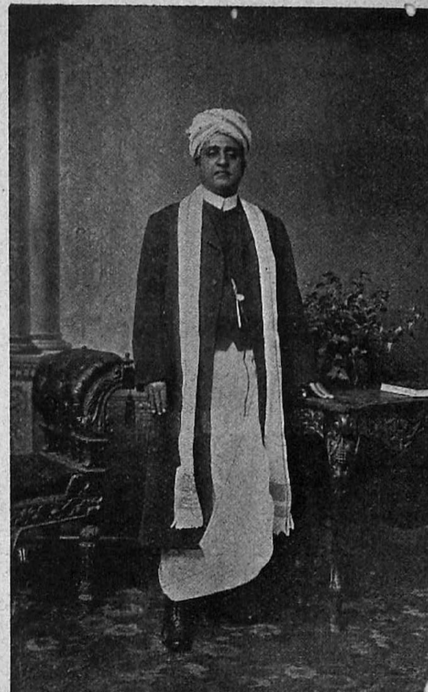


MR. R. N. MUKERJEE, C. I. E.

ஆர். என். முகர்ஜி.



THE HON. MR. V. KRISHNASWAMI AIYER.

கனம். வி. கிருஷ்ணஸ்வாமி அய்யர்.

# பிழைக்கும் வழி

## PRACTICAL LIFE

ஜி. எ. வைத்தியராமன், பி. எ, பத்திராதிபர்.

G. A. VaidyaRaman, B. A., EDITOR.

புஸ்தகம் 3. Vol. 3. | ஸாதாரணஹு தைமீ —JANUARY 1911. | ஸஞ்சிகை I. No. 1.


## Practical Life.

A popular illustrated Tamil monthly magazine of general information and instruction devoted largely to agriculture, trade, industry, citizenship and popular, scientific and technical education.

RATES OF SUBSCRIPTION POST FREE.

| | Inland. Rs. A. P. | | Foreign. Rs. A. P. |
|---|---|---|---|
| Per annum ... | 4 0 0 | ... | ... 6 0 0 |
| Single copy ... | 0 6 0 | ... | ... 0 8 0 |
| Sample copy ... | 0 2 0 | ... | ... 0 3 0 |

RATES OF ADVERTISEMENT.

| | | |
|---|---|---|
| 1 Page | ... 5 0 0 | per month. |
| ½ do | ... 2 8 0 | do |
| ¼ do | ... 1 4 0 | do |
| Less than ¼ page ... | 0 8 0 | per *inch* per month. |

The above rates are all *net* and subject to no discount whatever. Orders should be accompanied with advance.

**Notice to Contributors.**—The Editor solicits contributions on subjects relating specially to agriculture, trade, industry and popular, scientific and technical education. Articles intended for the journal should be written in plain colloquial Tamil on one side of the paper only and on half margin. All articles which may be accepted will be paid for on publication. It will be understood that the publishers may at their discretion republish in book form articles which have been paid for at the time of publication in the journal.

No money should be paid to any Agent. All remittances and letters should be addressed to the Publishers, Messrs. G. A. Vaidya Raman & Co., 3 & 4 Sunkurama Chetty Street, Georgetown, Madras.

## பிழைக்கும் வழி.

முக்கியமாய் விவஸாயம், வியாபாரம், கைத்தொழில், ப்ரஜாலக்ஷணம், வித்யா விஷயங்கள் அடங்கிய சகலருக்கும் உபயோகமான படங்களடங்கிய, ஒரு மாஸாந்தரத் தமிழ்ப் பத்திரிகை.

**தபாற்கூலி உள்பட சந்தா விவரம்.**

| | உள் நாடு. | | அந்நிய நாடு. |
|---|---|---|---|
| வருஷம் Iக்கு | .. 4 0 0 | .. | 6 0 0 |
| தனிப்பிரதி | .. 0 6 0 | .. | 0 8 0 |
| மாதிரி காபி | .. 0 2 0 | .. | 0 3 0 |

சந்தாப்பணத்தை ஒரு ஏஜெண்டினிடத்திலும் கொடுக்கக்கூடாது. சகலபணத்தையும் எங்களுக்கு நேரில் அனுப்பிவிடவேண்டும்.

விளம்பர விகிதங்கள்.

| | | | |
|---|---|---|---|
| I பக்கத்திற்கு | மாஸம் ஒன்றுக்கு | | 5 0 0 |
| ½ பக்கத்திற்கு | ,, | ,, | 2 8 0 |
| ¼ பக்கத்திற்கு | ,, | ,, | I 4 0 |
| ¼ பக்கத்திற்குக் குறைந்தால் மாஸம் ஒன்றுக்கு அங்குலம் ஒன்றுக்கு | | | 0 8 0 |

**வியாஸம் எழுதுகிறவர்கள் கவனிக்கவேண்டியது.**

விவஸாயம், வியாபாரம், கைத்தொழில் விஷயங்களைப்பற்றி வியாஸங்கள் தேவை. அவைகள் ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டால் பிரசுரமானதும், எழுதினவர்களுக்கு தக்க ஸம்பாவனை செய்யப்படும். ஒவ்வொரு வியாஸத்தையும் கடுதாசியின் ஒரேபக்கத்தில் ஒருபாதியை விட்டு மறுபாதியில் மட்டும் எழுதவேண்டும். பேசும் தமிழ்தான் தேவை. கடினமான தமிழ் உதவாது.

இந்தப் பத்திரிகையில் பிரசுரமாகும் வியாஸங்களுக்காக நிருபர்களுக்கு ஸம்பாவனை செய்திருக்கும் பக்ஷத்தில் அந்த வியாஸங்களை நாங்கள் எங்கள் இஷ்டப்படி எந்த விதம் வேணுமானாலும் மறுபடி பிரசுரிக்க அதிகாரமுண்டு என்பதை நிருப நேயர்கள் அறியவேணும்.

ஜி. ஏ. வைத்தியராமன் அண்டு கம்பெனி,
3 & 4, சுங்குராம செட்டித் தெருவு, மதராஸ்,

# பிழைக்கும் வழி.
# PRACTICAL LIFE.

புஸ்தகம் 3. Vol. 3. | ஸாதாரணஹு தைமீ—JANUARY 1911. | ஸஞ்சிகை 1. No. 1.


## பொருளடக்கம்.


**பத்திராதிபர் குறிப்புகள்** பக்கம்.

பிழைக்கும் வழி-சேலத்தில் தரிசு நிலங்கள் இளைஞர் தாவர நூல்-கணக்கறி விளக்கம். 3—5

**விசேஷ வியாஸங்கள்**

இந்தியாவில் மெழுகு வியாபாரம் —என். ராமபத்ர தீக்ஷதர் .. 6
பனியும் மூடுபனியும் —எம். ஸி. எஸ். அநந்தபத்மநாப ராவ், எம். ஏ., எல். டி. .. .. 9
தக்காளி —டி. ஸி. வி. ரமணய்யர் .. .. 12
பள்ளிக்கூடத்துப் பிள்ளைகள் ஜன ஸமூகத்துக்கு செய்யக்கூடிய நன்மைகள் .. 14
ஒரு நூதன மிருக எரு —வெங்கட்டராம சர்மா .. .. 17
கைத்தொழில் அபிவிருத்தி —ஆர். என். முகர்ஜி .. .. 19

**விசேஷத் திரட்டு**

காடுகளின் பாதுகாப்பு .. .. 25
மனுஷரின் உரோமமும் நெசவுப்பொருளாம். 26
எலுமிச்சம்பழம் .. .. 27
பட்டினங்களும் கிராமங்களும் .. 28
லூஸர்ன் என்னும் தீவனப்பயிர் .. 30
மானிடரின் ஏழு பருவங்கள் .. .. 32

**பத்திரிகை ஆராய்ச்சி**

நிலத்தன்மை மாற்றம்—சூரிய கிரணமும் அதன் உபயோகமும்-விதை தெரிந்தெடுத்தல்—விவஸாயியின் தொல்லை-புஞ்சை விவஸாயப் பத்து கற்பனைகள்—புகையிலைச் சாகுபடி குறிப்புகள் .. .. 33–36

**சிறுவர் பகுதி** .. .. .. 37–38

**ஸ்திரீகள் பகுதி** .. .. 39–40

**பகுதிக் குறிப்புகள்**

விவஸாயக் குறிப்புகள்—கைத்தொழில் குறிப்புகள்—வித்யா விஷயக் குறிப்புகள்—சாஸ்திரீயக் குறிப்புகள்—சட்டக் குறிப்புகள்—வைத்தியக் குறிப்புகள்—மனுஷ்யர்களைப் பற்றிய குறிப்புகள்—வேடிக்கையும் துக்கடாக் கதைகளும்-விநோதங்கள் 41–50

**மாஸ வர்த்தமானம்** .. .. 51–53

**சென்னப்பட்டணம் மார்க்கெட் நிலவரங்கள்.** 54


## CONTENTS.


PAGE.

**Editorial Notes**

PRACTICAL LIFE-WASTE LANDS IN SALEM BEGINNERS BOTANY-GUIDE TO CALCULATION. 3-5

**Special Articles**

THE WAX TRADE IN INDIA
N. Ramabadra Dikshadar ... ... ... 6
DEW AND FOG
M. C. S. Anantapadmanabha Rau, M.A., L.T., *Assistant Professor of Physics, Presidency College, Madras* .. ... ... ... 9
THE TOMATO
T. C. V. Ramana Aiyar ... ... ... 12
SOCIAL SERVICE BY STUDENTS ... ... 14
A NEW ANIMAL MANURE
Venkatarama Sarma ... ... ... 17
INDUSTRIAL DEVELOPMENT
R. N. Mukerjee ... ... ... ... 19

**Selections**

CONSERVATION OF FORESTS ... ... 25
HUMAN HAIR FOR WEAVING .. ... 26
THE LIME FRUIT ... ... .. ... 27
TOWNS AND VILLAGES ... ... ... 28
LUCERNE... ... ... ... ... 30
SEVEN AGES OF MEN ... ... ... 3

**Review of the Press**

Improvement of Soil ... ... ... 33
Sunlight and Its Use ... ... ... 33
Seed Selection ... ... ... ... 34
The Troubles of the Farmer ... ... ... 35
Ten Commandments About Dry Cultivation ... 35
Hints on Tobacco Cultivation ... ... 36

**The Boys' Section** ... ... ... ...37-38

**The Ladies' Section** ... ... ... ...39-40

**Departmental Notes**

Agricultural Notes ... ... ... ... 41
Industrial Notes ... ... ... ... 43
Educational Notes ... ... ... ... 44
Scientific Notes ... ... ... ... 45
Legal Notes ... ... ... ... 46
Medical Notes ... ... ... ... 47
Personal Notes ... ... ... ... 48
Fun and Anecdote ... ... ... ... 49
Curiosities ... ... ... ... 50

**ews of the Month** ... ... ... ...51–53

**adras Market Reports** ... ... ...54-56

## EDITORIAL NOTES.
## பத்திராதிபர் குறிப்புகள்.

---

**"Practical Life."**

"பிழைக்கும் வழி."—நம்முடைய பத்திரிகைக்கு சென்ற டிஸம்பர் மாஸத்தோடு இரண்டாவது அப்தபூர்த்தியாகி மூன்றாவது வருஷம் இந்த ஸஞ்சிகையோடு ஆரம்பமாகிறது. பத்திரிகையில் வெளியாகும் விஷயங்களைப்பற்றி கொஞ்சமேனும் சிரமத்தைப் பாராமல் எவ்வளவு ஆராய்ச்சி செய்ய வேணுமோ அவ்வளவையும் செய்துதான் விஷயங்களைப் பிரசுரம் செய்கிறோம். கைத்தொழில் முறைகளைப்பற்றி எழுத வேணுமென்ற ஆசை ரொம்பவும் உண்டு. ஆனால் இந்தக் காலத்து கைத்தொழில்கள் யந்திரஸம்பந்தமாயும் இந்தியாவில் இல்லாமல் மேல் நாட்டு ஸம்பந்தப்பட்டவைகளாயும் இருப்பதால், அவைகளைக்குறிக்கும் பதங்கள் தேச பாஷையில் வழக்கத்தில் இல்லை. அவைகளைப்பற்றி தமிழில் எழுதுவது சிரமமாகவே இருக்கிறது. ஆகையால் மேல் நாட்டு சாஸ்திரம், வியாபாரம், கைத்தொழில், முதலியவைகளைப்பற்றி பத்திரிகையில் விஸ்தாரமாய் எழுதுவதற்கு முன்னால் அடிப்படை வைத்தே ஆகவேண்டியிருக்கிறது. இந்த எண்ணத்துடன்தான் அப்போதப்பது ம-ா-ா-ஸ்ரீ. எம். வி. எஸ். அநந்த பத்மநாபராவ் அவர்கள், மீனாக்ஷி ஸுந்தரமய்யர் அவர்கள் போன்ற நிபுணர்கள் மேனாட்டு சாஸ்திர ஸம்பந்தமாயும் ரஸாயன ஸம்பந்தமாயும் ஸுலபமான வியாஸங்கள் எழுதி வருகிறார்கள். இவைகளை நம்முடைய நேயர்கள் தவறாமல் படித்துவரும் பக்ஷத்தில் இங்கிலீஷ் படித்து எவ்வளவு அறிந்து கொள்ளலாமோ அதற்குக் கொஞ்சம் ஏறக்குறைய விவஸாய வியாபாரம், கைத்தொழில் ஆகிய இவைகளைப்பற்றி சாஸ்திர ஸம்பந்தமான விவரங்களை நம்முடைய தமிழ்ப்பத்திரிகை மூலமாய் போகப்போக அறிந்துகொள்ளலாம்.

நம்முடைய பத்திரிகை மேன்மேலும் விருத்தியாவதற்கு சந்தாதாரர்களுடைய உதவியை மிகவும் எதிர்பார்க்கிறோம். நம்முடைய சென்னை ராஜதானியில் தமிழ் பேசுகிறவர்களுள்ள கிராமங்களாக ஸுமார் 50,000 க்குக் குறையாமல் இருக்கின்றன. இவைகளில் எல்லாருக்கும் எழுதப்படிக்கத் தெரியாதென்றாலும், 10 க்கு ஒருவராவது படிக்கக் கூடியவர்களாயிருப்பார்கள். இவர்கள் ஒன்பது ஜில்லாக்களில் பரவியிருப்பதால் அவர்களுக்குப் 'பிழைக்கும் வழி' என்ற பத்திரிகை ஒன்றிருக்கிறதென்று தெரிய ஹேதுவில்லை. இவர்களுக்கு பத்திரிகை இட்டேறச் செய்வதற்கு மாதிரி காபியாவது, ஏஜெண்டுகளாவது அனுப்புவது அஸாத்தியமான காரியம். ஆகையால் நம்முடைய நேயர்கள் தாங்கள் வரவழைக்கும் ஸஞ்சிகைகளை பத்திரிகையைப் பார்த்திராதவர்களுக்குக் காண்பித்து, அதைப்பற்றி அவர்களிடத்தில் பேசி, அவரவர்களால் கூடியவரை புது சந்தாதாரர்களைச்சேர்த்துக் கொடுத்தால் "பிழைக்கும் வழி" மேன் மேலும் ஓங்கும். இந்த வேண்டுகோளை நம்முடைய நேயர்கள் மறக்கமாட்டார்களென்று நம்புகிறோம்.

இன்னொரு விஷயம். எந்த தேசத்திலும் பத்திரிகைகள் செழித்தோங்குவது முக்கியமாய் அவைகளில் பிரசுரமாகவும் விளம்பரங்களினால் கிடைக்கும் வரும்படியாலேயே வியாபாரிகள் தங்கள் சரக்கை பத்திரிகைமூலமாகப் பிரஸித்தி செய்வதால் அவைகள் விற்பனையாகி நல்ல லாபம் பெறுகிறார்கள். ஆகையால் அவர்களுக்கு ஒரு பத்திரிகை மூலமாய்

ஆர்டர்கள் வருகின்றன என்று தெரிந்தால் அந்தப் பத்திரிகையில் அவர்களுடையப் பிரசுரங்களைநிறுத்தாமல் போடுவார்கள். இதனால் பத்திரிகைக்குப் பண உதவி பெருத்து அதில் சந்தாதாரர்களுக்கு உபயோகமான விஷயங்களை சந்தாவை உயர்த்தாமல் அதிகமாகப் பிரசுரிக்கக்கூடும். ஆகையால் சந்தாதாரர்கள் விளம்பர விஷயமாக வியாபாரிகளுக்கு எழுதும்போது குறித்த விளம்பரத்தைப் "பிழைக்கும் வழி"யில் பார்த்ததாக எழுதவேணும். இதில் சந்தாதாரர்களுக்கு யாதொரு பணச் செலவுமில்லை. ஆனால் அதுவே "பிழைக்கும் வழி" க்குப் பெருத்த உபகாரம் செய்ததாகும்.

வெளியூர்களுக்கு வேண்டிய துணி முதலிய அனேக ஸாமான்கள் சென்னப்பட்டணத்திலிருந்தே அனுப்பப்படுகின்றன. ஆகையால் ஜில்லா வியாபாரிகளும் வாஸிகளும் அவைகளின் விலையைத் தெரிந்து லாபமடைவார்களென்று எண்ணி இந்த ஸஞ்சிகை முதல் சில முக்கியமான சரக்குகளின் விலை விகிதங்களைப் பிரசுரஞ் செய்திருக்கிறோம்.

**Waste Lands in Salem.**

சேலத்தில் தரிசு நிலங்கள்.—விவஸாய விஷயத்திலும் நம்முடைய தேசத்தின் முன்னேற்றத்திலும் அதிக சிரத்தையும் கவனமும் செலுத்திவரும் திருநெல்வேலி ஜில்லா இனம் வெள்ளக்கால் வெ. ப. திருமலையப்ப முதலியார் பின்வருமாறு எழுதுகிறார் :—

நமது "பிழைக்கும் வழி" 2-ம் வருஷம் 11-ம் லக்க ஸஞ்சிகை 464-ம் பக்கத்தில் 'ஆத்தூர் விவஸாய'மென்ற நிருபம் வெளியாயிருக்கிறது. அந்த நிருபத்தில் சேலம் ஜில்லாவில் அதிகமான நிலம் தரிசாயிருப்பதாகப் பிரஸ்தாபித்திருக்கிறது. தரிசாயிருக்கிற நில ஜாப்தா எல்லாம் டிஸ்ட்ரிக்ட்டு கெஜெட்டுகளில் வெளியிடுவது கவர்ன்மெண்டாருடைய கடமையாகும். ஒரு ஜில்லாவில் பயிரிடப் பிரியக் குறைவிருந்தால், வேறு ஜில்லா விவசாயிகள் பயிரிடக்கூடும். அநேக இடங்களில் சாகுபடிக்கு நிலமின்றி நிலவிலை அதிகமாய் உயர்ந்திருக்கிறது. பயிரிட சுலபமாய் நிலங்கிடைத்தால் சாகுபடி செய்ய ஜனங்கள் பின்வாங்கார்களென்பது திண்ணம். தரிசு நிலம் சாகுபடியாவதால் தேசத்தில் உணவு தானியம் உற்பத்தியாகி பஞ்சத்தை சிறிதாவது சாந்தமடைவிக்க ஹேதுவாகும். நிருபநேயர் மிஸ்டர் எல். அனந்தராமய்யரவர்களை கீழ்வரும் வினாவுக்கு விடை பத்திரிகையில் பிரசுரமாகும்படி எழுதவேண்டுகிறோம். ஜாப்தா தெரிந்தால் அயல்ஜில்லா வாஸி வந்து குடி கொள்ள மார்க்கமாகும். '1. எந்தெந்த தாலூகாவில் எந்த கிராமத்தில் தரிசு நிலம் எத்தனை ஏக்கரிருக்கிறது. 2. அதன் நஞ்சை புஞ்சை விபரம். 3. புஞ்சையாகில் மண்வயண விபரம். 4. நஞ்சையாகில்பாசன நிலைமையும் மணல்வயணமும் எப்படி? 5. நிலசாகுபடிக்கு கூலியமையுமா, சம்பள விகிதம் என்ன? 6. கூலி பிரியம் சவுதம். 7. எந்த ரயில்வே ஸ்டேஷனிலிருந்து கால் பாதை, வண்டி பாதை சௌகரியமெப்படி, மைல் எவ்வளவு?" இவைகளைப்பற்றி நம்முடைய நேயர்களில் தெரிந்தவர்கள் பதில் எழுதுவார்களென்று நம்புகிறோம்.

**Beginners Botany.**

இளைஞர் தாவரநூல்.—இது வேலூர் வூர்ஹீஸ் காலேஜில் ஸ்யூபர்வைஸராயிருக்கும் எம். வி. ராஜா அவர்களால் இயற்றப்பட்டது. எலிமெண்டெரி, ட்ரெயினிங், ஹைஸ்கூல் முதலியப் பள்ளிக்கூடத்துப் பிள்ளைகளுக்கும் உபாத்தியாயர்களுக்கும் உபயோகமானது. விலை 6 அணா.

**Guide to Calculation.**

கணக்கறிவிளக்கம்.—இது வேளாங்கண்ணி செந்தமிழ்ச் செல்வி பத்திராதிபர் கே. அருணசலத்தேவரால் இயற்றப்பட்டது. விலை அணா 8. இந்தக்காலத்துப்பிள்ளைகளில் அனேகருக்கு சுலபமான கணக்குக்கேள்விகள் போட்டாலும் பதில் சொல்லுவதற்கு ஸ்லேட்டும் பென்ஸிலும் தேடி அவைகளில் கணக்கைப் பார்த்துத்தான் பதில் சொல்லுவார்கள். 'மென்ட்டல் அரித்மெடிக்' என்று சொல்லப்படும் மனக்கணக்கு அநேகம் பிள்ளைகளுக்கு வருவதில்லை. இதற்கு ஒருகாரணம் நம்முடைய தேசத்தில் பலவித நிறைகளும், அளவைகளும் நாணயங்களும் வழங்குவது. ஆனாலும் இவைகளின் ஸூக்ஷ்மத்தை அறிந்து கொண்டுவிட்டால் கேட்டகேள்விகளுக்கு மனக்கணக்காகவே பதில் சொல்லிவிடலாம். உதாரணமாக, தஞ்சாவூர் ஜில்லாவில் எண்ணெய்வாங்குவது ஆடக்கணக்காய், அரை ஆடம், காலாடம், அரைக்காலாடம், வீசைக்கலயம், சேர் என்றுதான். ஒரு ஆடம் என்பது 64 சேர். வீசைக்கலயம் நாலு சேர். இவைகளுக்கு விலை ரூபாயிலும், அணாவிலும் துக்காணி (இரண்டுதம்பிடி) யிலும் சொல்லுவார்கள்.

நல்லெண்ணெய் ஆடம் 6-8-0 ரூபாயாக, வீசைக் கலயத்தின் விலை என்ன வென்றால், ரூ. 6-8 0 யை அணாவாக்கி பதினாறால் வகுத்துப் பதில் சொல்லுவார்களே ஒழிய சட்டென்று ஆடம் எத்தனை ரூபாயோ அத்தனை அணா வென்று சொல்லுகிறவர்கள் மிகவும் அரிது. அதே மாதிரியாக வீசைக் கலயம் $6\frac{1}{2}$ அணாவானால் ஒரு சேர் $6\frac{1}{2}$ காலணா அதாவது $9\frac{3}{4}$ துக்காணி என்பதும் தெரியாது. இப்படிப்பட்டக் குறுக்குக் கணக்குகளின் ஸூக்ஷ்மங்கள் இந்தக் கணக்கறி விளக்கத்தில் எடுத்துக் காட்டப்பட்டிருக்கின்றன. நம் நாட்டில் வழங்கும், கரிசை, கலம், ஆடம், பொதி, பாரம், மணங்கு, வீசை, சேர், எடை, பலம், நெல்வாரம், வட்டிக்கணக்கு, நெடுங்குழிமாறல் வெட்டுக்குழிமாறல் முதலிய மிகவும் உபயோகமான கணக்குகள் இருக்கின்றன. பள்ளிக்கூடத்துப் பிள்ளைகளுக்கும், இன்னும் பெரியவர்களுக்கும் தினப்படி நடவடிக்கைகளில் இந்தப் புஸ்தகத்தில் அடங்கிய விஷயங்கள் மிகவும் உபயோகமாயிருக்கும் என்பதில் ஸந்தேகமில்லை.

---

## BOOKS RECEIVED.

### புஸ்தக வரவு.

**Lessons from Zoology.**

ஜீவவர்க்க போதினி, இரண்டாம் மூன்றாம் பாகங்கள்.—சென்னப்பட்டணம் ப்ரெஸிடென்ஸி காலேஜ் உபாத்தியாயராகிய வி. ஆர். துரைஸாமி ஐயர் அவர்கள் எம். ஏ. எல். டி. எழுதியது. விலை ரூ. 1-0-0. அவருக்கு எழுதிப் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

**Vyasaprakasika.**

வியாஸ ப்ரகாசிகை—சக்ரவர்த்தினிப் பத்திரிகையின் பத்திராதிபராகிய பி. எஸ். அப்புஸாமி அய்யரால் பிரசுரிக்கப்பட்டது. விலை அணா 8. வேண்டியவர்கள் சென்னப்பட்டணம் திருவல்லிக்கேணி பெரிய தெருவில் பி. எஸ். அப்புஸாமி ஐயருக்கு எழுதிப் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

**Calendars.**

பஞ்சாங்கங்கள்.—சென்னப்பட்டணத்தில் பெருத்த கெடிகார வியாபாரிகளாகிய மெஸ்ஸர்ஸ் தர் அண்ட் யூஸப் கம்பெனியாரும் மௌண்ட் ரோட்டில் அச்சாபீஸ் வைத்திருக்கும் ஜி. வி. லோகநாதம் பிரதர்ஸ்களும் அனுப்பிய அழகான வால் காலெண்டர்களை வந்தனத்துடன் பெற்றோம்.

## THE WAX TRADE IN INDIA.

BY

N. RAMABHADRA DIKSHATAR.

## இந்தியாவில் மெழுகு வியாபாரம்.

---

ஒரு தேசத்தார் முன்னுக்கு வருவதற்கு அவசியமானவை கைத்தொழிலும், வியாபாரமும். நாம் எவ்விடம் போய்ப்பார்த்தாலும் ஜனங்கள் வியாபாரத்தில் முந்தி நிற்க வேண்டுமென்று ஆவலுள்ளவர்களாயிருப்பதைக் காண்கிறோம். இந்தியாவிலிருக்கும் நாம், வியாபாரத்தை உத்தேசித்து என்ன செய்து கொண்டிருக்கிறோம்? அயல் தேசத்தார்களிடத்தில் ஸாமான்களையும், வியாபாரத்தையும் விட்டு, ஏழைகளாகி அவர்கள் தயவை எதிர்பார்த்துக் கொண்டிருக்கிறோம். வியாபாரத்தை முன்னுக்குக் கொண்டுவர தைரியமும், புத்தியும், ஊக்கமும், ஐசுவரியமும், வேண்டும். ஏராளமான ஐசுவரியத்தைக் கொடுக்கக் கூடிய காபி, தேயிலைத் தோட்டங்களுக்கு அதிபதிகள் அயலார்களாயிருக்கிறார்கள். ஏனெனில், வியாபாரத்திற்கு அவசியமான முன்சொன்ன நான்கு குணங்களும் நம்மிடம் கிடையா. கல்விமான்களும், செல்வவான்களும் ஏன் அந்த லாபங்களை அடையக் கூடாது? அனேகர், தேனீக்களின் மெழுகைப் பற்றிக் கேள்விப்பட்டிருக்கலாம். ஆனால், அவைகளால் கிடைக்கக்கூடிய லாபத்தைப் பற்றி எவ்வளவு ஜனங்கள் நினைத்திருக்கிறார்கள்? மிகவும் சொல்பமானவர்கள் தான். 1893-94ம் வருஷத்தில், பூட்டான் தேசம் முதல் பக்ஸார் நகரம் வரையில் 315 மணங்குள்ளதேன் மெழுகை மார்வாரிகளென்னும் ஜாதியார் ரூ. 13,266 க்கு வாங்கி கல்கத்தாவிற்கு அனுப்பியிருக்கிறார்களென்பது உண்மையான விஷயம்.

தேனீக்கள், தங்களுடைய சுறுசுறுப்புள்ள குணங்களாலும், அவைகள் சேகரிக்கும் பதார்த்தங்களின் மேன்மையாலும், வெகு காலங்களாக ஜனங்களின் ஊக்கத்தையும், கவனத்தையும் விருத்தியாக்கிக் கொண்டுவருகின்றன. உலகத்திலுள்ள வித்வான்கள் யாவரும் தேனீக்களின் சுறுசுறுப்பைப் பற்றி வர்ணித்திருக்கிறார்கள். காளிதாஸர், பவபூதி, முதலிய கிரந்த கர்த்தர்கள் தேனீக்களைச் சிலாகித்திருக்கிறார்கள்.

இப்படி ஜனங்களின் மனதைக் கவரக்கூடிய தேனீக்கள் இந்தியாவின் வியாபாரத்தை எப்படி விருத்தியாக்கக் கூடுமென்று சிலர் கேட்கலாம். சில்லரைக் கைத்தொழில்களுக்கு மெழுகு வெகுகாலமாக உபயோகப்பட்டு வருகிறது. இந்தியாவில் பிரயாணம் செய்த ஒரு ஆங்கிலேயப் பிரபு தேனீ மெழுகைப்பற்றிப் பின்வருமாறு கூறுகிறார்:—"இந்தியாவில் மெழுகு வெகு நயமாகக் கிடைக்கும். ஒவ்வொரு வைதீக வீட்டிலும், கோவிலிலும் ஏராளமான மெழுகு வர்த்திகளிருக்கின்றன. இவைகளை உத்ஸவ காலங்களில் உபயோகிக்கிறார்கள்." பம்பாய் ராஜதானி, மலையாளம், முதலிய மேற்குப் பிரதேசங்களிலிருந்து ஏராளமான தேனீ மெழுகு போர்த்துகீஸ் ஜாதியாருடைய பிரதான நகரமாகிய கோவாவிலுள்ள தேவாலயங்களுக்குப் போகின்றன. அங்கே அவைகள் மெழுகு வர்த்திகளாகச் செய்யப்படுகின்றன. பர்மாவிலுள்ள பௌத்தர்களின் கோவில்களை ஆயிரக்கணக்கான தேனீ மெழுகுவர்த்திகள் பிரகாசிக்க வைக்கின்றன.

மத்திய மாகாணங்களில், துணிகளுக்கு அச்சுப் போடுவதற்காக சிப்பர்கள் என்ற ஜாதியார் மெழுகை உபயோகிக்கிறார்கள். பர்மாவில் பட்டாடைகளுக்குச் சாயமேற்றுவதற்காக உபயோகிக்கிறார்கள். வட ஆற்காடு ஜில்லா

வில் மெழுகுச்சேலை செய்வதற்கு மெழுகு உபயோகப்படுகிறது. தட்டார்களும், செம்பு, பித்தளை, ஈயம், முதலிய லோகங்களை உருக்குகிறவர்களும், மெழுகை விக்கிரகங்கள் வார்ப்பதற்கும், இன்னும் பலவித ஸாமான்கள் செய்வதற்கும், உபயோகிக்கிறார்கள். பிளாஸ்திரி தைலங்கள் முதலியன செய்வதற்குக்கூட, வெள்ளை, மஞ்சள், நிறமுள்ள மெழுகுகள் உபயோகப்படுகின்றன.

மெழுகின் உபயோகங்களை நாம் ஒருவாறு அறிந்துகொண்டு விட்டபடியால், அதைச் செய்யும் விதத்தைப் பற்றி சற்று யோசிப்போம். தேனீ மெழுகை எடுப்பது வெகு சுலபம். இதற்குஸாமர்த்தியமான காரியங்களொன்றும் செய்ய வேண்டியதில்லை. மரங்களிலிருந்தும், கற்பாறைகளிலிருந்தும் காட்டில் வசிக்கும் ஜனங்கள் தேனையும், மெழுகையும், வெகு சுலபமாக எடுக்கிறார்கள். அனேகமாக மெழுகைக் கோடை காலத்தில்தான் சேகரிப்பார்கள். ஏப்ரல் மாஸம் ஆரம்பம் முதல் ஜூன் மாஸம் 15-ம் தேதி வரையில் மெழுகு சேகரிக்கும் காலம்.

தேனீக் கூட்டில் இரண்டு பாகங்களிருக்கின்றன. மேல் பாகத்தில் தேனும், கீழ்பாகத்தில் முட்டைகள் முதலிய அசுத்தங்களும் இருக்கின்றன. மேல் பாகத்திலிருந்து சுத்தமான வெள்ளை மெழுகு அகப்படுகிறது. கீழ் பாகத்திலிருந்து அசுத்தமாயும், அழுக்காயுமுள்ள ஒரு வர்ணமுள்ள பதார்த்தம் அகப்படுகிறது. வழக்கமாய், கிளைகளிலிருந்து இரண்டு பாகங்களையும் எடுத்து உருக்கும் ஸமயத்தில்தான் பிரிப்பார்கள். முதலில், தேனீக்கூட்டை கையால் பிழிந்து தேனை வெளியிலெடுப்பார்கள். பிறகு, கரைந்திருக்கும் அசுத்தங்களைப் போக்கடிக்கக் குளிர்ந்த ஜலத்தில் அந்தக் கூட்டைக் கழுவுவார்கள். அதன்பிறகு, அதை ஒரு பித்தளை அல்லது மட்பாத்திரத்தில் போட்டு, பாத்திரத்தின்பாதியளவு தண்ணீரை ஊற்றி நெருப்பில் சுடவைப்பார்கள். சுத்த மெழுகானது உருகி சுடுதண்ணீரின்மேல் மிதக்கும். அசுத்தங்கள் பாத்திரத்தின் அடியில் தங்கிவிடும். இறந்த பூச்சிகளும், கிளைகளும், இலைகளும், புல்லுகளும், மரத்துண்டுகளுமே அசுத்தங்களாகும். பாத்திரத்தை அடுப்பிலிருந்து எடுத்து ஒரு குளிர்ச்சியான இடத்தில் வைத்து சுத்த மெழுகைப் பந்து போல் உருட்டி எடுப்பார்கள். அப்படி எடுத்த மெழுகில் வேறு ஏதாவது அசுத்தங்களிருக்கும் பட்சத்தில் அதை மறுபடியும் உருக்கி ஒரு கம்பளி அல்லது முரட்டுத்துணியில் ஊற்றி ஜலமுள்ள பாத்திரத்தில் வடிகட்டி எடுப்பார்கள்.

சில ஜில்லாக்களில், மெழுகை வேறு விதமாகவும் சுத்தம் செய்கிறார்கள். மத்திய மாகாணத்திலுள்ள பீடுல் நகரத்தில் தேன் கூட்டை பசுஞ்சாணி கலந்த ஜலத்தில் ஒரு நாள் போட்டு வைத்து, பிறகு அதை நன்றாகக் கழுவி உருக்கித் துணியில் வடிகட்டுகிறார்கள். இந்தவிதம் செய்வதால்தான் மெழுகு சுத்த மடைகிற தென்கிறார்கள். சென்னை ராஜதானியிலுள்ள நெல்லூர் ஜில்லாவில் உருகின மெழுகு கொதிக்கும் தருணத்திற்கு வந்தவுடன் புளிய இலைகளைப் பாத்திரத்தில் போடுகிறார்கள். சில இடங்களில் மெழுகை இளக வைப்பதற்கு உப்பு ஜலத்தை உபயோகிக்கிறார்கள். ஆனால், போரக்ஸ் என்று சொல்லப்படும் வெங்காரம் முதலிய பதார்த்தங்களை ஒரு நாளும் உபயோகிப்பதில்லை.

சில இடங்களில், மெழுகுக்கு மேனியையும், வர்ணத்தையும் கொடுக்க சில பதார்த்தங்களை உபயோகிக்கிறார்கள். மெழுகுக்குப் பொன்னிறமான வர்ணத்தைக் கொடுக்க மஞ்சள் உப

யோகப்படுகிறது. மெழுகை சூரிய வெப்பத்தில் ஒரு வாரம் வைக்கும்பட்சத்தில் அது நன்ருக வெளுத்து விடும். ஆனல், வெள்ளை மெழுகை வியாபாரிகள் அபேக்ஷிக்கிறதில்லை. ஆகையால் மஞ்சள் உபயோகப்படுகிறது.

மெழுகைச் செய்யும் விதத்தை நாம் அறிந்து கொண்டதனுல் அது கிடைக்கும் சில இடங்களைப் பற்றியும், அதன் கிரயத்தைப் பற்றியும் பேசுவோம். கல்கத்தாவிலுள்ள ஸுந்தரவனத்தில் பாரஸ்ட் டிபார்ட்மெண்டார் தேனையும், மெழுகையும், எடுக்கிருர்கள். மான்லேயர்கள் என்ற தேனீக்காரர்கள் இந்த வியாபாரத்தில் கைதேர்ந்தவர்கள். கிராமத்தார்கள் பவுண்டு மெழுகை மூன்று அல்லது நான்கு அணுவுக்கு விற்கிருர்கள் கடைக்காரர்கள் ஒரு பவுண்டை எட்டணுவுக்கு விற்கிருர்கள்.

கல்கத்தாவில் ஒரு மணங்கு (80 ராத்தல்) மெழுகை 50 ரூபாய் முதல் 75 ரூபாய் வரையில் விற்கிருர்கள். மெழுகு தேவையான சில இடங்கள் :—ஜாவா, ஸுமாத்திரா, இங்கிலாந்து, ஜெர்மனி, ப்ரான்ஸ், பெல்ஜியம். இந்தியாவில் 1902-03-ம் வருஷத்தில் அயல் நாடுகளுக்கு அனுப்பின மெழுகின் கிரயம் ரூபா. 384,753.

சென்னை ராஜதானியில் தேனும், மெழுகும் கிடைக்கக் கூடிய இடங்கள் அனேகம் இருக்கின்றன. இந்தத் தொழிலை அதிகமாக விருத்தியாக்க மார்க்கங்களும் இருக்கின்றன. மலைப்பாங்கான கஞ்சம், சேலம், கோயமுத்தூர், திருநெல்வேலி ஜில்லாக்களிலும், மேற்குக் கடற்கரை ஓரத்திலுள்ள தென்கன்னடம், மலையாளம் ஜில்லாக்களிலும், காட்டுத் தேனீக்கள் அபரிமிதமாக இருக்கின்றன. தொதவர்களும், மலை ஜனங்களும் ஒரு மணங்கு (25 ராத்தல்) மெழுகை ரூ. 3-6-0 க்கு விற்கிருர்கள். வியாபாரிகள் இவைகளை வாங்கி 12 முதல் 16 ரூபாய் வரையில் விற்கிருர்கள். பம்பாய் ராஜதானியிலுள்ள ஷோலாபூர், ஸத்தாரா, பெல்காம், ரத்னகிரி, தார்வார் முதலிய ஜில்லாக்களில்பில்ஸ் என்னும் பெயர் பூண்ட காட்டு ஜாதியார் மெழுகு வியாபாரம் செய்கிருர்கள். 28 தோலாக்கள் கொண்ட ஒரு சேர் மெழுகை நான்கு அணுக்களுக்கு விற்பதாகப் பிரஸ்தாபம்.

இந்தக் கைத்தொழிலின் முக்கிய விஷயங்கள் அனேகமாக முடிந்து விட்டன. இந்தியாவில் இந்தக்கைத்தொழில் அனேகமாக நாகரிகமற்ற ஜாதியாரிடமிருக்கிறது. பார்வைக்கு நன்ருக இருக்க வேண்டுமே யென்ற கவலையில்லாமல் புராதன முறைகளோடு மெழுகு சுத்தம் செய்யப்பட்டு வருகிறது. இந்தத் தொழிலை விருத்தி செய்ய நாம் பிரயத்தனப்படவேண்டும். காட்டுத் தேனீக்களின் ஸுபாவத்தை கற்றறிந்து, அவைகள் போகும் செடிகளையும், புஷ்பங்களையும் பரீக்ஷித்துப் பார்ப்பது நம்முடைய கடமையாகும். இந்தத் தொழிலையும் அயல் தேசத்தார்கள் இந்தியாவிற்கு வந்து கைப்பற்றிக் கொள்ளாதிருக்கும்படி நாம் பார்த்துக்கொள்ளவேண்டும்.

நா. ராமபத்திர தீக்ஷதர்.

---

**The Plantain.**

வாழை.—இது மாயவரம் வக்கீல் ஏ. நடேச பிள்ளை அவர்கள் எழுதியது. வாழைப்பயிர் செய்யத் தகுந்த நிலம், கன் புதைத்தல், எரு விடுதல், வாழைக்காய் மா, வாழைப்பட்டை நார் முதலியவைகளைப்பற்றி விவரமாய் எழுதியிருக்கிருர். விலை 2 அணு.

---

## DEW AND FOG.

BY

M. C. S. ANANTAPADMANABHA RAU, M.A., L.T.

## பனியும் மூடுபனியும்.

சித்திரை, வைகாசி முதலான கோடை மாஸங்களில் பகல் காலம் இராக்காலத்தை விட நீடித்ததாகையால், சூரிய வெப்பத்தால் பூமி நாளுக்கு நாள் சூடேறிக்கொண்டே வருகிறது. இந்த மாஸங்களில் குளம், குட்டை முதலான நீர்நிலைகளிலுள்ள ஜலம் நீராவியாக மாறி ஆகாயத்தில் பரவுகிறது. தெக்ஷிணாயனம் அதாவது சூரியன் தென்திசை நோக்கிச் செல்லும் காலமாகிய ஆடி முதலான மாஸங்களில் சூரியன் தெற்கே செல்லச்செல்ல நாளுக்கு நாள் பகற்காலம் குறைந்து கொண்டும், இராக்காலம் அதிகரித்துக் கொண்டும் வருகிறது. ஆதலால் பூமியும் குளிர்ந்துகொண்டே வருகிறது. பூமி குளிர்ந்துவர, வடகிழக்குக்காற்று சமுத்திரத்தின்மேல் ஓடி பூமியில் பட்டதும், அந்தக் காற்றிலுள்ள நீராவி ஆகாயத்தில் தங்க சக்தியற்றதாகி மழையாகச் சுருங்கி பெய்து விடுகிறது. அற்பசி, கார்த்திகை மாஸங்களில் தென்னிந்தியாவில் பெய்யும் அதிகமான மழையின் காரணம் இதுவே. மாரிகாலம் கழிந்ததும் பனிகாலம் வந்துவிடுகிறது. மார்கழி, தை மாஸங்களில் பனி அதிகம். இந்த மாஸங்களில் பகல் காலம் 11 மணி நேரமும், இரவு 13 மணி நேரமுமானதால், பகலில் சூரியனிடத்திலிருந்து பூமிக்குக் கிடைக்கும் உஷ்ணத்தைவிட, இரவில் பூமியிலிருந்து வெளிவீசும் உஷ்ணம் அதிகம். ஆதலால், பூமி அதிகக் குளிர்ச்சியை அடைந்துவிடுகிறது. மேலும் இந்த மாஸங்களில் சூரியன் அதிக தெற்காகவே ஓடுவதால், சூரியக் கிரணங்கள் பூமியின்மேல் சாய்வாகவே விழுகின்றன. ஆகையால் அவைகளின் தீக்ஷண்யம் குறைவாயிருக்கின்றது. இந்த மார்கழி மாஸத்தில் இந்தச் சென்னப்பட்டணத்தில் தினம் காலை 4 மணிக்கு காற்றின் டெம்பரேசர் 65 டிக்ரீயும், ஆனி மாஸத்தில் இதே நேரத்தில் காற்றின் டெம்பரேசர் 80 டிக்ரீயும் இருக்கிறதென்று, மீடியொராலொஜிஸ்ட்ஸ் என்னும் காலக் குறிப்புகளை கவனித்து எழுதும் சாஸ்திரக்காரர்கள் சொல்லுகிறார்கள். மார்கழி மாஸம் கடைசியில் சூரியன் தன் தெற்கு கதியை நிறுத்தி, வடக்கு நோக்கிச் செல்ல ஆரம்பிக்கிறான். வடக்கு நோக்கிச் செல்லும் 6 மாஸகாலத்திற்கு உத்தராயணம் என்று பெயர். சூரியன் அதிக தெற்கேயுள்ள காலமும், பூமி அதிக குளிர்ந்த காலமுமாகிய மார்கழி மாஸத்தில் மனிதர்களும், மிருகங்களும் குளிரால் வருந்தி, வியாதியால் பீடிக்கப்படுகிறார்கள். விருக்ஷஜாதிகளும் தங்களுக்கு வேண்டிய உஷ்ணமும், வெளிச்சமும் குறைவதால் நன்றாய்த் தழைத்துப் பலன் கொடுப்பதில்லை. சூரியன் வடக்கே திரும்பி ஓட ஆரம்பித்ததும், குளிர் நீங்கி வியாதிகள் நசித்துப்போவது நிச்சயம். பழவிருக்ஷங்கள் தழைத்து காய்கனிகளைக் கொடுக்க ஆரம்பிக்கும். இம்மாதிரியான சந்தோஷகரமான மாறுபாடுகள் உண்டாகும் என்பதை மனதில் எண்ணிக் கொண்டு ஜனங்கள் சந்தோஷப்பட வேண்டுமென்றே, உத்தராயணத்தின் ஆரம்பமாகிய தை மாஸத்தின் முதலில் பொங்கல் அல்லது சங்கராந்தி என்னும் பண்டிகை வழக்கத்தில் கொண்டு வரப்பட்டிருக்கிறது. சூரியன் அதிக தெற்கேயுள்ள மார்கழி, தை மாஸங்களில் இரவில் பனிபெய்வதும், புல் தரைகளில் பனித்துளிகள் தங்குவதும், சிலவேளைகளில் ஆகாயம் எல்லாம் வெண்மையாகி நெருங்கிய பனித்துளிகள் மூடிக்கொள்வதும் ஸகஜமே. இந்தப்பனியின் குணாதிசயங்களைப் பற்றிக்கொஞ்சம் விவரிப்போம்:—

### பனியும் மழையும்.

ஆகாயத்தில் நீராவி எப்போதும் கலந்திருக்கிறது என்பது நன்ருய் தெரிந்த விஷயம். ஆகாயத்தின் உஷ்ணநிலே அல்லது டெம்பரேசர் குறைந்தால், நீராவியை அடக்கிவைத்துக் கொள்ளும் சக்தியும் குறையும். நீராவி அதிகமாகப் பரவியிருக்கும்போது குளிர்ந்த காற்று ஆகாயத்தின்மேல் படுமாயின், அந்த நீராவிஜலத்துளிகளாகமாறி ஒன்ருேடொன்று சேர்ந்து, பெரிதாகி மேகமாகத்திரண்டு கீழே மழைத்துளிகளாகப் பெய்துவிடும். நீராவி குறைவாயிருக்கும்போது ஆகாயம் குளிருமாஞல், சிறுசிறு நீர்த்துளிகள் மாத்திரம் காணப்படுவதால், ஆகாயம் புகையடைந்தாற்போன்ற நிறத்துடன் காணப்படும். இதைப் பனி என்கிருேம். பூமியின்ஸமீபத்திலுள்ள ஆகாயத்தின் ஒருபாகம் மாத்திரம் குளிர்ந்து,கொஞ்சதூரம் மட்டுமே இந்தப்பனிகாணப்படுவதுண்டு. பனி பெய்வதற்குக் காரணம் ஆகாயத்தில் உஷ்ணநிலேமை அதிகமாய்க் குறைவதே யாதலால், காற்று அதிகமாகக் குளிர்ந்திருப்பதாலேயே பனிபெய்கிறது என்று ஜனங்கள் சொல்லிவிடுகிருர்கள். வெயில் காலங்களில் ஆகாயத்தில் நீராவி அதிகமாய்ப் பரவியிருந்த போதிலும், பூமி சூடாயிருப்பதால், ராத்திரியிலும் கூட பனி பெய்யும் படியான குளிர்ந்த நிலேமைக்கு ஆகாயம் வருவதில்லே. பனிநாட்களில் ஆகாயத்தில் உள்ள நீராவி அதிகக் குறைவாயிருந்தபோதிலும், பூமி குளிர்ந்து இருப்பதால், சீக்கிரம் நீராவி பனியாகப் படியும்படியான ஸ்திதிக்கு ஆகாயம் குளிர்ந்து விடுகிறது.

### பனிகாணும் காலமும் இடமும்.

ஒவ்வொரு தினமும் சூரியன் மேலே ஏற ஏற பூமியும் சூடேறுகிறது. பூமியின் மேற்பட்ட ஆகாயத்தின் டெம்பரேசரும் அதிகரிக்கிறது. சூரியன் அஸ்தமனமான பிறகு டெம்பரேசர் குறைந்துகொண்டே போவதால், விடியற்காலேயில் 5 மணி சுமாருக்கு பூமி அதிகமாக குளிர்ந்து விடுகிறது. ஆதலால் விடியற்காலேயில் பனி விழுவதும் சூரியன் உதயமாகி கொஞ்ச நேரத்திற்கெல்லாம் பனி மறைவதும் ஸகஜம். இதனுலே தான் “சூரியனேக்கண்ட பனிபோல்” என்னும் பழமொழி வழங்குகிறது. மார்கழி, தை, மாஸங்களில்ஆகாயத்தில் நீராவி அதிகமாய்ப் பரவியிருக்குமாஞல் முன்னிரவிலும் பனிமூடிக் கொள்வதுண்டு. பூமி குளிர்ந்து இருப்பதால் அதை அடுத்தகாற்று பாகமும் குளிர்ந்துபோய் நீராவியைத் தாங்க முடியாமல் பனியாக தரையில்கொட்டிவிடுகிறது. காற்று பூமியிலிருந்து கொஞ்ச உயரந்தான் ராத்திரியில் குளிர்வதால், கொஞ்ச உயரம் வரைக்குந்தான் புகைபோன்ற நிறம் காணப்படுகிறது. சில நாட்களில் பனி வயல்களில் புல் தரைகளே மூடிக்கொண்டிருப்பதையும், சிலநாட்களில் ஊரிலுள்ள மரம் முதலான உயரமான இடங்களேயும் மூடிக் கொண்டிருப்பதையும் நாம் காண்பது இந்தக்காரணத்தாலேயே.

### பனியின் வகைகள்.

பனிபெய்யும் மாஸங்களில் காலேயில் புல் தரைகளில் இலேகளின் மேல், அவைகளே வெண்மை நிறமுடையனவாகக் கண்ணுக்குக் காட்டும்படியான லேசான சிறுசிறு ஜலத்துளிகள் படிந்திருக்கும். இலே ஓரங்களில் பெரும் துளிகள் சேர்ந்திருக்கும். இத்தரைகளின்மேல் காலே வேளேகளில் நடக்கும்போது சூரிய வெளிச்சத்தால் பனித்துளிகள் அனேக வர்ணங்களுடன் பிரகாசிப்பதைக் காண்கிருேம். மைதானங்களில் கிடக்கும் கட்டைகளின் மேலும், கம்பளி, ஓடு முதலானவைகளின் மேலும் ஜலம் படிந்திருக்கும். இவையெல்லாம் சூரியன் உதயமாகிய கொஞ்சநேரத்திற்

கெல்லாம் மறைந்து ஆகாயம் வெகு சுத்த மாகக் காணப்படும். இது ஸாதாரணமான பனி. இன்னும் சில வேளைகளில் பனி அதிக மாய் மூடிக்கொண்டு 20, 30 அடிதூரத்தி லுள்ளவர்கள்கூடத் தெளிவாய்த் தெரியாத படியும் நேரிடும். அப்போது பனித்துளிகள் தனித்தனியே ஆகாயத்தில் மெள்ள விழுந்து கொண்டிருப்பதைக் காணலாம். இத்துளி கள் மரங்களின்மேல் படிய இலைகளிலிருந்து மழை பெய்வதுபோல் ஜலம் கொட்டும். நாம் பேசும்போதும், மூச்சுவிடும்போதும், வாயி லிருந்தும், மூக்கிலிருந்தும் புகை கிளம்புவது போல் காணப்படும். சூரியன் உதயமாகி 5, 6 நாழிகை வரையிலும் இந்தப்பனி மூடிக்கொ ண்டே இருப்பதுண்டு. இந்தப்பனியை மூடு பனி என்கிறோம். மிகவும் குளிர்ச்சியான இங்கிலாந்து, இமயமலையின் உச்சி முதலான இடங்களில் இந்தப்பனித்துளிகளே இறுகித் தவிடுமாதிரியான பொடியாக பூமியில் படி ந்து பனிக்கட்டியாகிறது என்று சொல்லு கிறார்கள். இவைகளின் காரணங்களைக் கவ னிக்கும் போது, மழை, பனி, மூடுபனி, என் பன எல்லாம் ஒரேமாதிரியானவை என்றும், உஷ்ண நிலைமையின் வித்தியாஸத்தாலும், நீராவி அளவின் வித்தியாஸத்தாலும், இடத் தின் வேற்றுமையாலும், இத்தோற்ற வித் தியாஸங்கள் உண்டாகின்றன வென்றும் சொல்லலாம்.

### சில வினு விடைகள்.

காற்று வீசாததால் ஆகாயம் சலனமற்ற ராக்காலங்களிலும், மேகங்கள் இல்லாத போதும் பனி அதிகமாய்ப் பெய்கிறது என் பதை நாம் அனுபவத்தில் கண்டிருக்கிறோம். காற்றோட்டமில்லாத ஏரியின் உட்புறங்களில் மார்கழி மாஸத்தில், மூடுபனி அடுக்கு அடுக் காய் நிறைந்து இருப்பது ஸாதாரணம். இரவு மந்தாரமாயிருந்தால் குளிரும், பனியும் குறைவே. மேகம்படர்ந்திருந்தால் பனிபெய் யாமல் தடைபடுவதேன்? மேகங்கள் பூமியி லிருந்து வெளி வீசும் சூட்டைத் தடுத்து பூமியின் பக்கமே திருப்புகின்றன. மேகம் மூண்ட ராக்காலங்களில் பூமி ஸரியான அளவு குளிர்ச்சியடைவதில்லை. இந்தக்காரணம் பற் றியே வேனிற்காலங்களில் மேகஸஞ்சாரம் அதிகமான இரவுகள் அதிக புழுக்கமாயிருக் கின்றன. காற்று அடித்தால் பனி ஏன் படிவ தில்லை? காற்று அடிக்கும்போது ஆகாயம் இடம் விட்டு இடம் பெயர்ந்துகொண்டே இருப்பதாலும், ஸதா தன்னுள் கலந்து கொண்டே இருப்பதாலும், பூமி மட்டத்தில் படிந்திருக்கும் காற்றுக்குளிர ஸாவகாச மில்லை. கட்டைகளின் மேலும், ஓடுகளின் மேலும் பனி அதிகமாய்ப் படிவதேன்? இந்த ஸாமான்கள் இரவில் தங்களிடத்துள்ள உஷ்ணத்தைக் கக்குகின்றனவேயன்றி, சுற்றி லுமுள்ள வஸ்துக்களிலிருந்து உஷ்ணத்தைக் கவரச்சக்தியற்றன. ஆதலால் அவை சீக்கிரம் குளிர்ச்சியடைகின்றன. அவைகளின்மேல் படியும் காற்றும், தன்னிடத்துள்ள நீராவி யைப் பனியாக எளிதில் கொட்டிவிடுகிறது. கெட்டிப்படுத்தின ரஸ்தாக்களின் மேலும், பூமியின்மேல் படிந்திருக்கும் பெரிய உலோக ஸாமான்களின் மேலும் பனி அதிகமாய் படி யாததற்குக் காரணம் இப்போது நன்கு விளங்குகிறதல்லவா?

ஆகாயத்திலுள்ள நீராவி பனியாகப் படிவ தற்கு ஆகாயத்திலுள்ள சிறுசிறு தூசிகள் அத்தியாவசிய மென்றும், இத்தூசிகள் அதி கரித்துள்ள நாட்களில் ஆகாயத்தில் மூடு பனி காணப்படும் என்றும், அதிக குளிர்ச்சி யடைந்தபோதிலும், மழை பெய்வதால் தூசி கள் ஆகாயத்தில் குறையுமாயின் நீராவி பனி யாக மாறாது என்றும் கண்டுபிடித்திருக்கிறார் கள். போகிபண்டிகையன்று விடியற்காலையில் வீட்டுக்கு வெளியே குப்பைகளைச் சுடுவதால் உண்டாகும் புகையும் தூசிகளுமே, அப்பண் டிகையன்று காணப்படும் மூடுபனிக்குக் கார ணம் என்று ஊகிக்கலாம்.

எம். வி. எஸ். அநந்தபத்மநாப ராவ்.

## THE TOMATO.

BY

T. C. V. RAMANA AIYAR.

### தக்காளி.

இது ஒரு செடி. இதன் பழம் மட்டும் மனிதருக்கு உபயோகப்படுகிறது. இது சென்னை ராஜதானியின் பல ஜில்லாக்களில் ஏப்ரல் மாஸத்திலிருந்து நவம்பர் மாஸம் வரையில் நன்றாய் வளர்ந்து பலன் கொடுக்கும். மலைநாடுகளில் மார்ச்சு மாஸத்திலேயே விதைத்து நாற்றான பிறகு வேறு இடங்களில் நடப்படுகிறது. குறைந்தது நான்கு மாஸகாலம் விசேஷமான பலனைக் கொடுக்கிறது.

நாற்று விடுவதென்றால், பூமியில் தகுந்த இடத்தில் ஒரு அடி ஆழமும், வேண்டிய அகலமும், நீளமும் வைத்துக் கொண்டு, தோண்டி மண்ணை எடுத்து வேறிடத்தில் போட்டுக் கொண்டு, அத்துடன் ஆற்று வண்டல்மண் அல்லது சோலைமண்ணும், ஆட்டெருவும் கலந்து தோண்டப்பட்ட குழியில் போட்டு பூமியின் மட்டத்திற்கு அரை அடி அதிக உயரமாயிருக்கும்படி பாத்தி கட்டி, மேற்படி பாத்தியைச் சுற்றிச் செங்கல் அல்லது வேறு கற்களைக்கொண்டு மண்கரைந்து போகாமல் அமைத்து, பாத்தியில் நல்ல விதைகளை கூடிய வரையில் விசாலமாகத் தெளித்து, அதன் பேரில் மறுபடியும் கொஞ்சம் மேற்படி மண்ணைப்போட்டு, தினப்படி தண்ணீர் தெளித்துக் கொண்டு வரவேண்டும். அல்லது மரப்பெட்டியிலாவது, மண் தொட்டியிலாவது இளக்கமான வண்டல் மண்ணும், ஆட்டெருவும் கலந்து போட்டு முன்கூறிய விதம் விதைத்து, தினப்படி தண்ணீர் வார்த்துக் கொண்டு வரவேண்டும். விதைகள் எழு தினத்தில் முளைத்து, ஒரு மாஸத்தில் 6 அல்லது 8 அங்குலம் உயரம் வளரும். அதிக நெருக்கமாய் முளைத்திருக்கிற நாற்றுகளை வேர் அறுந்து போகாமல் எடுத்து வேறு இடத்தில் நட்டுக் கொள்ளவேண்டும். நாற்றுகளை பூச்சி, புழுக்கள் அரிப்பதாயிருந்தால் அவைகளின்பேரில் சாம்பலைத் தூவலாம்.

நாற்றுகள் எட்டு அங்குலம் உயரமானதும், மூன்று அடிக்கு ஒன்றாக இரண்டு அடி ஆழமும், அதே அகலமும், நீளமுமுள்ள குழிகள் தோண்டி, செவ்வையாக எருவிட்டு அந்தக் குழிகளில் ஒவ்வொன்றிற்கு மூன்று நாற்றுகள் வீதம் நட்டு, சிறிது நாள் வரையில் தினப்படியாகவும், பிறகு மூன்று தினத்திற்கு ஒரு தடவையாகவும், தண்ணீர் வார்த்துக்கொண்டு வரவேண்டும். செடிகள், குத்துச் செடியாகவும், படரும் கொடியாகவும், வளராமல் நடுத்தரமானவைகளாக வளருகிறபடியால் தகுந்த கொம்புகளால் வேலிபோலிட்டாவது, சிறிய பந்தல் போட்டாவது, படர விடுவது நல்லது. இந்தச் செடிகளுக்குப் பற்றுக் கம்பிகளில்லாதபடியால் வேலியின்பேரிலும், பந்தலின்பேரிலும் அவைகளின் கிளைகள் பற்றிக்கொள்ள ஸாதகமில்லை. ஆதலால் கிளைகள் வளர வளர தகுந்தபடி சிறு கயிறுகளைக் கொண்டு கட்டிக்கொண்டே போகவேண்டும்.

இப்படிச் செய்யாவிட்டால் செடிகள் புதர் போல் வளர்ந்து பிறகு பழங்களைப் பறிப்பதில் கஷ்டமுண்டாகும். செடிகள் அதிகமாய் வளர்ந்து கொண்டே போய் காய்கள் விடாமலிருந்தால், தலையிலுள்ள தளிர்களைக் கிள்ளிவிடவேண்டும். அப்படிச் செய்வது சீக்கிரத்தில் பலன் கொடுக்கச் செய்கிற சாதனமாயிருக்கிறது. பலவிதமான தக்காளிகளிருந்தபோதிலும் சிலவற்றை மட்டும் இவ்விடத்தில் எடுத்துச் சொல்லுவோம்:—

1. மிக்கேடோ.—இது அதிக சிரேஷ்டமானது. மேல் தோல் மெல்லியதாயும், உள்

சதைகனத்ததாயும், விதைகள் குறைந்து நல்ல ருசியுள்ளதாயு மிருக்கும். உருவத்தில் பெரியதாயும், தட்டையான வட்ட வடிவமுள்ளதாயு மிருக்கும். நிறம் பிரகாசமான ரத்தச் சிவப்பு. பார்வைக்கு அதிக சுந்தரமானது. சில பழங்கள் 30 ரூபாய் எடை வரையிலும் இருக்கும்.

2. ஸன்ரைஸ் என்று சொல்லப்படும் சூரியோதயம்.—இது இரண்டாம் தரமானதென்று சொல்லலாம். பார்வைக்குப் பழம் மிக்கேடோவைப்போல் அவ்வளவு சிவப்பில்லாமல், செம்மை கலந்த பொன்னிறமாயிருக்கும். இதுவும் தட்டையான வட்ட வடிவமுள்ளது. உட்பாகம் சதைப்பிடிப்புள்ளதாயினும், சிறிது பாகம் பச்சை நிறமாயும் அதிக பாகம் சிவப்பு நிறமாயும், விதைகள் சற்று அதிகமாயும் இருக்கும். இதையும் நல்ல ருசியுள்ளதென்றே செல்லலாம்.

3. சாலேஞ்சர் என்று சொல்லப்படும் ஐராவாதம்.—இதன் நிறம் சற்று மங்கலான சிவப்பு. தோல் தடித்து கடினமாயிருக்கிறது. பழம் வடிவத்தில் நீட்டுப் போக்கான உருண்டை. இது உருவத்தில் எலுமிச்சம் பழத்தைவிடப் பெரியதாயிராது. செடியில் குலைக்கு எட்டு பத்து விகிதம் தொங்குவதைப் பார்க்க விநோதமாயிருக்கும். சற்று கையால் அழுந்தத் தேய்த்து காம்புப் புறத்தில் சிறிய துவாரம் செய்து வாயில் வைத்து உறுஞ்சினால் சதை முழுவதும் வாய்க்குள் வந்துவிட தோலை எறிந்து விடலாம். இதில் தித்திப்புடன் சற்றுப் புளிப்பும் இருக்கும்.

4. விக்டர் என்று சொல்லப்படும் விஜயன்.—இது முதலில் சொல்லப்பட்ட மிக்கேடோ இனத்தைச் சேர்ந்ததானாலும், உள்பாகத்தில் விதையை அடுத்த சதை சற்றுப் பசுமையாயிருக்கும். விதையின் பேரில் பற்றியிருக்கும் சதையும் பச்சையாயிருக்கும். விதைகளை அடுத்து சிறு பிளவுகள் காணப்படும்.

5. ஷா என்று சொல்லப்படும் நவாப்.—இது சூரியோதயம் என்ற ஜாதியைச் சேர்ந்ததாயினும், உருவம் பார்வைக்கு அவ்வளவு அழகாய்த் தோன்றாமல், இரண்டு மூன்று பழங்கள் ஒட்டப்பட்டது போல் காணப்படும். இந்தப் பழங்களில் சொத்தை, சுருங்கல் முதலிய குற்றங்கள் அதிகம். ருசி, நிறம் முதலியவைகளில் குறைந்ததன்று.

6. ரூபி என்று சொல்லப்படும் கெம்பு.—தக்காளி ஜாதியில் இதுவே சிறியது. பிள்ளைகள் விளையாடும் கோலியளவு உள்ளது. ஆனால் இது செடிகளில் அபரிமிதமாயும், குலை குலையாயும் பலன் விடும். இவைகளில் விதைகள் அதிகம். சதை அதிகமாயிராது.

இப்படியே தக்காளிகளில் வேறு பல விதங்கள் உண்டு. மேலே சொல்லப்பட்டவைகளெல்லாம் செடியிலிருந்து உண்டாகப் பட்டவை. மரத்தக்காளி என்று ஒரு விதமான மரமுண்டு. இந்த மரங்கள் அதிக உயரமாய் வளராதபோதிலும், முத்துக் கொட்டையைப் போல் உயரமாய் வளர்ந்து, அநேக வருஷம் வரையில் பலன் கொடுக்கின்றன. இலைகள் எட்டு, ஒன்பது அங்குலம் நீளமுள்ளனவாய் அதற்குத் தகுந்த அகலத்தோடு நீண்ட வட்டமாயிருக்கின்றன. பழம் பாக்குப்பழம் போன்றது. தோல் கடினமானது. தித்திப்பும், புளிப்பும் கலந்த ருசியுள்ளது. இந்தப் பழங்களை தாகசாந்திக்கு சாப்பிடுவது மன்றி, பல விதமாய்ப் பக்குவம் செய்தும், போஜனத்தில் உபயோகிப்பது முண்டு. முதிர்ந்த காய்களை நறுக்கிக் காயவைத்து வற்றலும் செய்து கொள்ளுகிறார்கள்.

செடித்தக்காளிகள் ஒரு வருஷமட்டும் பலன் கொடுத்து பிறகு காய்ந்துபோம். ஆயினும்

மறுவருஷம் மழை பேய்ந்தவுடன் அடிக் கட்டையிலிருந்து தளிர்த்து உபாயமான பலனைக் கொடுக்கும். ஆனாலும், பழங்கள் அவ்வளவு பெரிதாயிரா. ஆயினும் காலமறிந்து வேரைச் சுற்றியுமுள்ள மண்ணை வெட்டி எடுத்து, நன்றாய் மட்கின எருவைக் கொட்டி, மண்ணால் மூடி, தண்ணீர் பாய்ச்சி வந்தால், அந்த வருஷத்திலும் ஸுமாரான பலனைக் கொடுக்கும்.

இந்தப் பழங்களை ஆரஞ்சு, கிச்சிலி, முதலிய பழங்களை தாகசாந்திக்காக சாப்பிடுவது போல் சாப்பிடலாம். தவிர பலவிதமாகப் பக்குவம் செய்தும், போஜன காலங்களில் உபயோகிக்கலாம். தாகத்தைத் தணித்து தேகத்திற்கு மிதமான குளிர்ச்சியை உண்டாக்கும் குணமுள்ளதாயிருப்பதன்றி, தேக புஷ்டியையும், மன உற்சாகத்தையும் கொடுக்கக்கூடியது. காயாக இருக்கும் பொழுதும் கத்தரிக்காய்போல் பல விதமாய்ப் பக்குவம் செய்து உபயோகிக்கலாம்.

இந்தப் பழங்களுக்கு மலை நாடுகளாகிய நீலகிரி, சேர்வராயன் மலை, பழநிமலை முதலிய இடங்களில் டஜன் 4 அணா முதல் 12 அணா வரையில் விலையுண்டு. இதை மதுரை, திருச்சினாப்பள்ளி, சென்னை, கோயமுத்தூர், சேலம் போன்ற பெரும்பட்டணங்களை அடுத்த கிராமத்தார்கள் பயிர்செய்து பட்டணங்களில் கொண்டுவந்து விற்றால் நல்ல லாபம் கிடைக்கும். இதை மலை நாடல்லாத ஸாமான்ய இடங்களில் அதிக அக்கரையுடன் பயிர் செய்வதாகத் தோற்றவில்லை. இது இந்த நாடுகளில் பயிராக மாட்டாதென்று சொல்லவும் முடியாது. எப்படியென்றால் பலவிதத் தக்காளிகள் இந்நாடுகளில் பயிராகிப் பலன் கொடுப்பதையும், அந்தக் காய்களையும், பழங்களையும், பலர் பலவித பக்குவம்செய்து சாப்பிடுவதையும், அநேகர் நேரில் கண்டிருக்கலாம். கிணற்றுத் தண்ணீர் இறைத்து, தோட்டச் சாகுபடி செய்கிறவர்கள் இதைப் பயிரிட்டால், நல்ல லாபம் கிடைக்கும் என்பதில் ஸந்தேகமில்லை. ஐரோப்பியர்கள் அதிகப் பிரியமாய் வாங்கி சாப்பிடப்பட்ட பழங்களில் இது ஒன்று. தீனி மேஜையை அலங்கரிக்கிற பழங்களில் இது சிரேஷ்டமானது. மேஜையின் பேரில் ஒரு சிறிய தட்டில் இந்தத் தக்காளிப்பழங்களில் சிலவற்றையும், அவைகளுடன் மற்ற பழங்கள் வைக்கப்பட்ட பல தட்டுகளையும் வைத்திருந்தபோதிலும், தக்காளிப் பழங்களே பார்க்கிறவர்களின் கண்களைக் கவருமேயன்றி, மற்ற பழங்களுக்கு அந்த சக்தியில்லை.

டி. வி. வி. ரமணய்யர்.

---

## SOCAL SERVICE BY STUDENTS.

## பள்ளிக்கூடத்துப் பிள்ளைகள் ஜன ஸமூகத்துக்கு செய்யக்கூடிய நன்மைகள்.

---

ஒரு தேசத்தில் உள்ளவர்கள் தங்களுக்குள் ஒருவருக்கு ஒருவர் ஸகாயம் செய்துகொள்ளக்கூடும். முக்கியமாய் காலேஜ்கள் போன்ற பெரிய கல்விச் சாலைகளில் படிக்கிறவர்கள் மற்றவர்களுக்கு கையை விட்டு ஒரு வித பணச்செலவும் செய்யாமல், பொது ஜனங்களுக்கு உபயோகமாகக் கூடிய விதங்கள் எவ்வளவோ இருக்கின்றன. இந்த விஷயமாக வட்க்கே லாகூரில் போர்மன் காலேஜில் உபாத்தியாயராயிருக்கும் ப்ளெமிங்க் என்ற பாதிரி சென்னப்பட்டணம் ஜி. ஏ. நடேசன் அண்டு கம்பெனி மூலமாய் 12 அணாவுக்கு ஒரு புஸ்தகம் எழுதி வெளியிட்டிருக்கிறார்.

படிக்கிறவர்கள் ஒரு சங்கம் ஏற்பாடு செய்து கொண்டு முக்கியமான விஷயங்களை எழுதிப் படிக்கலாம். வேறு பாஷைகளிலுள்ள நல்ல விஷயங்களை ஜனங்கள் எளிதில் அறியும்படி எழுதலாம், பேசலாம். தாய் தகப்பன் இல்லாத அநாதப்பிள்ளைகளுக்குப் பள்ளிக்கூடம் வைக்கப் பட்டிருந்தால் அவர்களுக்கு நல்ல பாடல்களை சொல்லி களிக்கச் செய்யலாம். விடுமுறை காலங்களில் தங்கள் தங்கள் ஊர்களுக்குப் போகும்போது, அங்கங்கே யுள்ள கிராமப் பள்ளிக்கூடங்களில் போய் உபாத்தியாயர்களுக்கும், பிள்ளைகளுக்கும், உற்சாகம் உண்டாகும்படிச் செய்யலாம். கெட்ட வஸ்துக்களைத்தின்னல், கெட்ட பானங்களை உட்கொள்ளல் கூடாதென்று எடுத்துச் சொல்லலாம். இந்த சம்பந்தமாயுள்ள சிறு புஸ்தகங்களை அநேகர்களுக்குக் கொடுக்கலாம். நாய் கடியினல் அநேகர்கள் துன்பம் அடைகிருர்கள். அவர்களுக்கு எங்கே போனல் தக்க வைத்தியம் செய்வார்கள் என்று தெரியாது. இந்தியாவுக்கெல்லாம் கஸௌளி என்ற ஒரு இடமிருக்கிறதென்றும், தென்னிந்தியாவில் நீலகிரி ஜில்லாவில் கூனூரில் நாய் கடிக்கு வைத்தியம் நடக்கிறதென்றும் சொல்லலாம் வண்டியில் கட்டும் குதிரை அல்லது மாட்டை அநியாயமாய் அடிப்பவர்களை தண்டிக்க ஒரு சட்டம் இருக்கிறது. இப்படிச் செய்கிறவர்கள் பெயர், இருப்பிடம், வண்டியின் நம்பர் முதலியவைகளைக் குறித்து இப்படிப்பட்ட கொடுமைகளைத் தடுப்பதற்காக ஏற்பட்டிருக்கும் அதிகாரிகளுக்குத் தெரிவித்து விட்டால் அவர்கள் மேல் நடவடிக்கைகள் நடத்திக்கொடுமை செய்கிறவர்களை தண்டனைக்குக் கொண்டுவருவார்கள்.

பல பேர்கள் சேர்ந்து ஒரு சங்கம் ஏற்பாடு செய்து ஒவ்வொருவரும் வாரத்துக்கு ஒரு மணியாவது ஏதாவது நல்ல காரியம் ஒன்று செய்யலாம். உதாரணமாக வடக்கே காஷ்மீரத்தில் ஸ்ரீநகர் பட்டணத்தில் பாதிரிச் சங்கத்தைச்சேர்ந்த மிஸ் ந்யூமன் என்ற ஒரு மாது ஸ்திரீகளுக்காக ஒரு ஆஸ்பத்திரி கட்டத் தொடங்கினுள். கட்டுவதற்கு கட்டிடத்திலிருந்து கால் மைலுக்கு அப்புறத்திலிருந்து செங்கல் வரவேண்டியதாயிருந்தது. கூலிகள் சரியாய் அகப்படவில்லை. அப்பொழுது அந்த அம்மாள் அங்கே உள்ள பள்ளிக்கூடத்துப் பையன்களை ஒத்தாசை செய்யும்படி வேண்டிக் கொண்டாள். 400 பேர்கள் சம்மதித்தார்கள். ஸ்கூல் விட்டதும் 400 பேர்களும் கட்டிடம் கட்டும் இடத்துக்கும், கல்லிருக்கும் இடத்துக்கும், ஒரு வரிசையாய் நின்று கொண்டு, ஒருவன் கையிலிருந்து செங்கலைப் பக்கத்துப் பையன் கையில் அவன் பிடிக்கும்படி எறிந்து, இந்த மாதிரி கல் எல்லாவற்றையும் அஞ்சலில் விட்டார்கள். வேலைக்கு வேண்டிய கல்லுகள் வந்து குவிந்து விட்டன. இதற்குக் கூலி கொடுத்திருந்தால் பணம் அதிகமாகச் செலவாயிருக்கும். இது ஆகாமலிருந்தது தர்மத்துக்கு அநுகூலமல்லவா?

ஜ்வரத்தினல் பீடிக்கப்படும் இடங்கள் உண்டு. அங்குள்ள ஸாதாரண ஜனங்களுக்கு க்வைனுவின் உபயோகம் தெரிவதில்லை. அவர்களுக்குத் தெரியச் செய்யலாம். புது மருந்தென்று பயப்படுகிறவர்களுக்குத் தங்களுக்கே ஜ்வரம் வரும்பொழுது சாப்பிட்டு காண்பிக்கலாம்.

தேக ஆரோக்கியத்துக்கு அவசியமான காரியங்களைத் தெரியாதவர்களுக்குச் சொல்லலாம். ஏழைப்பிள்ளைகளால் பணம்கொடுத்துப் புஸ்தகங்களை வாங்க முடிகிறதில்லை. புஸ்தகங்களுள்ளவர்களிடம் போய் ஒவ்வொருவரிடம் ஒன்று ஒன்ருய் இனுமாக வாங்கி ஒரே

இடத்தில் சேர்த்து வைத்து அங்கே வந்து ஏழைப்பிள்ளைகள் படிக்கும்படி செய்து வைக்கலாம்.

வியாதி வந்தபொழுது வைத்தியம் செய்து கொள்ள வழியில்லாமல் அலைகிறவர்களுண்டு. அவர்களை ஆஸ்பத்திரிகளுக்குக் கொண்டு போய் விடலாம். வாசிக்கத் தெரியாதவர்கள் சேரும் இடங்களில் ஸாயங்காலங்களில் போய் பத்திரிகைகளைப் படித்துக் காட்டலாம்.

விடுமுறை காலத்தில் ஆசுபத்திரிக்குப் போய் எந்த வியாதிக்கு எந்த மருந்து கொடுக்கிறார்கள் என்று, கூட இருந்து பார்த்துப் பழகி தாங்களும் அப்படியே செய்யலாம். ஆனால் இதனாலேயே தொழிலாளிகளைப்போல் வைத்தியம் தெரிந்ததாக எண்ணக்கூடாது.

பகலில் போதிக்கும் பள்ளிக்கூடங்களில் படிக்கமுடியாதவர்கள் இரவில் பள்ளிக்கூடம் வைத்தால் படிப்பார்கள். தங்களுடைய காரியங்களுக்கு விரோதமில்லாமல், சொற்ப காலம் இரவில் ஏழைப்பிள்ளைகளுக்குப் பாடம் சொல்லலாம்.

தங்களைப்போல் அவ்வளவு படிக்காத சிறியவர்களை காக்ஷி சாலை, யந்திரக்கூடம், முதலிய இடங்களுக்குக் கூட அழைத்துக் கொண்டு போய், சிறுவர்களைவிடத் தங்களுக்கு அதிகமாய்த் தெரிந்தவைகளை எடுத்துச் சொல்லலாம்.

எழுதப் படிக்கத் தெரியாதவர்களுக்கு அதனாலும் கணக்கு தெரிவதாலும் உண்டாகும் பயனைச் சொல்லலாம்.

இதுவரையில் பணச்செலவு வேண்டாதவைகள் கூறப்பட்டன. இவைகளில் தேர்ந்தால் பணம் வேண்டியவைகளிலும் முயற்சி செய்யலாம்.

ஒரு ராத்திரிப்பள்ளிக்கூடம் வைக்க வருஷம் ஒன்றுக்கு சுமார் ரூ. 85 இருந்தால் போதும்.

சொல்ப செலவில் குருடர்களுக்குப் பள்ளிக்கூடம் வைக்கலாம். பெண்கள் பாடசாலையும் அவசியம். அநேக ஸ்திரீகள் புருஷன் காலஞ்சென்ற பிறகு மறுபடிக் கலியாணம் பண்ணிக்கொள்ளுவதில்லை. அவர்களைக் கொண்டு சிறு பெண்களை படிப்பிக்கலாம். பாம்பாயில் மலபாரி என்பவர் ஸேவஸாதனம் என்ற தர்ம மடம் வைத்து இந்த நல்ல காரியம் பயன்பட ஏற்பாடு செய்திருக்கிறார். பஞ்சமர்களுக்குப் பள்ளிக்கூடங்கள் வைக்கலாம். உயர் குலத்தில் பிறந்ததினால் அவர்களைத் தொடக்கூடாது என்கிறவர்கள், மகம்மதியர்களையாவது, பென்ஷன் பெற்ற கான்ஸ்டேபிள்களையாவது நியமித்து சொல்லிக் கொடுக்கச் சொல்லலாம்.

எல்லாவற்றையும் விட ஒவ்வொருவரும் தன்னுடைய வீட்டிலும், தன்னுடைய பந்துக்கள் வீட்டிலும், தனக்குத் தெரிந்தவர்கள் வீட்டிலும், பெண்களுக்குப் படிப்புச் சொல்லிக்கொடுக்கக் கூடுமானவரையில் முயலலாம். எந்த தேசத்தில் பெண்களும், ஸ்திரீகளும் நன்றாய்ப் படிக்கிறார்களோ, அங்கேதான் விசேஷ க்ஷேமம் உண்டு என்று இக்காலத்தில் உலகம் முழுவதும் ஒப்புக்கொள்ளுகிறார்கள். இதனால் தற்காலத்தில் ஜப்பான் பெருமை அடைந்திருக்கிறது. இந்தியாவுக்கும் அதற்குமுள்ள ஒரு முக்கிய பேதத்தைப் பார்க்கவேண்டும். ஆறு வயஸுக்கு மேற்பட்ட ஆண் பெண்பிள்ளைகள் 100 பேரில் 95 பேருக்கு ஜப்பானில் எழுதப் படிக்கத் தெரியும். இந்தியாவிலோ 100-ல் 95 பேருக்குத் தெரியாது. இதை அறிந்து இந்தியாவிலுள்ளவர்கள் படிப்பு விருத்தியாகக் கூடிய வழிகளைத் தேடவேண்டும்.

## A NEW ANIMAL MANURE.

BY

VENKATARAMA SARMA.

## ஒரு நூதன மிருக எரு.

நாம் பயிர் செய்து வரும் நிலம் நாளடைவில அதன் ஸத்தை இழந்து பலன் தரும் சக்தி குறைந்து போகிறது. அதன் பொருட்டு அல்லவா நாம் அடிக்கடி நிலத்திற்குக் கொழுமை யூட்ட வருஷங் தோறும் எருப் பரப்பி வருகிறோம்? இந்த எருவை இரண்டு விதமாகப் பிரிக்கலாம்:—தாவர எரு, மிருகங் களின் எரு.

தழை, பூண்டு, செடி, பிண்ணாக்கு முதலிய வைகள் தாவர எருவாகும். சாணம், மீன் செதிள், எலும்பு இவை போன்றவைகள் மிருகங்களின் எரு என்று சொல்லப்படும். நாம் இந்த இரண்டு வித எருக்களையும் உபயோகிக்கிறோம். ஆயினும் சாம்பலே முக்கிய எருவாக உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது. இந்தச் சாம்ப லெருவினால் நிலத்திற்கு உரம் சிறிதளவே ஏற்படுவதன்றியும், கழனிகள் நாளுக்கு நாள் மேடாகித் தண்ணீர் பாய்வது அரிதாகி விடுகிறது. ஆகையினாலே மராமத்து வேலைசெய்வதில் அதிகம் செலவாய் விடுகிறது.

இம்மாதிரி நிலம் மேடாய்ப்போகாதபடி நாம் பச்சைத் தழை, செடி, கொடிகளையும், மிருகங்களின் மலங்களையும் எருவாக உபயோகிக்கிறோம். இவைகளில் கொஞ்சம் போட்டாலே போதும். எளிதில் மண்ணோடு மண்ணாய்க் கலந்து விடுகிறது. ஆயினும் நம்மவர்கள் சாணத்தை விசேஷமாய் எருமுட்டைகளாகத் தட்டி அடுப்பெரிக்க உபயோகிக்கிறார்களே யொழிய பெரும்பாலும் எருவுக்காகச் சேர்த்து வைப்பதில்லை. இம்மாதிரியான எருக்கூட கரும்பு, அவுரி, சவுக்கு முதலியன பயிரிட்ட நிலங்களில் போடப்பட்டால் வயலுக்குப் போதுமான கொழுமையை சீக்கிரம் கொடுப்பதில்லை. அந்த நிலங்கள் சிறிதுகாலம் தரிசாய்க் கிடந்தாலொழிய அவைகளில் பயிர்கள் பலன் படுவதில்லை. இம்மாதிரியான நிலங்களுக்கு ஒரு நூதன எரு மிக்க உரத்தையும். கொழுமையையும் தரும் இயல்புள்ளது. அதென்ன வென்றால் சவரிமான் வாலேயாம். வாலிலிருந்து மயிரைக் கத்தரித்தெடுத்த பின் எஞ்சியிருக்கும் சேஷமே சிறந்த எருவாகும். இந்த எருவில் பயிருக்கு வேண்டிய கொழுப்பு எண்ணெய்வடிவாகவும், எளிதில் கரைந்து போகும் உலர்ந்த மாமிச வடிவாகவும் இருக்கிறது.

நன்செய்நிலமானால் நன்றாய்ச் சேறாக்கிய கழனியில் சாணளவு தண்ணீர் கட்டி ஒரு அடிக்கு ஒரு எருத்துண்டை படுக்கையாக நன்றாய் அழுத்தி ஊன்றிய பின்பு, நீரை வடிகட்டாமல் அந்தக் கழனியிலேயே சுண்டவிடவேண்டும். இப்படிச் செய்யாத பக்ஷத்தில் எருவின் ஸத்து தண்ணீரில் ஊறி அதனுடன் வெளியாகிவிடும். நாலு, ஐந்து நாட்களானபின் அந்தத் துண்டுகள் ஊறி, அழுகி துர்க்கந்தம் வீசும். ஒரு வாரத்திற் கெல்லாம் எரு மண்ணோடுகலந்து மடிந்து இந்த நாற்றமும் அடங்கிவிடும். பிறகு கிரமப்படி சாகுபடி செய்யலாம். மேற்படி கழனியிலிருந்து எந்த விதத்திலும் சிலவாரங்கள் வரையில் பாய்ச்சின தண்ணீரை வடிக்கட்டக் கூடாது. அதிலேயே சுவற விடவேண்டும். முழுப் பொட்டையாயிருந்து பல வருஷங்களாக எருக்கண்டிராத நிலம்கூட நல்ல பலனை அபரிமிதமாகத் தரும். கொழுமையான நிலத்தில் எருவை உபயோகித்தால் பயிர் மதாளித்துப் பயன்படாது.

புன்செய் நிலத்திற்குப் போடுவதற்கு மண் வெட்டி கொண்டு ஒரு தப்படி தூரத்திற்கு

ஒரு அடி ஆழமுள்ள ஒவ்வொரு குழியை வெட்டி அந்தக் குழியில் நாலு, ஐந்து துண்டு களைப் போட்டு நன்ருய் மண்ணைத் தள்ளி மூடி விடவேண்டும். நன்ருய்ப் புதைக்காத பக்ஷத் தில் நாய் நரிகள் தோண்டி யெடுத்துக்கொண்டு போய் விடும். பின்பு இரண்டு வாரம் கழித்து நிலத்தை நன்ருக உழுது புழுதி படுத்தி பலன் விதைக்கலாம்.

இந்த எருவை, தென்னம்பிள்ளை, மூங்கில் கொத்து இவைகளினடியில் போட்டால் அவைகள் செழித்து வளர்ந்து செம்மையான பலனைத்தரும். இந்தச் சவரிமான்வால் சவரி மயிர் வியாபாரிகளிடத்தில் மிகுதியாய் சொற்ப விலைக்குக்கிடைக்கும்.

இந்த எரு நூதனமாய்க் கண்டு பிடிக்கப் பட்டதாகையால் ஒருவராலும் அதிகமாய் உப யோகப் படுத்தப் படவில்லை. ஆயினும், உப யோகித்தவர் நன்மை அடைகிருர்களென்ப தற்கு சற்றேனும் ஸந்தேகமில்லை. அதை உபயோகித்து வந்த நான் அடைந்த நன்மையை இங்கே சொல்லுதல் உதாரண தரிசனமாகும். இரண்டரை மா (அதாவது, அரையே ஆரைக் கால் காணி அல்லது சற்றேறக்குறைய ஒரு ஏக்ரா) விஸ்தீரணமுள்ள ஒரு கழனியில் இந்த எருவைப் போட்டதில் அந்த வயல் 40 கலம் (960 படி) குருவை மாசூலைத் தந்தது. மேற்கண்ட ஸ்தலம் அருந்தலாலும், வெள்ளத் தாலும் அலைக்கப் பட்டும், பயிருக்குக் கெடுதி நேரிடவில்லை. ஸாதாரணமாய் இரண்டு அடி உயரம் இருக்கும் பயிர் எரு உபயோகித்ததில் மூன்றரை அடி முதல் நாலரை அடி உயரம் வரையில் வளர்ந்தது. எருப்போடும் முன் அந்த வயல் 25 கலம் (அதாவது 580 படி) நெல்லே விளைந்து வந்தது. இந்த எரு தஞ்சாவூர் ஜில்லா வில் வேப்பத்தூரிலும், மாயவரத்துக் கடுத்த மேலப்பாதியிலும் உபயோகப் படுத்தப்பட்டு வருகிறது. சென்னைக்கு வடக்கிலுள்ள திரு வள்ளூரில் முனியப்ப செட்டி (தி. முஷ்ரேருமய்ய செட்டி இரும்புப் பெட்டி வியாபாரி களின் ஏஜண்டு) இதைத் தன் உவர் நிலங்க ளுக்கு மிகுதியாக உபயோகித்து தக்க பலனை அடைகிறதாகத் தெரிய வருகிறது.

இந்த எருவை உபயோகிப்பதில் எச்சரிக்கை யாக சில விஷயங்கள் கவனிக்க வேண்டியது அவசியம். இதைச் சேகரித்துவைப்பது மிக வும் கடினமான காரியம். ஏனெனில் ச்வரி மான் வால் மாமிசவகையானதால், எறும்பு, நாய், எலி முதலிய ஜெந்துக்களால் நாசம் செய்யப்படும். அதிக நாளிருந்தாலோ புழுங்கி நாற்றமெடுத்து விடும். ஆகையால் அதை நன் ருய் வெயிலில் உலர்த்தி, காற்றடக்க முள்ள குதிரில் நிரம்பப்போட்டு நன்ருய் மூடி சேமித்துவைக்கவேண்டும். இல்லாவிடில் பூமி யில் ஆழமான பள்ளம் வெட்டி, கீழேயும் நாலு பக்கங்களிலும் வைக்கோலைத் தூவி, அந்தக் குழியில் இந்த எருவைக் கொட்டி மேலேயும் நன்ருய் வைக்கோலால் மூடி மூன்று அடி ஆழம் மண்ணைத் தள்ளி நன்ருய் மிதித்து மூடிவைக்கவேண்டும். பிறகு தேவையாயிருக்கும் காலத்தில் வைக்கோலுள் பட எடுத்து உபயோகிக்கலாம். வயலில் போட்ட பிறகும் நரி, நாய், காக்கைகள், பெயர்த்து எடுக்காமல் பாதுகாக்கவேண்டும். இயல்பாகவே கொழுமையுள்ள நிலத்தில் இந்த எருவைப் போட்டால் பயிர் மதாளித்து வைக்கோல் மிகுந்திடுமே யொழிய விளைச்சல் அதிக மிராது.

இந்த எரு சென்னை, பெத்துநாய்க்கன் பேட்டை, தங்கசாலைத் தெருவுக்கடுத்த சின்ன நாயக்கர் தெரு, 7-நெ. வீட்டிலிருக்கும் சுப்ப ராய செட்டியிடத்திலும், மற்றுமுள்ள சவுரி வியாபாரிகளிடத்திலும் கிடைக்கும்.

வெங்கட்டராம சர்மா.

## INDUSTRIAL DEVELOPMENT.

BY

MR. R. N. MUKERJEE C. I. E.

## கைத்தொழில் அபிவிர்த்தி.

---

சென்ற டிஸம்பர் மாஸம் 30உ யன்று ப்ரயாகை என்கிற அலஹாபாத்தில் இந்தியன் இண்டஸ்டிரியல் கான்பரன்ஸ் என்று சொல்லப்படும் கைத்தொழில் ஆலோசனை ஸபையொன்று கூடிற்று. அதற்கு கல்கத்தாவில் மார்டின் அண்ட் கம்பெனியின் முக்கிய பாகஸ்தராகிய ஆர். என். முகர்ஜி என்பவர் அக்ராஸனம் வகித்து இந்தியாவில், வியாபாரம், கைத்தொழில், விவஸாயம் முதலியவைகளை அபிவிருத்தி செய்வதைப்பற்றி ஒரு சிறந்த உபந்நியாஸம் செய்தார்.

தற்காலத்தில் அநேகமாய் இந்தியாவில் செய்யக்கூடிய ஒவ்வொரு கைத்தொழிலைப் பற்றியும் ஸமாசார பத்திரிகைகளில் விஷயங்கள் பிரசுரமாகி வருகின்றன. தவிர, சென்ற 5-வருஷமாய் கைத்தொழில் ஆலோசனை ஸபையார்க்கென்றே ப்ரத்தியேகமாக நிபுணர்களால் எழுதப்பட்ட வியாஸங்களும் மேற்படி ஸபையார்களால் பிரசுரம் செய்யப்பட்டிருக்கின்றன. இவைகளை யெல்லாம் படித்து கைத்தொழில், வியாபாரம் முதலியவைகளைச் செய்து பிறர் கொண்டு போகும் லாபத்தை நாம் அடையவேண்டியது நம்முடைய கடமையாகும். வியாபாரம் செய்ய வேண்டுமென்றால் அதில் அநுபோகம் வேண்டியிருக்கிறதோடு கூட, எந்தவிஷயங்களில் பிரவேசித்தால் நல்ல லாபம் கிடைக்குமென்று அறிந்துகொள்ளவும் வேணும். அப்படிச் செய்யாவிட்டால் நஷ்டமே உண்டாகும். வியாபாரம் தொடங்கும் ஒவ்வொருவரும் ஞாபகத்தில் வைத்துக்கொள்ளவேண்டிய சில விஷயங்களைப்பற்றி, மிஸ்டர் முகர்ஜி தம்முடைய அநுபோகத்தில் ஏற்பட்டதைப் பேசினார்.

சில வருஷங்களாக இந்தியாவில் அநேக இடங்களில் அநேக சிறு கைத்தொழில்கள் உண்டாயிருக்கின்றன. ஆனால், அவைகளில் அநேகம் நல்ல ஸ்திதிக்கு வந்திருப்பதாகத் தெரியவில்லை. இப்படி வராததற்குக் காரணத்தை விசாரிப்போம். ஒரு கைத்தொழிலை ஏற்படுத்தி அதில் லாபம் வர வேண்டுமானால் அந்தத் தொழிலில் நல்ல ஞானமும் அநுபோகமும் உள்ள நிபுணர்கள் தேவை. வங்காளம் முதலிய இடங்களிலிருந்து சிறுவர்களைப்பொறுக்கி ஐரோப்பா அமெரிக்கா முதலிய தேசங்களில் போய் படித்துத் தொழில் கற்று வரும்படி செலவுக்குக் கொடுத்து அநுப்பி வருகிறார்கள். இவர்களில் சிலர் தொழில்களை யேதோ கொஞ்சம் கற்றுக்கொண்டு திரும்பி வந்திருக்கிறார்கள். ஆனால் இப்படிப் பட்டவர்களில் ஒருவருக்குக் கூட ஒரு பெரிய வியாபாரத்தை நிர்வாகம் செய்து ஸமாளிக்கக்கூடிய சக்தியிருப்பதாகத் தெரியவில்லை. தவிர, சிறுவர்களைப் பொறுக்கி அநுப்புவதற்கு முன்னால், அவர்களை எந்தத் தொழிலைக் கற்றுவரும்படி அநுப்புகிறோமோ அந்தத் தொழில் செய்ய அவர்களுக்குப் பிரியமிருக்கிறதா?, அல்லது சக்தி போதுமா?, என்ற விஷயங்களை யறிய இங்கேயே அந்தத் தொழில்களைப் பற்றிய விவரங்களை அறிந்து கொள்ள ஸமயங்களும் வஸதிகளும் இல்லை. இதனால் அன்னிய தேசங்களில் போய் கற்ற தொழிலொன்று, திரும்பி இந்தியாவுக்கு வந்து அவர்கள் செய்யும் தொழில் வேறாகயிருக்கிறது. ஆகவே, அவர்களை வெளி தேசங்களுக்கனுப்பி அவர்களை படிப்பிக்கச் செய்த பணமெல்லாம் வியர்த்தமாகி விட்

டது. ஆகையால் நாம் நிஜமாகவே நம்முடைய தேசத்து கைத்தொழில்களை விருத்தி செய்ய எண்ணும் பக்ஷத்தில் இந்தியாவிலேயே மத்தியில் ஒரு நல்ல இடத்தில் ஒரு 'டெக்னிகல் காலேஜ்' அதாவது தொழில்கள் சொல்லிக் கொடுக்கும் காலேஜை ஏற்படுத்தி, அதில் ஸரியான வொர்க்ஷாப்புக்களையும், 'லாபொரெட்டரி' அதாவது வஸ்து சோதனை சாலைகளையும் அமைக்க வேண்டும். அங்கங்கே இந்தியாவில் சிறு கைத்தொழில் பள்ளிக்கூடங்களிலுள்ள பிள்ளைகள் அவைகளில் சொல்லிக்கொடுக்கும் படிப்புகளைப் படித்துவிட்டு இந்த டெக்னிகல் காலேஜில் வந்துசேரலாம். இவர்களோடு ஸர்வ கலாசாலைகளில் சாஸ்திரங்கள் படித்து பட்டங்கள் பெற்றவர்களும் மேற்சொன்ன காலேஜில் சேர்ந்து அங்கே அநுபோக பூர்வமாய் தொழில் ஞானமடையலாம். இப்படிப்பட்ட காலேஜ் ஏற்படுத்துவதற்கு அளவற்ற பணம் வேண்டும். ஆகையால் கைத்தொழில் ஆலோசனை ஸபையார் இந்தியா கவர்ன்மெண்டாருக்கு மனுச் செய்து இந்த விஷயத்தை வற்புறுத்தவேண்டும். இப்படிப்பட்ட காலேஜ் ஏற்படும் பட்சத்தில் தற்காலத்தில் அன்னிய தேசங்களுக்குப் போய் தொழில் கற்று வருவதற்காக கவர்ன்மெண்டார் செலவிடும் பணத்தை, அங்கங்கேயுள்ள கைத்தொழில் பள்ளிக்கூடங்களிலிருந்து தேறி புதிதாய் ஏற்படும் காலேஜில் படிப்பதற்காகவும், அந்த காலேஜில் தேறி இன்னும் அநுபோகம் பெற இதர தேசங்களுக்குப் போய் கற்று வருவதற்காகவும், கவர்ன்மென்டார் செலவு செய்தால் நலமாயிருக்கும்.

இப்படி கவர்ன்மெண்டார் செய்கிறவரையில் கைத்தொழில் அபிவிருத்தி விஷயமாக நாம் சும்மாயிருக்கக்கூடாது. நாம் ஏற்படுத்தும் தொழிற்சாலைகள் முழுமையும் சுதேசியாயிருக்கவேண்டும், எல்லாம் இந்தியர்களாலேயே செய்யப்படவேண்டும், அன்னிய தேசத்தார் ஒருவரையும் அதில் வேலைக்கு அமர்த்தக்கூடாது, என்ற இப்படிப்பட்ட துற்புத்தியில்லாமல் எடுத்த தொழிலில் தேர்ந்த அன்னிய தேசத்து நிபுணர்களை நியமிக்கக் கொஞ்சமேனும் தயங்கக்கூடாது. ஒரு கைத்தொழில் ஏற்படுத்துவதாக எண்ணி அதற்கு வேண்டிய நிபுணர்களும் அகப்பட்டுவிட்டதாக வைத்துக்கொள்வோம். அடுத்தவேலை அந்தத் தொழிலுக்கு வேண்டிய முதலைச் சேகரிப்பதாகும். இதில்தான் ரொம்ப சங்கடமிருக்கிறது. இந்தியாவில் பெரும்பான்மையோர் ஏழைகளாகவே யிருக்கிறார்கள். பணமுள்ளவரிடத்தில் குறித்த வியாபாரம், கைத்தொழில்களைப்பற்றிய ஞானம் மிகவும் குறைவாக இருக்கிறது. ஆகையால் அவர்கள் நிலம் வாங்குதல், வட்டிக்குவிடுதல் முதலியவழக்கமாய்ச் செய்துவரும் வழிகளில் பணத்தைப் போடுகிறார்களே ஒழிய புது வியாபாரம் கைத்தொழில் முதலியவைகளில் பணம் போட அஞ்சுகிறார்கள். ஆகையால் $3\frac{1}{2}$, 4, வட்டியாவது வருமென்று அவர்களுக்குத் தோன்றினாலொழிய அவர்கள் புதிய கைத்தொழில் வியாபார விஷயங்களில் பணம் போட மாட்டார்கள். இப்படிப்பட்ட தொழில் ஆரம்பிப்பதற்கு சொற்ப வட்டிக்காவது குறைந்த பட்சம் கவர்ன்மெண்டார் ஜாமினாயிருக்கவேண்டுமென்று சொன்னால் ஸர்க்காரில் ஒப்புக்கொள்ள மாட்டார்கள். ஆனால், கவர்ன்மெண்டார் ஒரு காரியம் செய்யலாம். புதிய கைத்தொழில்களுக்கு ஒத்தாசை செய்வதற்காக சொற்ப பணம் இனாமாகக் கொடுப்பதோடு அன்னிய தேசத்துச் சரக்குகள் வந்து இந்தியாவில் செய்யப்படும் சரக்குகளோடு

போட்டி போட்டு அவைகளை அமிழ்த்தி விடாதபடி காப்புவரிகள் விதிக்கலாம்.

பெரிய கைத்தொழில்களை ஸ்தாபிப்பதற்கு லிமிடெட் கம்பெனி அதாவது பங்குகளாகப் போட்டு, போட்ட பங்குகளுக்கு மேல் வியாபாரத்தில் நஷ்டம் வரும் பட்சத்தில் பங்காளிகள் நஷ்டத்துக்கு ஜவாப்தாரிகளில்லாமல், கம்பெனி ஏற்படுத்துவதே ஸரியான முறையாகும். இப்படிப்பட்ட கம்பெனிகளுக்கு நல்ல திறமை யுள்ள டைரெக்டர்களிருக்வேண்டும். "பெத்தப்பேருக்கு" ஆசைப்பட்டு திறமை யில்லாத பிரமுகர்களை டைரெக்டர்களாக ஏற்படுத்தக்கூடாது. அந்த டைரெக்டர்களில் அநுபோகமுள்ளவர்களும் யோக்கியமானவர்களும், எடுத்த காரியத்துக்குப் பிராணனைக் கொடுத்து உழைப்பவர்களுமான சில பேர்கள் இருக்கவேண்டும். இதோடு ஐரோப்பியர்களில் நல்ல கைதேர்ந்த சில வியாபாரிகளையும் டைரெக்டர்களாகச் சேர்த்துக்கொள்வது நல்லது. இப்படிப் பொறுக்கி எடுத்த டைரெக்டர்கள் வியாபாரத்தை மேல் பார்வை பார்த்து வரவேண்டும். தொழிற்சாலையைப் பார்த்து வருவது, ஆட்களைக் கட்டி மேய்ப்பது, சரக்குகளைச் செய்வது, போன்ற மற்ற விஷயங்களைக்கவனிக்க ஒரு கெட்டிக்கார மானேஜரை ஏற்படுத்தவேண்டும். இவைகளோடு கூட செய்த சரக்குகளை விற்றுக் காசு பண்ண ஒரு நல்ல வியாபாரியை மானேஜின் ஏஜண்டாக நியமிக்கவேண்டும். இது வரையிலும் அநேக கம்பெனிகள் மேற்கண்டபடி நிர்வகிக்கக்கூடிய மனிதர்களை ஏற்படுத்தாதனல் முன்னுக்கு வராமல் போய் விட்டன.

ஒருவியாபாரத்தில் எப்படிப்பட்ட நிபுணர்கள்தானிருக்கட்டும், தேவையான பணமும் முதலும் இருக்கட்டும், டைரெக்டர்களும் தக்க மனிதர்களாகவே இருக்கட்டும், மானேஜிங் ஏஜண்டுகளும் ஸமர்த்தர்களாகவே இருக்கட்டும், வியாபாரத்தில் இப்படிக் கெல்லாமிருந்துங்கூட செய்த சரக்கு உடனுக்குடன் அழிந்து, விற்கிற விலையில் கொஞ்சம் லாபமிருந்தாலொழிய வியாபாரம் முன்னுக்கு வராது. இப்போது ஐரோப்பாவிலிருந்து வரும் சரக்குகளை நாம் இங்கேயே செய்ய ஆரம்பித்தால் ஐரோப்பியர்கள் தங்கள் சரக்குகளை இங்கே கொண்டுவந்து தள்ளி, நாம் செய்யும் சரக்குகளின் கொள்முதலுக்குக் குறைவாக படிக்குப்பாதியாக அவர்களுடைய சரக்குகளைவிற்று, நமது வியாபாரத்தைத் தலையெடுக்க விடாமலடித்து, நம்முடைய தொழிலை ஒழித்து, பிறகு தங்களுடைய சரக்குகளின் விலையை உயர்த்தி, லாபத்தை சம்பாதித்துக் கொள்வார்கள். நம்முடைய தேசத்தில் புதிதாக ஒரு தொழிலை ஆரம்பிப்பதற்கு ஐரோப்பியர் போட்டிதான் பயமாயிருக்கிறது. ஆகையால் நாம் ஒவ்வொருவரும் அன்னிய தேசத்திலிருந்து இறக்குமதியாகும் சரக்குகளின் மேல் காப்புவரி போடும்படியாக கவர்ன்மெண்டாரோடு, விடாமல் போராடவேண்டும். இப்படி காப்புவரி போடுவதால் இங்கிலீஷ் வர்த்தகர்களுக்கே நஷ்டமுண்டாகும். ஆகையால் அவர்கள் கவர்ன்மெண்டாரை அப்படிச்செய்ய லகுவில் விடமாட்டார்கள். ஆகிலும் காப்புவரியோ, அல்லது அதைப்போல் வேறு ஏதாவது ஒரு கதியோ பிறந்தாலொழிய நம்முடைய கைத்தொழில்கள் தலை யெடுக்க மாட்டா. ஆகையால் சில உத்தியோகஸ்தர்களையும் வியாபாரிகளையும் சேர்த்து, என்ன செய்தால் இந்தியாவில் கைத்தொழில் விருத்தியாகுமென்பதை யோசித்துச் சொல்ல ஒரு கமிஷனை நியமிக்கும்படி கவர்ன்மெண்டாரை கேட்டுக்கொள்ளவேண்டும்.

அன்னிய தேசத்தார் போட்டியைப் பற்றிப் பேசும்போது இன்னொரு விஷயம் சொல்ல வேண்டியிருக்கிறது. தற்காலத்தில்வியாபாரத் துக்காக யாராவது ஒரு ஸாமானை புது முறை யில் செய்வதற்காக கண்டுபிடிக்கும் பக்ஷத்தில் அதை வேறு ஒருவரும் செய்யக்கூடாதென்று தடுத்து, புதிதாய்க் கண்டுபிடித்தவன் மட்டும் சில வருஷங்களுக்குச் செய்யலாமென்று கவர்ன் மெண்டார் 'பேட்டென்ட்' என்னும் ஒரு உரி மைப் பத்திரம் கொடுக்கிறார்கள். கண்டு பிடித் தவனுடைய பாத்தியதைக்காலம் முடிவான வுடனே உலகத்தில் அவனுடைய முறைப்படி எல்லாரும் செய்து லாப மடையலாம். பேட் டென்ட்டை வாங்கிவைத்துக்கொண்டு உரிமைக் காரன் ஸாமானை உலகத்தில் ஒரு இடத்தில் மட்டும் செய்து எங்கும் விற்பனைக்கு அனுப்பு வதுதான் ஸாதாரணவழக்கம். இதனால் இங்கி லாந்து அல்லாத மற்ற தேசத்தவர்கள் அவ ரவர்கள் தேசங்களில் மட்டும், புது முறைப்படி செய்து ஸாமான்களை இங்கிலாந்துக்கு அனுப் பிவந்தபடியால் கண்டு பிடித்தவனுடைய பாத்தியம் போனவுடன் இங்கிலீஷ்காரர் கள் புதுமுறை தெரியாததால், அவர்கள் அந்த முறையை அனுஷ்டிக்கக் கூடாமலிருந் தது. ஆகையால் ஸமீபத்தில் இங்கிலாந்தில் பேட்டென்ட் பாத்தியம் ஏற்பட்ட 5 வருஷத் திற்குள் மேற்படி ஸாமானை இங்கிலாந்தி லேயே செய்யாவிட்டால் 5 வருஷமான வுடன் அந்த பாத்தியதை கிடையாதென்று சட் டத்தை மாற்றி விட்டார்கள். இப்படிப்பட்ட சட்டமும் இந்தியாவில் ஏற்படவேண்டுமென் றும், அப்படி ஏற்பட்டால்கைத்தொழில் சாலை கள் ஏற்படுவதற்கு அநுகூலமா யிருக்குமென் றும் மிஸ்டர் முகர்ஜி சொன்னார்.

கவர்ன்மெண்டார் இன்னொரு உபகாரமும் செய்யவேண்டும். ஸர்க்கார்க் காரியத்திற்காக வேண்டிய ஸாமான்களை யெல்லாம் அன்னிய தேசத்து ஸாமான்களுக்குக் குறையாமல் இந் தியாதேசத்து ஸாமான்களின் விலையும் மாதிரி யும் ஸமனாயிருக்கும் பக்ஷத்தில் இந்திய தேசத்து ஸாமான்களையே உபயோகிக்கும்படி கண்டிப்பான உத்தரவு பிறப்பிக்கவேண்டும். வெறுமையானும் வாயால் சொல்லிவிட்டு காரி யத்தை நழுவவிடக்கூடாது. உதாரணமாக சில வருஷங்களுக்கு முன்னால் கவர்ன்மெண் டார் ஒரு ரெயில் போட ஆரம்பித்தபோது அதற்கு வேண்டிய ஸாமான்களை இந்தியாவில் செய்யும் ஒரு பெரிய வியாபாரிகள் ஸப்ளை செய்வதாகச் சொன்னார்கள். இதற்கு சீமையி லிருந்து வரும் ஸாமான்கள் எவ்வளவு நல்லதா யிருக்குமோ அவ்வளவு நல்லதாயிராத பக்ஷத் தில் ஸாமான்களைத் தள்ளி விடுவதாக கவர்ன் மெண்டில் சொன்னார்கள். மேற்கண்ட இந்தியா வியாபாரிகள் இந்த நிபந்தனைக்கு உள் பட்ட போது சீமை விலைக்கு 100-க்கு 5 வீதம் தள் ளிக்கொடுக்க வேண்டுமென்று கவர்ன்மெண் டார் மறுபடியும் கண்டிஷன் போட்டார்கள். இம்மாதிரியாகச் செய்வது ஸரியன்று.

இங்கிலீஷ்காரர்கள் அவர்களுடைய முதலைக் கொண்டுவந்து தொழில்சாலைகள் ஏற்படுத் துவதைப்பற்றி அநேகம் பேர்கள் ஆக்ஷேப மாகப் பேசுகிறார்கள். இப்படிச் செய்வது தவறு. இதரதேசங்களிலுள்ளவர்கள் தங்க ளுடைய தேசாபி விருத்திக்கு எந்த அங்கிய தேசத்தார் பணம் கொடுப்பார்களென்று ஆவ லோடு காத்துக்கொண்டிருக்கிறார்கள். நாமும் இங்கிலீஷ் முதலாளிகளைச் சேர்த்துக்கொண்டு கைத்தொழில்களை அபிவிருத்தி செய்வது இந்தியாவின் க்ஷேமத்திற்கு அநுகூலமாகும். இந்தியாவில் எவ்வளவு கைத்தொழில்களோ செய்யக்கூடும். பம்பாய்ப் பக்கத்தில் சிலவற் றைத் தவிர மற்ற இந்தியா முழுவதிலும்

இங்கிலீஷ்காரர்களே கோடி கோடியாய்ப் பணத்தைப்போட்டுக் கைத்தொழில்களை நடத்திவருகிறுர்கள். அவர்களைப்பார்த்தாவது நாம் கற்றுக்கொள்ளக்கூடும். அவர்களுடைய அனுஸரணையும் ஒத்தாசையுமில்லாவிட்டால் நம்முடைய கைத்தொழில்கள் முன்னுக்கு வருவதோ அல்லது அவைகளை நிலை நிறுத்து வதற்கு வேண்டிய காப்பு வரிகளை விதிப் பதோ முடியாமல் போய்விடும்.

இப்படிக்கெல்லாம் பெரிய கைத்தொழில் களைப் பற்றி பேசி விட்டு சிறிய கைத்தொழில் களைப்பற்றி மிஸ்டர் முகர்ஜி பின் வருமாறு சொன்னுர் தோல் பதனிடுதல், துணிகளுக் குச் சாயம்போடுதல், ஸோப்பு, சர்க்கரை, தீக்குச்சி முதலியவைகள் செய்தல், ஆகிய இவைகள் போன்றவைகளுக்கு ½ - லக்ஷம் முதல் 2 - லக்ஷம் வரையில் முதலிருந்தால் போதும். இவைகளைப் பற்றி சுதேசி யேற் பட்ட ஸுமார் 4-வருஷ காலமாக பெரிய முழக்கமா யிருக்கிறது. ஆனல், எல்லாரும் சுதேசியாயிருக்கவேண்டும், இந்தியாவில்கைத் தொழிலை விருத்திக்குக்கொண்டுவர வேண்டும், என்று வாயால் சொல்லுகிறதைத் தவிர, காரியத்தில் செய்து காட்டுகிறதில்லை. மேலே கண்ட தொழில்களுக்கு முதலில்லாமல் அவ ஸ்தையாயிருக்கிறது. நம்முடைய தேசத்தில் வக்கீல்களே பிரமுகர்களாக யிருக்கிறுர்கள். அவர்கள் நன்ருய்ப் படித்தவர்கள். அவர்களே முனிஸிபாலிட்டிகளிலும், லோகல்போர்டுகளி லும், இன்னும் இதரபொதுஸ்தாபனங்களிலும் ஜனங்களுடையபிரதநிதிகளாகயிருக்கிறுர்கள். அவர்கள இந்தியாவின் கைத்தொழிலின் அபி விருத்தியைப்பற்றிப்பேசமுன்வருவது போல் ஒவ்வொருவரும் ஒரு மாஸ ஸம்பாத்தியத்தை ஒரு தொழில் செய்வதற்கு முதலாக உதவும் பக்ஷத்தில் கைத்தொழில்களுக்கு முதல் சேர்க்கவேண்டிய விஷயத்தில் அவ்வளவு கஷ்டமிராது. தனக்கு வக்கீல்களில் அநேகம் பேர்கள் அத்யந்த ஸ்நேகிதர்களென்றும், ஆகையால் மேலே சொன்னதை அவர்கள் விரோதமாய் எண்ண மாட்டார்களென்றும், தான் சொன்னது வாஸ்தவந் தானென்றே அவர்கள் ஒப்புக்கொள்வார்களென்றும், மிஸ் டர் முகர்ஜிசொன்னுர்.

நம் தேசத்துத் தொழிலாளிகள் நல்லவேலை க்காரர்களென்று ஸுமார் 50-வருஷம் வரை யில் உலகப் பிரசித்தமாயிருந்தது. அன்னிய தேசங்களில் நீராவியந்திரம் கண்டு பிடிக்கப் பட்டதோடு சாஸ்திர ஆராய்ச்சியும் பலத்த வுடன் அங்கே அப்படிப்பட்ட ஸஹாயங்களால் செய்யப்படும் ஸமான்களின் விலைக்கும் நம்ம வர்கள் செய்யும் ஸாமான்களின் விலைக்கும் தாகலா மோகலாயில்லாமல் நம் தொழிலாளி களுக்கு அநேகமாய் தொழில் அற்றுப் போயி ற்று. நம்முடைய தொழிலாளிகளிடத்தில்முத லிருந்தபோதிலுங் கூட படிப்பில்லாமையால் யந்திர ஸகாயத்தால் ஸாமான்களை மலிவாகச் செய்யலாமென்று அறிய மாட்டாதவர்களா யிருக்கிறுர்கள். இவர்களுக்குள் படிப்பு ஏறி ஞலொழிய அவர்கள் யந்திரங்களைக்கொண்டு செய்யும் ஸாமான்களோடு போட்டி போட முடியாது. தாம் தன்னுடைய 25 வருஷ அநு பவத்தில் ஆயிரக்கணக்கான தொழிலாளிக ளோடு பழகியிருப்பதாயும், ஒவ்வொருவனும் அவனவனுடைய தொழிலை இதர தேசத்துத் தொழிலாளிகளைப்போல செம்மையாயும் ஸாமர்த்தியமாயும் செய்யக்கூடியவஞ யிருப்ப தாயும், ஆனல்படிப்பில்லாததால் அவனவனு டைய தொழிலில் புதிதாய் யேற்பட்ட முறை களை அறியாமல் பழைய முறைப்படியே செய்வதாயும்,மிஸ்டர் முகர்ஜி சொன்னுர். நம் முடைய தொழிலாளிகளுக்கு கீழ்த்தரப்

படிப்பே அவசியமென்றும், அதைப் பரவச் செய்வதற்கும், காலாகாலத்தில் கட்டாய மாக்குவதற்கும் தொழில் ஆலோசனே ஸபை யார் கவர்ன் மெண்டாரைக் கேட்டுக்கொள்ள வேண்டுமென்று சொன்னுர். ஜப்பானில் 100-க்கு95-பேருக்கு எழுதப் படிக்கத் தெரிந் திருக்க, இந்தியாவில் 100-க்கு 95 பேருக்கு அப்படி எழுதப்படிக்கத்தெரியாது. இதுவே இரண்டு தேசத்து வியாபார நிலைமையின் வித்தியாஸத்துக்கு அந்தரங்க காரணம்.

மிஸ்டர் முகர்ஜி செய்தப்பிரஸங்கமானது கைத்தொழில் அபிவிருத்தியைப் பற்றியதா யிருந்த போதிலும், ரெயில்வேக்களால் வியா பாரத்துக்கு எவ்வளவோ அனுகூலமுண் டாகையால் அவைகளின் இரண்டொரு முக்கிய அம்சங்களைக்குறித்தும் பேசினுர். வெகுகாலமாக கவர்ன்மெண்டார் பெரிய பட் டணங்களின் வழியாய் 'ப்ராட் கேஜ்' என்று சொல்லப்படும் பெரிய ரெயில் பாதைகளைப் போட்டுப் பராமரித்து வருகிறுர்கள். இவை களுக்கு அனுஸரணையாக சுற்றுப்பக்கத்து இடங்களிலிருந்து 'நாரோ கேஜ்' என்று சொல் லப்படும் சிறு ரெயில் பாதைகள் எவ்வளவோ போடவேண்டியிருக்கிறது. கவர்ன்மெண்டார், போட்ட முதலுக்கு 5 வட்டிக்காவது ஜாமீனு யிருக்கும் பக்ஷத்தில் டிஸ்ட்ரிக்ட்டு போர்டு களும் பொது ஜனங்களும் பணம் போட ஸம் மதமாயிருப்பார்கள். தவிர, இன்னெரு விஷயம்; தற்போது ரெயில் பாதைகளை நிர்வகித்துப் பரி பாலனஞ்செய்து வரும் ரெயில்வே போர்டில் அவைகளைப் போடுவதிலும் நிர்வகிப்பதிலும், கைதேர்ந்த நிபுணர்கள் இருக்கிறுர்கள். இவர்க ளோடு இந்தபோர்டில் வியாபாரவிஷயங்களில் நிபுணரான ஒருவர் இருந்தால் அநுகூலமா யிருக்கும்.

விவஸாய விஷயமாக இந்தியா கவர்ன் மெண்டாரும் மாகாண கவர்ன்மெண்டா ரும் அளவற்ற பணம் செலவழித்து விவஸாயகாலேஜ்களும், பண்ணைகளும், ஆரா ய்ச்சிசாலைகளும், ஏற்படுத்தி யிருக்கிறுர்கள். இவைகளெல்லாம் கவர்ன்மெண்டார் நல்ல எண்ணத்தோடு செய்கிறவைகள்தான். ஆனுல் செலவாகிற பணத்துக்குத் தக்கபடி நன்மை உண்டாகுமென்பது ஸந்தேகம். ஸாதாரண மாய் இந்தியா முழுவதும் விவஸாயிகள் அவ ரவர்களுடைய ஸ்திதிக்கும் ஆள்கட்டுக்கும் தக்கபடி 3 முதல் 20 ஏகரா வரையில் ஸொந்தத்தில் சாகுபடி செய்து வருகிறுர்கள். இவர்களுக்குக்கொஞ்சப் படிப்புக்கூட இல்லை. இவர்களுக்குப் புதிதாய் ஏதாவது ஒரு முறை யைச்சொல்லி அந்த முறைப்படி விவஸாயம் செய்யச்சொன்னுல் இவர்கள் செய்ய மாட்டார் கள்.

அல்லது அவர்களுடைய நிலத்தில் அவர்க ளுக்கு யாதொரு செலவு மில்லாமல் பரீக்ஷை செய்து பார்ப்போமென்றுலும் ஸம்மதியார் கள். விவஸாய காலேஜ்களில் படித்துத் தேறும் பிள்ளைகளுக்கோ விசேஷ நிலமாவது முதலாவது கிடையாது. ஜமீன்தார்கள் அவ ரவர்கள் ஸொந்தப்பண்ணையில் வைத்திருக்கும் நிலங்களும் அவ்வளவாக இல்லை. ஆகையால் ஒரே ஒரு விதத்தால்தான் விமோசன முண் டாகலாம். விவஸாயிகளுக்குப் படிப்புச் சொல் லிக்கொடுத்து அவர்களைப் புதிய முறைகளால் உண்டாகும் நன்மைகளை அறியச்செய்யவேண் டும். இப்படிக்கு விவஸாயிகளுக்கும் தொழி லாளிகளுக்கும் படிப்பு வந்தாலொழிய விவ ஸாயமாகட்டும், கைத்தொழிலாகட்டும் முன் னுக்கு வருமென்று எண்ண ஹேதுவில்லை.

## SELECTIONS.

## விசேஷத்திரட்டு.

### CONSERVATION OF FORESTS.

### காடுகளின் பாதுகாப்பு.

1858-ம் ௵த்தில் பர்மாவின் சில பாகங்களிலும் சென்னை மாகாணத்தின் சில பாகங்களிலும் ஸர்க்கார் காடுகளைப் பாதுகாப்பதிலும், காட்டுவருமானம் உண்டாக்குவதிலும் ஆரம்ப முயற்சி செய்யப்பட்டது. இந்தியாவின் ஒவ்வொரு மாகாணத்திலும் ஸர்க்காரைச் சேர்ந்த காடுகளாகவும் தூறுகளாகவும் கரம்புநிலமாகவும் பெருத்த விஸ்தீர்ணங்களிருந்தன. ஆனால், காடுகளை நிஷ்பிரயோஜனமாய் அழிப்பதைத் தடுப்பதற்காவது, புனருற்பத்தியை அபிவிருத்தி செய்வதற்காவது பின்வரும் சந்ததியாருக்கு உபயோகமாயிருக்கும் பொருட்டு வெட்டுமரங்களும் விறகும் இதர காட்டு உற்பத்தியும் ஸர்ப்பரா செய்விப்பதற்காவது சிறிதும் பிரயத்தனம் செய்யப்படவில்லை. 1858-ம் ௵முதல், பெகுவிலும் டெனஸரிமிலும் ஸர். டி ப்ராண்டிஸ் என்பவரால் ஆரம்பிக்கப்பட்ட காட்டைப்பற்றிய ஏற்பாடானது இந்தியாவிலுள்ள ஒவ்வொரு மாகாணத்திலும் அமுலுக்குக் கொண்டுவரப்பட்டிருக்கிறது. ஒவ்வொரு மாகாணத்துக்காகவும் காட்டைப்பற்றிய சட்டங்கள் செய்யப்பட்டிருக்கின்றன; பயிற்சிபெற்ற காட்டு உத்தியோகஸ்தர்களடங்கிய சிப்பந்தியொன்று ஏற்படுத்தப்பட்டிருக்கிறது; 92,000 சதுரமைலுள்ள ஸர்க்கார் காடுகள் பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகளாகக் குறிப்பிடப்பட்டிருக்கின்றன; இவைகள் பொதுவாய் தேசத்தின் பிரயோஜனத்துக்காகவும் அவைகளின் அருகாமையிலுள்ள ஜனங்களின் பிரயோஜனத்துக்காகவும் ஸர்க்கார் சொத்துகளாய் செட்டாக நிர்வஹிக்கப்படும். இந்தக் காடுகளில் நெருப்பு அணுகக்கூடாதென்று தடுக்கப்படுகிறது; வெட்டுமரத்துக்காகவும், விறகுக்காகவும், இதர காரியங்களுக்காகவும் ஒழுங்காய் வேலைசெய்யும் முறை ஏற்படுத்தப்பட்டிருக்கிறது; பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகளில் காட்டுஜாதியாருக்குள்ள சுதந்தரங்கள் அல்லது தாவாக்களும் இதர சுதந்தரங்கள் அல்லது தாவாக்களும் கிரயத்துக்கு வாங்கப்பட்டாவது சரிக்கட்டப் பட்டாவதிருக்கின்றன; வெட்டுமரங்களையும் விறகையும் பயிரிடுவதற்கும் புனருற்பத்தி செய்வதற்கும் சாஸ்திரயுக்தமான முறைகள் அனுசரிக்கப்படுகின்றன. இதனிடையில், விசேஷமான காட்டுவருமானம் ஏற்படும்படி அபிவிருத்தி செய்யப்பட்டிருக்கிறது. ப்ரிடிஷ் இந்தியாவில் தற்காலத்தில் கிடைக்கும் காட்டு வருமானத்தின் மொத்தம் ஸராஸரியில் சுமார் 18,00,000 பவுன் ஆகிறது; காட்டைப் பாதுகாப்பதற்கும் அதில் வேலை நடத்துவதற்கும் பிடிக்கும் ஸகல செலவுகளும்போக மிகுதியாய் நிற்கும் காட்டு வருமானமானது ஸுமார் 8,00,000 பவுன் ஆகிறது. காடுகளை சாஸ்திரயுக்தமான முறைகளை அனுசரித்து நிர்வஹிப்பதனால் தற்காலத்திலும் இனி வரும்காலங்களிலும் உண்டாகக்கூடிய பிரயோஜனங்கள் மிகவும் தெளிவாயிருக்கின்றன; ஆகவேதான், பெருத்த சுதேச சமஸ்தானங்கள், அதிலும் முக்கியமாய் மைசூரும் திருவாங்கூரும், ப்ரிடிஷ் இந்தியாவில் அனுஷ்டிக்கப்படும் முறையை அனுசரித்துச் சொந்தமாய்க் காட்டு பரிபாலன இலாகா ஒன்று ஏற்படுத்தி நடத்தி வருவதும் தவிர, விசேஷமான காட்டுவருமானத்தையும் அடைகின்றன. சில சிறிய சமஸ்தானங்கள் அவைகளிலுள்ள காடுகளில் அதிக பெறுமானமுள்ளவைகளை சாஸ்திர யுக்தமான முறைகளின்படி வேலை நடத்தும்பொருட்டு, ப்ரிடிஷ் இந்தியா காட்டு இலாகாவுக்குக் குத்தகைக்கு விட்டிருக்கின்றன.

## HUMAN HAIR FOR WEAVING.

## மனுஷரின் உரோமமும் நெசவுப் பொருளாம்.

---

அழுக்கான கட்டில் மெத்தை போர்வை தலையணை முதலியவைகளைப்பற்றி அருவருக்கிறவர்களே சிலவகையான நெசவு தினிஸுகளில் மனுஷரின் ரோமம் பெருவாரியாக உபயோகப்படுகிறதென்று வெளிப்பட்டிருக்கிற ஸமாசாரம் இன்னொரு விதத்தில் பயமுறுத்துகிறது. வர்த்தக ஸ்தலங்களுக்குக் கொண்டு வரப்படுகிற மனுஷரின் ரோமத்தில் பெரும் பாகம் சீனதேசத்திலிருந்து ஏற்றுமதி செய்யப்படுகிறதாம். இவ்வியாபாரச் சரக்கைப் கப்பலில் ஏற்றுவது ரகஸ்யமாயுமில்லையாம். வேறு ஸாமான் என்ற பேராலுமில்லையாம். எல்லாருக்குந்தெரியவே கப்பலேற்றப்படுகிறதாம். டீண்ட்ஸின் பட்டணத்தைச்சேர்ந்த துறைமுகத்திலிருந்து குதிரை, ஆடு, மாடு ஒட்டகம் முதலியவற்றின் ரோமங்கள் எவ்வாறு ஒழுங்காயும் கிரமமாயும் அனுப்பப்படுகின்றனவோ அவ்வாறே மனுஷரின் ரோமமும் ஒழுங்காய் அனுப்பப்படுகிறது மன்றி அவ்வுரோமத்தில் எவ்வளவு அனுப்பப்படுகிறதென்று துறைமுக ஏற்றுமதி இறக்குமதி வரவுசெலவு கணக்குகளிலும் பதியப்படுகின்றனவாம். 1908-ம் வருஷம் 700 தங்கப்பவுன் பெறுமதியுள்ள 1,208 அந்தர் நிறையுள்ள மனுஷர் மயிரும், 1909-ம் வருஷத்தில் ஸுமார் 1,60,000-ம் தங்கப்பவுன் பெறுமதியுமான 3607 அந்தர் நிறையுள்ள மனுஷர் மயிரும் குறித்த துறைமுகத்திலிருந்து ஏற்றுமதியாகியிருப்பதாக துறைமுகக்கணக்குகளில் கண்டிருக்கிறது. இக்கணக்கின்படி 1 அந்தர் மனுஷர் மயிர் ஸுமார் 4 தங்கப்பவுன் விலைபெறுமென்று தெரியவருகிறது. ஆகையால் மனுஷரின் ரோமம் குதிரைகளின் ரோமத்துக்கொத்த விலை பெறுமென்று நன்கு விளங்குகிறது. அன்றியும் மனுஷரின் ரோமம் குறித்த துறைமுகத்திலிருந்து ஏற்றப்படும். சுத்தஞ் செய்யப்பட்டதும் தினுசுபடுத்தப் பட்டதுமான ஒட்டக மயிரின் ஸராஸரி விலையென்னவோ அவ் விலை பெறுமென்றுந் தெரியவருகிறது. என்ன ஸாமான்கள் நெய்வதில் மனுஷரின் மயிர் உபயோகிக்கப்படுகிறதென்று தெளிவாயு திட்டமாயும் விளங்காவிடினும், பொய்மயிர்முடி பின்னுகிறவர்கள் உபயோகிக்கும் மயிருக்கு அல்லது இழைக்கு மெத்தவும் தகுதியும் வஸதியுமான ஒரு வஸ்துவாயிருக்கிறதென்று யூகித்துக் கொள்ளலாம். ஒருவேளை இவ்வுரோமத்தை ரோமத்தால் செய்யப்படும் புடவைகளை நெய்வார்கள் போலும். குதிரையின் ரோமத்தைப்போல் பெலனும் பருமனுமற்றதாயும் நெடுநாளைக்குப் பாவிக்கக்கூடாததாயுமிருக்கலாம். என்றாலும் மனுஷரின் ரோமம் குதிரையின் ரோமத்தைப் பார்க்கிலும் விலையில் நயமானது. உண்மையில் மனுஷரின் ரோமம் நயமான விலைக்கு கிடைக்குமாயின் யந்திரங்களின் வார் செய்பவர்கள் தாங்கள் தற்போது ஒட்டகங்களின் தாடைமயிரைப் போலொத்த முரட்டு வஸ்துக்களை வார் நெய்வதில் எவ்வாறு உபயோகித்து வருகிறார்களோ அவ்வாறே மனுஷரின் ரோமத்தையும் உபயோகப்படுத்துவார்களென்பதற்குச் சந்தேகமில்லை. கம்பளம், சமுக்காளம் முதலியவைகள் நெய்கிறவர்கள் இடை நூலுக்காக உபயோகிக்கும் வஸ்துக்களுக்காக இம்மயிரை உபயோகித்தாலும் உபயோகிக்கக்கூடும். அவ்விதம் அவர்கள் உபயோகிக்கும் விஷயத்தில் தாங்கள் உபயோபிக்கும் ஸாமான் மனுஷரின் ரோமம் என்று தெரியாமலே உபயோகிக்கலாம். மனுஷரின் ரோமத்தை ஒழுங்காயும் கிரமமாயும் சேகரஞ்செய்வதில் அநேகர் தலையிட்டுக்கொள்ளாததாலும் அல்லது அம்மயிரால் என்ன ஸாமான்கள் செய்யப்படுகின்றனவென்று தெளிவாய்த் தெரியாததாலும் மனுஷரின் மயிரை மற்ற ஸாமான்களோடு கலந்து உபயோகஞ் செய்கிறார்களென்று யூகிக்க இடமுண்டாகிறது.

திராவிடமித்திரன்,

## THE LIME FRUIT.

## எலுமிச்சம்பழம்.

எலுமிச்சம்பழத்தை நம் நாட்டார் தாராளமாய் உபயோகித்து வருகிறார்கள். அது பார்வைக்கு மனோகரமாயும் அழகாயும் இருப்பதுமன்றி வாஸனையாகவும் இருக்கிறது. பெரியோர்களையும் அரசர்களையும் காண நாம் அதையே பெரும்பொருளாக உபயோகிக்கின்றோம். நோய்களுக்குத் தக்க மருந்தாக அதைப் பலமருந்துகளில் உபயோகிக்கின்றோம். அன்னத்வேஷம், அரோசிகம் முதலியவைகளால் வருந்துகிறவர்கள் இதைத் தாராளமாய் உபயோகித்து நோயைத் தீர்த்துக் கொள்ளுகிறார்கள். நாம் சாப்பாட்டில் தாராளமாய் அதை உபயோகிக்கிறோம். பானத்துக்கும் அதை உபயோகப்படுத்தல் நலம். இருபங்கு ஜலத்தில் நன்றாய்ப் பிழிந்தெடுக்கப்பட்ட ஒரு பங்கு எலுமிச்சம் பழத்தின் ரஸத்தைச் சிறிது சோடா உப்பைச் சேர்த்துச் சாப்பிட்டால் வயிற்று உப்புஸம் அஜீரணம் முதலியவை நீங்குகிறதைப் பலர் அநுபவத்தில் பார்த்திருக்கலாம். இரண்டு பங்கு ஜலத்துடன் ஒருபங்கு எலுமிச்சம்பழத்தைச்சேர்த்துச் சாப்பிடுதல் தேகத்துக்கு மிகவும் ஸௌக்கியமென்று மேனாட்டு வைத்தியர்கள் பலமுறை பரிசோதித்துக் கண்டுபிடித்திருக்கிறார்கள். அதை உபயோகித்தால் ஜீரண சக்தி அதிகரிக்கிறதென்றும், தேகத்திற்குள் உள்ள விஷப்பூச்சிகளை நீக்குகிறதென்றும், மலக்காய்ச்சல், திமிர்வாதம், தொண்டைப்புண் முதலிய வியாதிகளுக்குத் தக்க ஔஷதமாகிற தென்றும் கூறியிருக்கிறார்கள். காச் என்ற பிரஸித்திபெற்ற வைத்தியரும் மற்றும் சில பிரசித்திபெற்ற மேனாட்டு வைத்தியர்களும் பலமுறை பரிசோதனை செய்ததில் எலுமிச்சை, கிச்சிலி, ஆப்பில் என்ற சீமை இலந்தை, ஆகிய இந்தப்பழங்களின் ரஸம் வாந்திபேதிக் கிருமியையும் மற்றுமுள்ள கேட்டைத்தரும் கிருமிகளையும் ஒருங்கே ஒழித்துவிடும்படியான சக்தியுடையது என்று கண்டுபிடித்திருக்கிறார்கள். அந்தக்கிருமிகளை இந்த ரஸத்தில் 15 நிமிஷநேரம் வைத்திருந்தால் அவை சாகும் என்று சொல்லுகிறார்கள். காய்ச்சலை உண்டாக்கும் கிருமிகள் தண்ணீருடன் கலந்த ரஸத்திலேயே மடியுமாம். இதன் பானம் கோடைக்கு மிகவும் குளிர்ச்சியாயிருக்கும். மாரிகாலத்தில் சுடவைத்துக்குடித்தால் ஆரோக்கியமான பானமாகுமென்றும் சொல்லுகிறார்கள். ஸ்நானம் பண்ணும் ஜலத்தில் 3, 4 பழங்களைப் பிழிந்து ஸ்நானம் செய்தால் நம் சருமத்தில் த்வாரங்களை அடைத்திருக்கும் அழுக்கை நீக்கித் தோலைச் சுத்தமாயும் ஆரோக்கியமாயும் பண்ணுவதுமன்றி தோலையும் மிருதுவாகச் செய்யுமாம். வாய் நாற்றமுள்ளவர்கள் இதை உபயோகித்துப்பல் தேய்த்து வாயைக் கொப்பளித்தால் துர்க்கந்தம் நீங்கிச்சுகந்தம் உண்டாகும். பித்த எரிச்சலுக்கு நாம் எலுமிச்சம்பழச் சாற்றைத் தேய்த்துக் கொள்ளுகிறோம். அது எரிச்சலை அடங்கச் செய்கிறது. பூச்சிக் கடிகளால் தொந்தரவுபடுங் காலத்தில் இதன் சாற்றைக்கொண்டு தேய்த்தால் வலி நீங்குமென்றும் கூறப்படுகிறது. ரஸத்தைப் பிழிந்தெடுத்துக்கொண்டு இப்பழங்களின் தோலை நாம் எறிந்து விடுகிறோம். அந்தத்தோலைக் காயவைத்து எரி துரும்புடன் சேர்த்து எரிப்போமானால் சீக்கிரம் அதைப் பற்றச் செய்யும். நம் நாட்டில் இதன் பயன் தெரியாமல் அநியாயமாய் ஜனங்கள் இதை வீணே எறிந்து விடுகிறார்கள். இனியாவது அதை வீணாக்காமல் உபயோகிப்பார்களென்று நம்பு

கிறோம். தற்காலம் நம் கடைகளிலெல்லாம் லெம்னெட் என்ற பானம் விற்பதைப் பலர் வாங்கிக் குடித்து வருகிறார்கள். இந்தப் பழங்களின் ரஸத்திலிருந்து செய்யப்படாமல் ஒருவித ரஸாயனப்பொருளினின்றும் செய்யப்படுவதால் தேகத்துக்கு ஆரோக்கியமாகாது. அதில் உபயோகப்படுத்தப்படும் ரஸாயனப் பொருள்கள் தேகஸௌக்கியத்துக்குக் கேட்டை விளைவிக்கக்கூடிய பொருள்களென்றும் விஷத்தன்மையுள்ளவைகளென்றும் மேற்கூறிய வைத்தியசாஸ்திர நிபுணர்கள் கூறுகிறார்கள். ஆகையால் நம் ஜனங்கள் அந்த தீங்கான பானத்தை ஒழித்துத் தாங்களே மேற்படி பழங்களின் ரஸத்தைப் பானமாகச் செய்து உபயோகப்படுத்தி வருவார்களாக.

சுதேச பரிபாலினி.

---

## TOWNS AND VILLAGES.

## பட்டினங்களும் கிராமங்களும்.

அமெரிக்காவில் ஐக்கிய மாகாணங்களென்ற பெருங் குடியரசுக்கு எட்டு வருஷம் பிரஸிடெண்டாயிருந்து, சமீபத்தில் ஐரோப்பிய ராஜஸ்தலங்களைப் பார்த்துப் பல பிரஸங்கங்கள் செய்து பொதுக்கிளர்ச்சி யுண்டாக்கி, இப்போது ஐக்கிய மாகாணங்களுக்குத் திரும்பிச் சென்றிருக்கும் மிஸ்டர் ரூஸ்வெல்ட், சிலகாலத்திற்கு முன்னால், அங்கொரு இடத்திற் பேசினபோது, தற்கால நாகரிகத்திற்கு முக்கியமான ஒரு லக்ஷணத்தைக் குறிப்பிட்டுச் சொன்னார். அதாவது, பட்டினங்கள் வர வரப் பெரியனவாக கிராமங்கள் சிறியனவாகி வருகின்றன; கிராமங்களில் வசித்து விவஸாயமும் விவஸாயத்துக் குரிய சில்லரைத் தொழில்களும் செய்து ஜீவிக்க வேண்டிய ஜனங்கள் கிராமங்களைவிட்டு, பட்டினங்ளில் வந்து வசித்துப் பட்டினங்களைப் பெருகச் செய்கிறார்கள். இது தற்கால நாகரிகத்தின் ஒரு விசேஷ லக்ஷணமென்றும், இதனால் பல கேடுகள் விளைகின்றன வென்றும், மிஸ்டர் ரூஸ்வெல்ட் போன்ற அறிவும் அனுபோகமுமுள்ளவர்கள் நினைக்கிறார்கள். மேனாடுகளில் கைத்தொழில்களே ஜனங்களின் விசேஷ ஜீவனோபாயங்களா யிருப்பதால், அவைகளில் அமர்ந்து கூலிபெற்றுப் பிழைக்குமாறு கிராமவாசிகள் பட்டினத்திற்கு வந்து விடுகிறார்கள். கைத்தொழிற் சாலைகளிற் கிடைக்குங் கூலி கிராமங்களில் பண்ணை வேலையிற் கிடைக்குங் கூலியை விட அதிகமாயிருக்கின்றது. பட்டினங்களிற் கிடைக்கக் கூடிய சில சுகங்கள் கிராமங்களிற் கிடைப்பதில்லை. இதனால் விவஸாயத் தொழிலைவிட்டுக் கைத்தொழில்களில் ஏழை வகுப்பார் வந்து குவிகிறார்கள். தற்காலம் கோடிக்கணக்காய் முதல் வைத்துப் பெருந் தொழில்கள் நடத்தப்படும்போது, பத்தாயிரக் கணக்காய் வேலைக்காரர்கள் அமர்த்தப் படுகிறார்கள். ஒரு பட்டினத்தில் பத்துத் தொழிற் சாலைகள் ஏற்பட்டுப் போனால் வேலை செய்வோரே லக்ஷக்கணக்காகி விடுகிறார்கள். இவர்களைச் சேர்ந்த குடும்பங்களும் இவர்களின் பிரயோஜனத்திற்காக ஏற்படும் கடைகள் முதலியனவும் சேர்ந்து ஜனத்தொகை அளவுக்குமிஞ்சிப் பெருத்துப் போகின்றது. திரளான ஜனங்கள் ஓரிடத்தில் நெருங்கி வசிப்பதால் சுகாதார நிலைமைகள் கெட்டுப் போகின்றன. குடி, விபசாரம் முதலிய துன்மார்க்கங்களுக்கும் இடம் உண்டாகிறது. சரீர சுத்தி, தெய்வ பக்தி முதலிய நற்குணங்களும் உண்டாவதில்லை. பட்டினங்களில் விலை வாசிகள் உயர்ந்திருப்பதுமன்றி சரீர போஷணைக்குச் செலவாகவேண்டிய சம்பாத்தியம் வீண் சுகங்களின் பொருட்டுச் செலவாகின்றது.

இதற்கோர் உதாரணம் சொல்லுவோம். பட்டினத்தில் வசிப்பவன் ஒரு மைல் நடக்க வேண்டுமானாலும் வண்டியிற் செல்லுகிறான். இதில் வீண் பணச் செலவாவது மன்றி, சோம்பல்தனமும் அதிகரிக்கின்றது. கிராமத்திலோ மூன்றுமைலானாலும் காலால் நடந்தே செல்லுவான். இப்படி நடந்து செல்லுகிறவனுக்குநல்ல காற்றும் உடற்பயிற்சியும் கிடைத்து அளவற்ற நன்மை யுண்டாகின்றது. இதைப் போல் எத்தனையோ உதாரணங்கள் சொல்லக் கூடும். ஆகையால் பட்டினங்களைப் பல காரணங்களாற் பெருக்கச் செய்து கொண்டு போவது ஜன சமூகத்தின் மொத்த நன்மைக் குற்றதல்ல. மேலும், ஒருதேசத்தில் விவஸாயம் செழிப்பது எவ்வளவு அவசியமோ அவ்வளவு கைத்தொழில்கள் செழிப்பது அவசியமல்ல. விவஸாயத்துக்குக் கைத்தொழில்கள் எவ்வளவு உதவி செய்யக் கூடியனவாயினும், ஒரு சமூகத்தில் இரண்டும் செழிப்பது எவ்வளவு அவசியமாயினும், ஜனவாழ்க்கைக்கு விவஸாயம் பிரதானமாவது போல் கைத்தொழில்கள் ஆகமாட்டா. ஆகையால், ரூஸ்வெல்ட்டைப் போன்ற மேதாவிகள் பட்டினங்கள் பெருப்பதும், கிராமங்கள் சிறுப்பதுமாகிய தற்கால நாகரிக லக்ஷணம் மனிதவர்க்கத்தின் ஸ்திரமான நன்மைக்கு உற்றதல்லவென்று அஞ்சுகிறார்கள். மேல்திசை நாகரிகம் அமெரிக்காவில் உயர்ந்த நிலைமையை அடைந்திருப்பதுபோல் வேறெங்கும் அடைந்திருக்கவில்லை. அப்படிப்பட்ட அமெரிக்காவில் ஜனவாழ்க்கை க்ஷீணதசை நோக்குங் குறிகள் தோன்றியிருப்பதாக மிஸ்டர் ரூஸ்வெல்ட் எச்சரித்தார். அதற்கு நிவர்த்தி, விவஸாயத்தை ஜனங்கள் பற்றுவதும், பட்டினங்களில் வந்துகுவிவது குறைவதும், என்று சொன்னார்.

இந்தியாவிலும் இம்மாதிரி பட்டினங்கள் பெருகுவதும் கிராமங்கள் மெலிந்து போவதுமான குறிகள் தோன்றுகின்றனவென்று நாம் பல முறை சொல்லியிருக்கிறோம். கிராமங்களில் வசித்துகிராமங்களின் வளப்பத்தை ஆதரிக்க வேண்டியவர்கள் பட்டினங்களில் வசிக்க வந்து விடுகிறார்கள். சமீபத்தில் மதுரை, திருச்சினாப்பள்ளி முதலிய பட்டினங்களின் ஜனத்தொகை அதிகமாகிவிட, அதனால் விளையும் தீமைகளை அனுபோகத்தில் கண்டிருக்கிறோம். கவர்ன்மெண்டு கச்சேரிகளும் காலேஜ்களும் ரயில்வே ஜங்ஷன்களும் நம் தேசத்தில் பட்டினங்கள் பெருகுவதற்குக் காரணங்களா யிருக்கின்றன. மேனாடுகளிலோ கைத்தொழில்கள் ஸ்தாபிக்கப்பட்டு அவைகளாற் பட்டினங்கள் பெருகுகின்றன. எந்த இடத்திலானாலும் ஜனத்தொகை அதிகமானால் தொழில்கள் அதிகமாவது அவசியம். ஆயினும், பத்தாயிரக்கணக்கான வேலைக்காரர்களை வைத்து நடத்தப்படும் தொழில்சாலைகள் நம் பட்டினங்களில் இல்லை. அதனால் மேனாட்டுப் பட்டினங்களில் ஏழைகளுக்கு எளிதாய் வேலை கிடைப்பதுபோல் நம் பட்டினங்களிற்கிடைப்பதில்லை. ஆயினும் பட்டினங்களில் ஜனத்தொகை அதிகப்படுவதால் விளையும் தீங்குகள் விளையாமற் போகவில்லை. கிராமங்களில் தங்கி அங்கேயே ஜீவிப்பது பட்டினங்களில் வசித்து அங்கேயே ஜீவிப்பதைவிட இளப்பமாயிருக்கக்கூடாதென்று மிஸ்டர் ரூஸ்வெல்ட் சொன்னார். அதாவது கிராமவாசிகள் பட்டினங்களுக்கு வரவேண்டுமென்ற ஆசை கொள்ளாமலிருக்கவேண்டுமானால் கிராமங்களில் விவஸாயத்தைத் தவிர அதையொட்டின பல சிறு தொழில்களும் செழிக்கவேண்டும். அப்போது ஜனங்கள் கவலையின்றி ஜீவிப்பார்கள். இதைத்தான் நாம் நம் மித்திரனில் அடிக்கடி சொல்லி வருகிறோம்.

சுதேசமித்திரன்.

## LUCERNE.

## லூஸர்ன் என்னும் தீவனப்பயிர்.

தென்காசித்தாலுகாவில் சில காலமாகத் தண்ணீர்த் தட்டினால் பயிர்கள் விளையாமலும் விளைந்தாலும் அற்ப பிரயோஜனமானவைகளாயும் இருப்பது பிரசித்தமானது. இதனால் மாடுகளுக்குத் தீவனம் கிடைப்பது மிகவும் கஷ்டமாயிருக்கிறது. இயல்பாகவே மேய்ச்சல் நிலங்கள் குறைவாயுள்ள இந்தப் பிராந்தங்களில் உள்ள மேய்ச்சலும் மழை காலத்திலேயே மிகக்குறைவாயும் மற்றக்காலங்களில் சற்றுக்குறைய முற்றும் சூனியமாயுமிருக்கிறது. இந்த ஸ்திதியில் என்னிடத்துள்ள சில உயர்ந்த தரமான பசுக்கள் காளைகள் கன்றுகளைக் கூடியவரை செவ்வையாகப் போஷிப்பதற்காக இந்தத் தாலூகாவில் குறுங்காவனமென்ற கிராமத்தில் ஓர் ஏக்கரா நிலத்தில் சென்ற 1909-ம் வருஷத்தில் லூஸர்ன் என்ற தீவனப்பயிர் செய்தேன். அது கண்டவர்களெல்லாம் ஆச்சரியப் படும்படி மிக அதிகமான தீவனம் கொடுத்து வருகிறது. சென்ற கோடைகாலத்தில் (அந்தக்கோடை இன்னும் கழிந்துவிட வில்லை), இரண்டு மாத காலம் தண்ணீர் பாய்ச்ச ஸாத்தியப்படாமற் போனபோது, அந்தப்பயிர், வளர்ச்சி தடைப்பட்டு வாடியதேயல்லாமல் பட்டுப்போகவில்லை. பின்பு ஜலம் பாய்ச்சியபோது முன்போலவே வளமாக வளர்ந்து பலன் கொடுத்து வருகிறது. இதைச் சிலர் கண்டும் கேட்டும் இந்த வருஷத்தில் தென்காசி தாலூகாவிலுள்ள மேற்படி குறுங்காவனம் வெள்ளகால் மேலப்பாவூர் என்ற கிராமங்களிலும் திருநெல்வேலியிலும் லூஸர்ன் பயிர் செய்திருக்கிறார்கள். இந்த லூஸர்ன் பயிர் வடமாகாணங்களில் விஸ்தாரமாகப் பயிரிடப்பட்டிருக்கிறது. ஆயினும் சென்னை இராஜதானியில், எனக்குத்தெரிந்தவரை, அங்கங்கே சில தோட்டங்களில் அற்ப சொற்பமாகமட்டும் பயிரிடப்பட்டு வருகிறது. இனி அது விஸ்தாரமாகப் பயிரிடப்படுமென்ற நம்பிக்கையுண்டாயிருக்கிறது. என்னுடைய அற்ப அனுபவத்தைக்கொண்டும் இந்தியா விவஸாய இன்ஸ்பெக்டர் ஜெனரலாகிய மாலிஸன்துரையவர்களின் இந்தியா விவஸாய நூல் மூன்றாம் புஸ்தகத்திலும் பூனா சாஸ்திரகலாசாலையில் தாவரசாஸ்திர போதகராயிருந்த உட்ரோ துரையவர்களின் இந்திய தோட்டப்பயிர்நூல் என்ற புஸ்தகத்திலும் ஷை லூஸர்ன் பயிர் விஷயமாக எழுதியிருப்பவைகளைக் கொண்டும் பின்வருவது எழுதப் பட்டிருக்கிறது. லூஸர்ன் பயறுவகையைச் சேர்ந்த பயிர். இந்தப் பயிர் தீவனம், புல், சோளத்தட்டை, வைக்கோல் முதலிய தானியத்தாள் தீவனங்களினும் அதிக சத்துள்ளது. இதைத்தின்னும் கன்றுகள் காளைகள் பசுக்கள் முதலிய பிராணிகள் செழிப்பாகப் புஷ்டியடைகின்றன. பால் மாடுகளுக்குப் பால் அதிகமாக ஊறுகிறது. இந்தத் தீவனத்தைப் பூரண வளர்ச்சியுள்ள பெரியமாடு ஒன்றுக்கு ஒரு தினத்துக்குப் பத்து ராத்தலும் (உத்தேசமாக நானூறுரூபா எடையும்) சிறிய மாட்டுக்கு ஏழுராத்தலும் கன்றுக்குக் குறைத்தும் கொடுக்கலாம். இதனோடு புல்லாவது சோளத்தட்டை வைக்கோல் முதலிய தானியத்தாள் தீவனங்களாவது வேண்டிய அளவு கொடுக்கலாம். ஷை லூஸர்ன் தீவனத்தை மேற்குறித்த அளவுக்கு அதிகமாகக் கொடுத்தால் பிராணிகள் வயிற்றுப் பொருமல் கண்டு சேதமடையக்கூடும். ஷை அளவுக்குக் குறைவாக ஆரம்பத்தில் கொடுத்து மாடுகளைப் படிப்படியாக ஷை தீவனத்துக்கு வழக்கப்படும்படி செய்வது நல்லது.

லூஸர்ன் பயிரில் பல வகைகளுண்டு. அவைகளில் கீலத் லூஸர்ன் நம்முடைய தேசத்துக்கு ஏற்றதாகவும் மற்றவகைகளிலும் அதிகத்தீவனம் கொடுப்பதாகவும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கிறது. கீலத் லூஸர்னைப் பூனாவில் குடியானவர்கள் பயிரிடுவதில் ஓர் ஏக்கராவுக்கு ஒரு வருஷத்துக்கு ஐம்பது டன் அல்லது நூறுவண்டி பாரம் பச்சைத் தீவனம் கிடைக்கிறதாம். அங்கே உட்ரோ துரை தக்கபடி பருவப்படுத்திப் பயிரிட்டதில் நூறு டன் கிடைத்ததாம். மேலே சொன்ன குறுங்காவனத்தில் உள்ள லூஸர்ன் பயிரிட்டிருக்கிற ஓர் ஏக்கரா நிலத்தில் தண்ணீர் குறைவில்லாமல் பாய்ந்த காலத்தில் ஒரு தினத்துக்குச் "சராசரி" கால் வண்டிப்பாரம் தீவனம் கிடைத்திருக்கிறது. லூஸர்ன் விதைத்து ஆறல்லது ஏழுவாரத்தில் பலன்தர ஆரம்பிக்கிறது. பின்பு மாதத்துக்கொரு முறை அல்லது பூக்குந்தோறும் அறுக்கலாம். பூத்த சமயத்தில் அல்லது சற்று முன் கூர்மையான அரிவாளால் தலைக்குமேல் இரண்டங்குலம் விட்டு விட்டு அறுக்கவேண்டும். பூத்தபின் வெகுநாள் அறுக்காமல் விட்டால், தாள் கடினமாகித் தீவனம் புஷ்டிகரம் குறைந்து பிராணிகள் அதிக பிரியமாகத் தின்னத் தகாததாய்விடும். பயிரும் பின்பு பலங்குறைந்து பலன் கொடுப்பது குறையும். ஒரு வருஷத்தில் பத்தறுப்பு அறுக்கலாம். செவ்வையாகக் களைபிடுங்கி உரமிட்டுத் தண்ணீர் பாய்ச்சுகிற பருவத்துக்குத் தக்கபடி, இந்தப்பயிர் விதைத்து மூன்று முதல் ஐந்து வருஷம்வரை பலன் கொடுத்துக் கொண்டிருக்கும். கீலத் லூஸர்ன் விதையைப் பூனாவிலுள்ள தோட்டக்காரர் ஒரு ரூபாய் முதல் ஒன்றரை ரூபாய் வரையில் கிரயம் பெற்று விற்கிறார்கள். மழைக்காலத்துக்கு ஒரு மாதத்துக்கு முன்பாவது மழைக்காலங்கழிந்த உடனேயாவது லூஸர்ன் விதைக்கலாம். மழைக்காலத்துக்கு முன்பு விதைப்பது நல்லது. பயிரிடும் நிலம் மிகுந்த களிமண்ணாகவாவது மணற்றாளாயாகவாவது இராமல் களியும் மண்ணும் கலந்ததாயிருப்பது நல்லது. அது காய்ச்சல் பாய்ச்சலுக் கேற்றதாயிருக்க வேண்டும். ஷெ பயிருக்கு ஒரு வாரத்துக்கு ஒரு முறை ஜலம் பாய்வதற்கேற்ற ஜலாதார முள்ளதாயுமிருக்க வேண்டும். நிலத்தை நன்றாக உழுது புழுதியாக்கி ஒரு ஏக்கராவக்கு முப்பது வண்டி யளவாக நன்றாகச் செழித்த எருவிடவேண்டும். பின்பு ஜலம் பாயத்தக்க விதமாக நிலத்தைப் பாத்திகளாக்கி அந்தப் பாத்திகளில், உழுது புழுதியாயிருக்கும் மண்ணைக் கைமுழத்துக்கொருவரப்பும் வாய்க்காலுமாக மண் வெட்டியினால் ஒதுக்கி வரப்புகளின் உச்சிகளில் நெடுக ஒழுக்கு விதையாக விதைகளை விதைத்து லேசாகப் பக்கத்து மண்ணைப் பரப்பி மேலே போட்டு மூடி வாய்க்கால்களில் ஜலம்பாய்ச்ச வேண்டும். வாய்க்கால்களில் பாய்ந்த நீர் வரப்புகளில் ஊறி விதைகளை முளைக்கச்செய்யும். மேற்கண்டபடி விதைப்பதில் ஒரு ஏக்கருக்குப் பத்து முதல் பன்னிரண்டு ராத்தல் வரை விதை செல்லும். மூன்றறுப்புக்கு ஒரு முறை ஒரு ஏக்கராவுக்குப் பத்து வண்டி பாரம் எருப்போடலாம். நிலத்தை வரப்பு வாய்க்கால்களாகச் செய்திருப்பது மழை காலத்தில் தண்ணீர்க் கட்டினால் கெடுதி நேரிடாமலிருப்பதற்கும், களை பிடுங்கி மண் கொத்துவதற்கும் சௌகரியமாயிருக்கும் தவிர, செடிகள் ஆழமாக வேரூன்றி ஸ்திரமானபின், அதாவது விதைத்து உத்தேசமாக ஆறுமாதமானபின், கலப்பையாலேயே களையெடுத்தலையும் மண் கிளறுதலையும் செய்யச் சாதகமாயிருக்கும்.

கிருஷிகன்.—வி. பி. சுப்பிரமணிய முதலியார்.

## SEVEN AGES OF MEN.
## மானிடரின் ஏழு பருவங்கள்.

நானிலம் யாவுமோர் நாடக சாலேயே
ஆண்பெண் யாவரும் அதில்நடிப் பவர்தாம்
மறைவுந் தோற்றமும் மற்றவர்க் குள்ளன
ஆயுள் நாளில் ஏயபல் வேடம்
எடுத்தவர் புவியில் நடிப்பவ ராவார்
ஒவ்வொரு வருக்கும் ஓரேழு பருவமாம்
கக்கிக் கதறக் கைப்புறத் தேந்தி
செவிலித் தாய்வளர் சவலேப் பருவமே
பருவங் களில்முதல் பருவமதாகும்
தூண்ட நிற்ப வேண்டா வெறுப்போடு
புத்தகப் பையொடு நத்தைபோல் ஊர்ந்து
மினுங்கிய வதனம் சிணுங்கிச் சிணுங்கிக்
காலேப் பொழுதிற் கல்விக் கழகம்
மெள்ளச் செல்லும் பள்ளிப் பிள்ளே—பின்
காதலித் திருக்கும் காரிகை தன்னுடைப்
புருவ மாதிய புழுங்கிய மனத்தொடு
தன்பா மாலே சாற்றித் துதித்து
மட்டிலா உலேபோல் நெட்டுயிர்ப் பெய்தும்
காதல ஞகும் காளே —அதன்பின்
அதிசப சப்தமும் அடர்புலித் தாடியும்
பேர்அழி யாவகை பேணுதல் ஊக்கமும்
எதற்கும் சண்டைக் கிழுக்கும் படியாய்ச்
சடுதியிற் கோபம் சனிப்பதுங் கொண்டு
நீர்மேற் குமிழிபோல் நிலேயிலாப் புகழ்பெற
பீரங்கி வாயில் சீரங்கம் போக்கவும்
சித்தமா யிருக்கும் யுத்தவீ ரன்—பின்
செழிப்புறு சேவற் கொழுப்பின லாகிய
பேரெழில் வாய்ந்த பேழைபோல் வயிறும்
நிர்த்தாட்சணிய நேத்திரம் இரண்டும்
வழங்குங் காலத் தொழுங்கின் படியே
நறுக்கிய தாடியும் முறுக்கிய மீசையும்
நல்லுப தேசமும் நாடறி வழக்கமும்
இன்ன யாவும் இனிதுரக் கொண்ட
பண்பார் நீதி பதி—அதன் பின்னர்
கச்சற் றேகமும் கால்களிற் சோடும்
மூக்கிற் றரித்து மூக்குக் கண்ணுடியும்
இருகவுள் தோலாம் இரும்பை வீழ்ச்சியும்
பாலியத் தினிது பத்திரப் படுத்திய
மேற்சோ டிறண்டும் மிகப்பெரி தாம்படி
ஒடுங்கிச் சுருங்கிய ஓரிரு பாதமும்
ஆணவப் பெருங்குரல் அனேத்தையும் இழந்து
குழவியின் குறுகிய குரலினேப் போன்று
கீச்சென வொலிக்கும் பேச்சையே கொண்டு
தேசலாம் குன்றிய மாசுலாம் குருபியே
ஆறும் பருவமாம்—அதன் பின்னர்
பல்லும் பார்வையும் சொல்லும் சுவையும்
யாவையும் இழந்து யாவையும் மறந்து,
மறுவறும் சேய்என மதித்தனர் வெய்துவோன்
அடிக்கடி மாறும் இவ்வற்புத சரிதை
முடியும் இக்காட்சி யொடுமுடிந் திடுமே!

வைத்ய போதினி.

---

## பிழைக்கும்வழி.

சென்னே ஜார்ஜ் டவுன், சுங்குராம செட்டித் தெரு, ஸ்ரீ. ஜி. ஏ. வைத்யராமன் பி. ஏ. அவர் களே ஆசிரியராகக்கொண்ட "பிழைக்கும்வழி" என்னும் மாதாந்த சஞ்சிகை, பேரளவில் மாத்திரம் நில்லாமல், உத்யோகமோ, கைத்தொழிலோ, கிருஷிகமோ, வேறெத் தொழிலோ செய்து பிழைப்போர்க்கெல்லாம் பிழைக்கும் வழியை அண்மையிலிருந்து புகட் டும் குருவாய் விளங்குகின்றது. இதன் பொருந்திய தமிழ் நடை மிக விசேஷிக்கத் தக்கதாயிருக்கிறது. இச்சஞ்சிகைக்கு விஷய தானஞ் செய்பவர்களோ அநுபவமுதிர்ந்த பெரும் பட்டதாரிகளும் ஆங்கிலம் தமிழ் ஆகிய இரு பாஷைகளேயும் ஐயந்திரிபறக் கற்ற மேதாவிகளுமாயிருக்கின்றூர்கள். திரா விடமாக்களெப்பாலாரும் தாங்கள் ஜீவிக்கும் வழியைப் புகட்டும் சத்குருவாகிய இந்தப் "பிழைக்கும் வழி"க்கு மித்திரராகி யாதரிப் பது அவசியமென்று எண்ணுகிறோம். இச் சஞ்சிகையின் வருஷ சந்தா நாலு ரூபாய் தான்.

திராவிட மித்திரன்.

## REVIEW OF THE PRESS.
## பத்திரிகை ஆராய்ச்சி.

### INPROVEMENT OF SOIL.
### நிலத்தன்மை மாற்றம்.

இவ்விஷயமாக கார்த்திகை மாஸத்து "கமத்தொழில் விளக்க"த்தில் ஒரு வியாஸம் காணப்படுகிறது.

கிருஷிகன், நிலம் எப்பொழுதும் எருக்கட்டாயிருக்கும்படியும், மலட்டுத் தன்மை அடையாமலிருக்கும்படியும் பார்த்துக் கொள்ளவேண்டும். நிலத்தில் சாகுபடி செய்யப்படும் பயிர்களால் நிலத்தினுடைய வளம் கெட்டுப்போகிறதென்பதும், வருஷந்தோறும் புது எருக்களை நிலத்தில் போட்டுக் கொண்டுவந்தால், அந்த வளம்குறையாதென்பதும், நம் முன்னோர் கொண்டிருந்த அபிப்பிராயங்களாகும். ஆனால் தற்கால சாஸ்திரிகளின் துணிபு என்னவென்றால், நிலத்தின் செழிப்பு பெரும்பாலும், அதில் தங்கியிருக்கிற நுண்ணிய ஜீவப்பிராணிகளைப் பொறுத்ததென்பதே:

(1) நிலத்தின் கொழுப்பு மாறுதலடையாமல் காக்கத்தகும் ஹேதுக்கள் அதை அடுத்துள்ளசெடி, வாய்க்கால் முதலியன. மலைச்சாரல் அல்லது மேட்டுச் சாரலிலுள்ள நிலத்தின் கொழுப்பு, மழை, ஆற்றுவெள்ளம் முதலியவைகளால் அடித்துக் கொண்டு போகப் படலாம். மலைச்சரிவுகளின் தண்ணீர் ஓடும்படி சிறுவாய்க்கால்கள் வெட்டி இவ்விதம் வெள்ளச்சேதம் அடையாமல் தடுக்கலாம். சிலநிலங்களில் பசளைமண் காற்றினுல் அள்ளப்படுவதுண்டு. இதைத் தடுப்பதற்கு நெருக்கமும், சன்னல் பின்னலுமான வேர்களுள்ள பூண்டுகளைப் பயிர் பண்ணவேணும்.

(2) நிலத்தில் தண்ணீர் அல்லது நில ஊறல் கட்டுப்பட்டு நிற்பதற்கேற்ற வழிகளைக் கையாடுவது அதன் வளம் குறைவுபடாமற் காத்தற்குரிய ஹேதுவாகும். நிலத்தின் மேற்பரப்பைச் சில அங்குலத்தாழ்வுக்கு உழுது கிளறி விட்டால் கீழ்த் தரையிலுள்ள ஈரம் மேலுக்கு ஏறிவந்து நிலத்தைக் காய்ந்து போகாமல் காத்துக் கொள்ளும்.

(3) நிலத்தின் வளத்துக்கு நைட்ரொஜன் என்னும் வஸ்து அவசியம். பாக்டீரியா என்னும் நுட்பமான புழுக்களால் இந்த நைட்ரொஜன் பூமிக்குள் சேர்க்கப்படுகிறது. நெற்றுள்ள பூண்டுகள், சணல், கொள்ளு, பயறு, அவரை முதலிய பூண்டுகளின் வேர்களே இந்த ஜெந்துக்கள் ஜீவித்துப் பெருகும் விசேஷ ஸ்தானங்கள். இதனுல் நெல் விளையும் நிலங்களில் இடைக்கிடை மேற்குறித்த பயிர்களைப் பயிர்செய்தால் நிலத்தின் கொழுப்பு புலப்படுமென்பது சாஸ்திரத் துணிபு.

(4) நிலத்தின் செழிப்புக்கு "பாஸ்பரஸ்" என்னும் ஒரு மாசூல் அவசியம். இது ஸத்து மூலமாயும், வெள்ளத்தாலும் நிலத்திலிருந்து எடுக்கப்பட்டு போகிறதெனப்படுகிறது. அதிக எரு இடுவதாலும் பாஸ்பரஸ் குறைந்து போகுமெனக் கண்டு பிடித்திருக்கிறார்கள்.

(5) "பொட்டாவ்ஷ்" என்னும் சாம்பல் காரமும் நிலத்தின் கொழுப்புக்கு அவசியம். மேற்குறித்த பொட்டாவ்ஷ் குறையாமலிருப்பதற்கு அடிக்கடி சாம்பல் எருவிடவேண்டும்.

(6) நீறு என்று சொல்லப்படும் சுண்ணும்புக் காரமும் அவசியம். நவச்சார உப்பிடுவதால் இந்தக் காரம் குறையாது, நிலத்தின் புளிப்புத்தன்மையை இது அகற்றுகிறது. இப்படிப்பட்ட விஷயங்களைக் கவனித்து நிலத்தின் வளத்தை காப்பாற்ற வேண்டும்.

### SUNLIGHT AND ITS USE.
### சூரியகிரணமும் அதன் உபயோகமும்.

இந்தவிஷயமாக ஜனவரி மாஸத்து "வைத்திய போதினி" யில் ஒரு வியாஸம் காணப்படுகிறது.

ஐரோப்பாவிலுள்ள சில டாக்டர்கள் சூரியகிரணத்தைக் கொண்டு எல்லா வியாதிகளையும் சுலபமாய் சொஸ்தப்படுத்தலாமென்று கண்டுபிடித்திருக்கிறார்கள். மேல்நாட்டில் டென்மார்க்கு தேசத்திலுள்ள "கோபன்ஹேகன்" என்னும் பட்டணத்தில் டாக்டர் ஒருவர் சூரிய கிரணத்தைக்கொண்டும், மின்சார வெளிச்சத்தைக் கொண்டும் வியாதியைச் சொஸ்தப்படுத்தும் முறையைக் கண்டுபிடித்தார். லண்டனிலுள்ள இளவரசி இந்த முறையில் பிரியம் கொண்டு "வொயிட்சாபெல்" என்னு மிடத்திலுள்ள ஆஸ்பத்திரியில் இந்தப் பிரயோகத்தைச் செய்ய 5000 பவுன் சொந்தத்தில் செலவு செய்திருக்கிறார். அந்த ஆஸ்பத்திரியில் இந்த நவீன

சிகிச்சை நடந்து வருகிறது. சூரிய கிரணத்தினல் பிணியாளிகளை சொஸ்தம் செய்வது மிகவும் ஆச்சரியகரமானது. இந்தஆஸ்பத்திரியில் பிரதிதினமும் இந்த சிகிச்சை செய்யப்பட்டுவருகிறது. பிணியாளிகளை ஒரு ஊஞ்சலாடும் நாற்காலியில் இருக்கச் செய்து அவர்களுக்கு முன்னிலையில் ஓர் மின்சார விளக்கை வைத்திருக்கிருர்கள். அங்கங்கே தூர திருஷ்டிக் கண்ணுடிகளும் வைத்திருக்கிருர்கள். இந்த தூர திருஷ்டிக் கண்ணுடிகளின் வழியாய் சூரிய கிரணம் ஊடுருவிச்சென்று நோயாளிகளைத் தாக்குகிறது. ஒவ்வொரு நோயாளி இடத்திலும் ஒவ்வொரு தாதி நின்றுகொண்டிருக்கிருள். இவள் அந்தக்கண்ணுடிகளைப் பற்பல விதமாய்த் திருப்பிக் கிரணம் நோயாளியின்மேல்படும்படிச் செய்வாள்.

சூரியகிரணங்களும், மின்சாரவெளிச்சமும் பார்வைக்கு வெண்மையாகக் காணப்படினும் உண்மையில் அவைகள் பலவர்ணங்கள் சேர்ந்திருக்கின்றன. ஸ்படிகமணி, கண்ணுடி முதலியவைகளைக் கண்ணெதிரில் வைத்து சூரிய கிரணத்தை உற்றுப்பார்த்தால் ஒரு பக்கம் சிவப்புக் கலந்த மஞ்சள் நிறமும் மற்ருெரு பக்கம் கறுப்புடன் கலந்த ஊதா நிறமும் காணப்படும். இந்த நான்கு வர்ணங்களுள் சிவப்பு, மஞ்சள், இரண்டும் உஷ்ணமென்றும், மற்ற இரண்டும் குளிர்ந்த ரஸாயனக் கிரணமென்றும் கொள்ளப்படுகிறது. அதாவது பின்சொன்ன இரண்டும் உஷ்ண மில்லாமல் நோய்களையும் பரிகரிக்கக்கூடிய சக்தி யுடையவைகளாய் இருக்கின்றன. உதாரணமாக ஹைட்ரோஜன், க்ளோரீன் என்னும் இருவித வாயுவை ஒரு புட்டியில் கலந்துவைத்து அதன்பேரில் சிவப்பு கிரணம் படும்படிச் செய்தால் உள்ளிருக்கும் வாயுக்கள் எவ்விதமான மாறுதலும் அடையாது. ஆனல் நீலநிறக் கிரணம் பட்டாலோ மாறுதலடையும். இந்த விஷயம் புகைப்படம் பிடிப்பவர்களுக்கு நன்ருய்த் தெரியும். இந்தசூரிய கிரணத்தை மனித தேகத்துக்குள் செலுத்தக் கூடுமென்று டாக்டர்கள் அநேக பரிக்ஷை செய்து பார்த்து முடிவுசெய்தார்கள். மலேஜ்வரம், விஷபேதி முதலியவைகளால் பீடிக்கப் பட்டவர்களுடைய சரீரத்தில் நீலக்கண்ணுடியின் வழியாய் சூரிய கிரணத்தையும், மின்சார வெளிச்சத்தையும் பிரயோகித்ததில் விஷக்கிருமிகள் இரண்டு விநாடியில் மாணமடைந்து நோயாளிகள் சொஸ்தப்பட்டார்கள். இதைப்போலவே அநேக வியாதிகளை சூரிய உஷ்ணத்தினல் சொஸ்தப்படுத்தி வருகிருர்கள். இந்த முறையால் நோயாளிகளுக்கு வருத்த மாவது அபாயமாவது ஏற்படுவதில்லை. ஆனல் இந்த முறையினல் நோயாளி சொஸ்தப்பட சிகிச்சையை நீண்டகாலம் அனுஷ்டிக்க வேண்டியிருப்பதால் நோயாளிகளில் சிலர் இதை வெறுக்கிருர்கள். ஆனலும் இந்த முறை சிகிச்சை நன்மையென்பதில் தடையில்லை.

## SEED SELECTION.

## விதை தேரிந்தெடுத்தல்.

இந்த விஷயமாய் தை மாதக் "கிருஷிகன்" பத்திரிகையில் ஒரு வியாஸம் காணப்படுகிறது.

"விதையொன்று போட்டால் சுரையொன்று முளைக்குமா?" என்று பழமொழி வழங்குகிறது. இதன் கருத்து நல்ல விதைகளாய்த் தெரிந்தெடுத்து விதைத்தால் பயிரும் நன்ருய் இருக்குமென்பது தான். ஆனல் குடியானவர்களோ அறுப்பாகும் நாளில் வயலில் புகுந்து நன்ருய் விளைந்த பாகத்தில் சில கதிர்களையெடுத்து விதைக்கென்று பொறுக்கி மணியைச் சேர்த்துக்கொள்ளுகிருர்கள். இப்படிச்செய்வதில் பிடுங்கப்பட்ட தூர்கள் நோயில்லாதவையோ விதைகள் சரியான மாதிரிவிதைகள் தாஞே என்பதைப்பற்றிக் கவனிப்பதில்லை. இதுவே மாசூல் குறைவதற்குக் காரணமாகிறது. இது விஷயமாய் ஸர்க்கார்ப்பண்ணையிலும்,சிவகிரி கோர்ட்-ஆப்-வார்ட்ஸ் பண்ணையிலும் சோதனைசெய்து நோயற்ற பயிராகவும், தூர்கள் அதிகமாய்க் கிளைத்திருக்கிற பயிராகவும், ஒரே ஜாதி நெல்லாகப் பயிர்களை விருத்தி பண்ணி உயர்ந்த மாசூல் கையாடி வந்திருக்கிருர்கள்.

அவர்கள் என்ன செய்வார்களென்ருல்:—

(1) பயிர்கள் கிளைத்துக்கதிர்வாங்கும் தருணத்தில் நிலத்திற்குப் போவார்கள். போய், அங்கு இருக்கும் தூர்களில் புழுப் பூச்சி முதலிய நோயில் அகப்படாமலும், தூர்கள் அதிகமாய்க் கிளைத்தும் உள்ள செடிகளாகப் பார்த்துக்கொண்டு, அவைகளுக்கு வெளுப்புத்துணிகட்டி அடையாளமாக வைத்துக்கொள்ளுவார்கள்.

(2) அறுவடையாவதற்கு முன்னல் வயலுக்குப் போய் இந்தத் தூர்களில் நோயற்ற தூர்களாய்ப் பார்த்துப் பிடுங்கிக்கொண்டுபோய், தனிமையாய் அடித்து விதையைப் பத்திரப்படுத்திக் கொள்ளுவார்கள். அடுத்த வருஷம் அந்தவிதைகளை நாற்றுப் பாவி, வேருய் நட்டுவா, பயிர் செழிப்பாய் வளர்ந்து, மாசூலையும் கொஞ்சம் அதிகமாகவே தரும். அந்த வருஷமும் முன்மாதிரியே விதை பொறுக்கிவரும் பக்ஷத்தில் பயிர்கள் கிளைக்கும் ஸ்வபாவமும், நோய் நொடியில் அடிபடாத திடமும், அதிகரித்துப் பலனையும் அதிகரிக்கச் செய்கிறது. இது விஷயத்தில் கைகண்ட அநுபவத்தை அடைந்த சிவகிரிப் பண்ணையில் விசாரித்தால் இதன் உண்மை சுலபமாய்த் தெரியும்.

(3) தவிர கதிர் அறுவடையாவதற்கு முன்னகவே, தூர்களில் நல்ல பருமனும், நோயற்றதாயும் உள்ள மணிகளிருக்கும் தூர்களைப் பொறுக்கி, கதிர்

களிலுள்ள மணிகள் அந்த வகையைச் சேர்ந்தவை கள்தானு என்று கவனித்து, ஸரியான நெல் விதைகளைச் சேர்த்து வைத்துக்கொண்டு தனிமையாய் (மற்ற நெற்கதிர்களுடன் சேராமல்) அடித்து அந்த விதையை அடுத்த வருஷம் நாற்றுப் பாவி அந்த வருஷமும் முன்மாதிரியே விதை பொறுக்கி வரும் பக்ஷத்தில், கலப்பென்பது சிறிதுமில்லாமல் ஒரே ஜாதி நெல்லாய் மாசூல் அகப்படுவதோடு, மாசூலும் அதிகப்படுகிறது.

இதுவிஷயமாய் இந்த வருஷம் ஸர்க்கார்ப் பண்ணையில் ரொம்ப கவனமாய் முயற்சி செய்யப் பட்டு வருகிறது. இப்படி விதை தெரிந்தெடுத்து ஒற்றை நாற்ருய் நடுவதினுல் உண்டாகும் பலன் இப்போது அதிகமாய்த் தெரியாவிட்டாலும் சில வருஷங்களுக்கு ஜாக்கிரதையாய் இந்த முறையை அனுஸரித்து வந்தால் சிவகிரியில் அடைந்திருக்கும் அனுபவத்தைப்போல, அதிக மாசூலை அடையக்கூடுமென்பது நிச்சயம்.

---

## THE TROUBLES OF THE FARMER.

### விவஸாயியின் தொல்லை.

இந்த விஷயமாக அக்டோபர் மாஸத்துக் "கமத்தொழில்" விளக்கத்தில் ஒருசிறு வியாஸம் காணப் படுகிறது.

விவஸாய ஸங்கங்கள் (இவைகளோடு தென் இந்தியாவில் விவஸாய இலாகாவையும்சேர்க்கலாம்) அங்கங்கே விவஸாயப் பொருட்காக்ஷிகளை வைப்பதாலும், ஸாகுபடி செய்வதில் புதிய வழிகளைக் காண்பிப்பதாலும், ஸாகுபடிக்கேற்ற புதிய விதைகள், கிழங்குகள், பழவர்க்கங்கள் இவைகளை வரவழைத்துக் கொடுப்பதாலும், துண்டுப்பத்திரிகைகள், பிரஸங்கங்கள் இவைகள் மூலமாய் போதிப்பதாலும் விவஸாயிகளுக்கு தைரியத்தை உண்டு பண்ணி வருகின்றன. ஆனுல் விவஸாயிகளுடைய பெரும்குறைகள் இரண்டு. முதலாவது, அவர்களுக்கு நயமான வட்டிக்குப் பணம் கிடைப்பதில்லை. இந்தக் கஷ்டததைத்தீர்க்க ஐக்கிய நாணய ஸங்கங்களும், ஐக்கியநாணய பாங்கிகளும் ஏற்பட்டுவருகின்றனவானுலும், இன்னும் அவைகள் வேரூன்ற வெகுநாள் பிடிக்கும் அது வரையில் இந்தக் கஷ்டம் நிவர்த்தியாக முடியாது. இரண்டாவது, கிராமங்களில் திருடர்களால் உண்டாகும் தொந்தரவு ரொம்பவும் அதிகம். காய்த்த தேங்காயையும், போட்ட வாழைத்தாறையும், இரவில் திருடர்கள் வெட்டிக்கொண்டு போய்விட்டால், விவஸாயி என்னமாய் விலை உயர்ந்த பலன்களைப்போட்டுப் பயிர் செய்ய துணிவு உண்டாகும்? தென்னிந்தியாவில் கிராம முன்ஸீப்புகள் இப்படிப்பட்ட திருட்டுகளைக் கண்டித்து வருவார்களானுல இந்தக்குறை வெகு லேசாய் நிவர்த்தியாகிவிடும்.

---

## TEN COMMANDMENTS ABOUT DRY CULTIVATION.

### புஞ்சைவிவசாயப் பத்து கற்பனைகள்.

இந்த விஷயமாக தை மாஸம் "தென்னிந்தியா விவஸாய"த்தில் ஒரு வியாஸம் காணப்படுகிறது.

(1) **ஆழஉழுவாயாக**:—இதனுல் மழை எளிதில் மண்ணுக்குட் செல்லும். மழைவெளியே போகாது. வேர் ஆழமாய்ப் போகும். பயிருக்கு ஆகாரம் அதிகப் படும்.

(2) **மண்ணின் கம்மலுடைப்பாயாக**:—இதனுல் நிலத்து ஈரம் காக்கப்படுகிறது. மழைஜலம் மண்ணில் இறங்கும். ஈரம் அதிகமிருப்பதால் ஆகாரம் அதிகம் பயிருக்கு உதவுகிறது. பயிர் இரண்டு அங்குலம் உயர்ந்ததும் மண்ணைக் கலைக்கவேண்டும்.

(3) **நிலம் சமப்படுத்துவாயாக**:—சமமான நிலத்தில் காற்றுக்கு படும் மண்ணணுக்கள் குறைவு. வரப்புகட்டிய நிலத்தில் நீர் ஆவியாவது அதிகம். சமமான நிலம் மழையைச் சீக்கிரமும் அதிகமும் குடிக்கும். வரப்புகளில் மழை நிற்காது.

(4) **கோடை உழவு எடுப்பாயாக**:—இதனுல் நிலத்தில் ஈரம் நிலைக்கிறது. பூண்டுகளும் நோய்களும் குறையும். கம்மல் உடைத்துப் புழுதிசெய்வது சிரேஷ்டம்.

(5) **இந்திரவஸ்து சேர்ப்பாயாக**:—இது நிலத்தில் ஈரத்தையும் உணவையும் பிடித்துவைக்கும். மண் அணுக்கள் இயற்கை மேன்மைப்படும். உணவு உதவக்கூடிய ஸ்திதியடையும். குடித்தனஎருவும் பசுந்தாள் எருவும் சிரேஷ்டம். களைப் பூண்டுகளைப் பசுமையிலேயே உழுதுவிடவேண்டும்.

(6) **களைழளைப்பதைத் தடுப்பாயாக**:—பூண்டுகள் ஈரத்தையும் உணவையும் உண்ணும். பயிருக்கு நிழலைக்கொடுக்கும். ஆதலால் பயிர் செழிக்காது.

(7) **துருவித்து உபயோகிப்பாயாக**:—மழைகாலத்தில் பயிரிடுவது சிரேஷ்டம். வசந்தகால விளைவு குறைவு.

(8) **தானியம் மூன்று நாலு வருஷத்துக்கு விளைவி**:—தானியத்துக்குச் செய்யவேண்டிய செய்நேர்த்தியால் மண் இளகி ஈரம் காக்கும். பூண்டு தொலையும். நோய்கள் குறையும் மனித மிருகங்களுக்குத் தானியங்களும் தீவனமும் கிடைக்கும்.

(9) **அப்போதைக்கப்போது கோதுக்காய் பயிரை விளைவி**.—இதனுல் மண் கொழுமையடையும். பூண்டும் நோயும் தொலையும். மாட்டுத்தீவனமும் மனிதர்களுக்கு உணவும் உண்டாகும்.

(10) **கால்நடைகளைப் பாதுகாப்பாயாக**:—இவைகளால் அதிக லாபமுண்டு. இவை நிலத்துக்கு உரமேற்றும். இவைகளால் குடித்தன க்ஷேமமுண்டாகும்.

## HINTS ON TOBACCO CULTIVATION.

## புகையிலைச் சாகுபடி குறிப்புகள்.

புகையிலைச் சாகுபடி விஷயமாய் நல்ல அனுபவ முடைய ஒருவர் சொல்லும் சில குறிப்புகளை இவ்விடம் எழுதுகிறோம். இந்தக்குறிப்புகள் புகையிலையின் தன்மையை நயப்படுத்துவதில் பிரயோஜன முடையனவாகும்:—

1. ஒரு இடத்திலே பயிர் செய்யப்பட்ட வித்திலிருந்து உண்டாக்கப்பட்ட கன்றுகளை அந்த இடத்தில் நடக்கூடாது. அதாவது, ஒரு இடத்தில் நடப்படும் புகையிலைக்கன்றுகள் வேறிடத்திலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட வித்திலிருந்து உண்டாக்கப்படவேண்டும். ஒரு இடத்தில் புகையிலைச் சாகுபடி செய்கிறவர்கள் வேறொரு இடத்தில் சாகுபடி பண்ணுகிறவருடன் வித்துக்களை ஒவ்வொரு முறையும் மாற்றிக்கொள்வதினால் இதை லகுவில் நடப்பிக்கலாகும்.

2. புகையிலை நாற்றுப்போடும் இடங்கள் மிகவும் கவனமாய்த் தெரிந்தெடுக்கப் படவேண்டும். மழைகாலத்தில் தண்ணீர் உடனே ஓடிப்போகாமல் கட்டுப்பட்டு நிற்கும் நிலம் புகையிலை நாற்றுப்போடுவதற்கு ஒரு போதும் உதவாது.

3. புகையிலை வித்து விதைக்கப்படுவதற்கு முந்தி சாம்பலுடன் கலக்கப்பட்டு, நாற்றை மேடை முழுவதிலும் ஸமனாய்ப்பரவவேண்டும். காலையில் பொழுது ஏறுவதற்கு முன்னும், மாலையில் 5 மணிக்குப்பின்னுமாய் ஒரு நாளுக்கு இரண்டு முறை நாற்றுமேடைக்குத் தண்ணீர் தெளிக்கவேண்டும்.

4. நாற்று மேடையிலுள்ள கன்றுகளை புழுக்கள், பூச்சிகள் கிட்டாதபடி, மிகவும் கவனமாய்ப் பார்த்து வரவேண்டும். ஒரு முறை நாற்றின் குருத்தைப் புழு குத்தினால், பின்வரும் இலைகள் முறிந்து போக ஹேதுவாகும்.

5. புகையிலைநாற்று 3 அல்லது 4 அங்குலம் உயரமானவுடன் எடுத்து நடவேண்டும். நடும்போது வேர்கள் மடங்கி அல்லது திருகிப்போகாமல் பார்த்துக்கொள்ளவேண்டும்.

6. புகையிலை நாற்றுகளை நட்டவுடன் அவற்றிற்கு நிழல்போடுதல் அவசியமான காரியம். குறைந்த பக்ஷம் மூன்று நாளுக்காகிலும் நிழல்போடுதல் அவசியம்.

7. நடப்பட்ட புகையிலைக்கன்றுகள் வாட்டம் தெளிந்து உயிர் கொண்டவுடன் ஒவ்வொரு கன்றின் அடிக்கும், பக்கத்திலிருக்கும் மண்ணைக் கூட்டி அணைக்கவேண்டும். இப்படிச்செய்வதினால் புகையிலைக்கன்று நிரைகளுக்கிடையில் நீர் பாய்ச்சுவதற்கு வசதியான வாய்க்கால்கள் ஏற்படுவதோடு, கன்றுகளும் பலப்பட ஹேதுவாகும்.

8. ஒரு கிழமையின்பின் இரண்டாம் முறையும் கன்றுகளின் அடிக்கு மண் கூட்டி அணைத்துக் கீழேயுள்ள இலையின் மட்டம் வரைக்கும் உயர்த்திக் குவித்தல் வேண்டும். உயரமாய் மண்ணைக் குவிப்பதினால் கன்றுகள் அதிகமாய் வேர்விட்டு உயரமாயும், பலமுள்ளவைகளாயும் வளரும். இன்னும் சில நாட்களான பிறகு மூன்றாம் முறையும் மண் கூட்டி அணைக்கவேண்டும்.

3. இலைகள் முற்றியவுடன் அடியில் தொடங்கி ஒவ்வொன்றாய் நறுக்கி எடுக்கவேண்டும். இலைகள் போதிய அளவாய் முற்றி விட்டனவோ என்பது அனுபவத்தினாலே தீர்மானிக்கப்படவேண்டும். ஒவ்வொரு இலையும் கவனமாய் நறுக்கப்பட்டு மடங்காமலும், சுருங்காமலும் விரிந்தபடியே கடகங்களில் வைத்துக்கொண்டு போகவேண்டும். இலை மடங்கினால் ஒவ்வொரு மடக்கும் கறுத்து நிறம்மாறிப் பழுதாய்ப்போய்விடும்.

10. வெட்டி எடுக்கப்பட்ட இலைகள் பந்தலின் கீழ் அல்லது வீட்டுத் தாழ்வாரத்தில், கயிற்றில் கோத்துத் தூக்கப்படவேண்டும். ஒரு இலையில் மற்ற இலை முட்டாதபடி தொங்கவிடவேண்டும்.

11. இலைகள் உலர்ந்து காய்வதற்கு 19 நாள் முதல் 22 நாள் வரைக்கும் செல்லும். நடுநரம்பைப் பிடித்து அமர்த்திப் பார்ப்பதினால் இலை உலர்ந்தது உலராததைப்பற்றி லகுவில் தீர்மானம் செய்யலாம்.

12. இலைகள் உலர்ந்தபின் அவைகளைக் கூட்டுகளாய்க் கட்டிப் புகைபோடுதல்வேண்டும்.

13. புகையிலைப் பயிருக்கு மிருக எருப்போட்டால் இலை நயப்படமாட்டாது. தடிப்பான இலையைவிட நயமான புகையிலையே எந்தநாட்டிலும் செல்லக்கூடிய சரக்காகும்.

# THE BOYS' SECTION.
## சிறுவர் பகுதி.

TOUR ROUND THE WORLD.

**உலகத்தைச் சுற்றி வருகை.**—பைஸிக்கிள் வண்டியிலேறி இரண்டு வருஷத்திற்குள் உலகத்தைச் சுற்றி வருவதாக ஒரு லட்சம் தங்கப்பவுன் பந்தயம் வைத்துக்கொண்டு ஒரு பிரபு உலகத்தைச்சுற்றி வருகிறாராம். இதனடுத்த ஏப்ரல் மாஸம் முதல் தேதிக்குள் அவர் உலகத்தைச்சுற்றிமுடிக்க வேண்டியதாம்.

EVILS OF SMOKING.

**சுருட்டுப்பிடிப்பதின் கேடுதி.**—ஒரு வைத்தியர், பதினைந்து வயதிற்குக் கீழ்ப்பட்ட அநேகம் பையன்கள் சுருட்டுப் பிடிப்பதைக்கண்டு ஆச்சரியப்பட்டு, அவர்களுடைய தேகஸௌக்கியத்தைப் பரிக்ஷித்துப் பார்க்க விரும்பி, 38 பையன்களைப் பொறுக்கி எடுத்து, பரிக்ஷித்துப்பார்த்தார். 22 பெயர்களுக்கு ரத்தோட்டத்திலும், ஜீரணேந்திரியத்திலும், கோளாறுகள் உண்டாகி, மார்பு படபடவென்று அடித்துக்கொண்டு, மதுபானத்தில் அதிகப்பைத்தியமுடையவர்களாய்க் காணப்பட்டார்கள். 12 பெயர்களுக்கு மூக்கிலிருந்து அடிக்கடி ரத்தம் வழிந்துகொண்டும், 10 பெயர்களுக்கு நல்ல நித்திரையில்லாமலும், 12 பெயர்களுக்கு வாயில் புண்ணுகவும் இருந்தது. இவைகளெல்லாம் புகையிலையை நிறுத்தினவுடன் நின்றுவிட்டன. இப்படிப்பட்ட கெடுதிகளை உத்தேசித்து ஸமீபத்தில் மைஸூர் சமஸ்தானத்தில் செய்து இருக்கும் சட்டமானது எல்லாரும் அங்கீகரிக்கக் கூடியதுதான். இதனுடைய நிபந்தனைகள் பின்வருவன.—16 வயதிற்குக் கீழ்ப்பட்ட பையன்கள் சுருட்டு உபயோகப்படுத்தக் கூடாது. அவர்களிடம் ஏதாவது புகையிலையிருந்தால், அதை போலீஸார் பலாத்காரமாய்ப் பிடுங்கி விடலாம். முதல் தடவை குற்றம் செய்பவர்கள் அவர்களுடைய பெற்றோர்களிடம் ஒப்புவிக்கப்பட்டு, கண்டிக்கப்படுவார்கள். இரண்டாவது தடவை செய்தால் 1 ரூபாய் அபராதம் விதிக்கப்படும். மூன்றாவது தடவையும் செய்தால் சரீர தண்டனை விதிக்கப்படும்.

SWIMMING COMPETITION.

**நீந்துவதில் பந்தயம்.**—400 கஜம் தூரம், ஓடும் தண்ணீரில் எவர் முந்தி நீந்துகிறார்களோ அவர்களுக்கு இனாமளிக்கப்படும் என்ற போட்டிப் பந்தயத்தை அனுஸரித்து ஸிட்னி நகரத்தில் நான்கு பேர் முன் வந்தார்கள். அந்த நால்வர்களுக்குள் ஹார்ட்விக் என்பவரே 5 நிமிஷம் 35 விநாடிக்குள் நானூறு கஜம் நீந்திப்போய்ப் பந்தயத்தைக்கெலித்து விட்டாராம். மற்ற மூவருள் இருவர் இரண்டிரண்டு கஜம் தூரத்திற்குள்ளாக முந்தி பிந்தியுமாகப் போய்ச் சேர்ந்தார்களாயினும், கடைசியானவர் நடுமத்தியில் பலஹீனமடைந்து முழுதூரமும் போக முடியவில்லையாம்,

ADVICE TO YOUNG MEN.

**சிறுவர்களுக்குப் புத்திமதி :—**

1. குடிப்பதைத்தவிர்.
2. முன்னுக்கு வருவதில் தைரியமாயிரு.
3. ஒரு பொழுதும் தைரியத்தை விடாதே.
4. எல்லாரிடத்தும் அமைதியாயிரு.
5. ஒரு பொழுதும் பொய் சொல்லாதே.
6. உன் காலத்தை நல்ல விஷயத்தில் செலவிடு. வீண்காலம் போக்காதே.
7. ஒவ்வொரு விஷயத்திலும் ஊக்கமுடையவனுயிரு.
8. நீ கொடுக்க வேண்டியதைக் கொடுத்துவிடு.
9. உனக்கு நேரிடும் தொந்தரவைப் பொறுமையாகப் பொறுத்திரு.
10. அதிர்ஷ்டம் வரும் என்று நம்பியிருக்காதே.
11. பிரயோசனமற்றவர்களுடன் பழக்கம் வைத்துக்கொள்ளாதே.
12. உன்வாழ்நாளில் தொந்தரவுண்டாமாயின் அப்பொழுது தைரியத்தை விடாதே.
13. ஒழுங்கை முக்கியமானதாக நினைத்து அதைக் காப்பாற்றிக்கொள்.
14. உன் சக்திக்கு மீறின விஷயத்தில் தலையிடாதே.
15. தீரயோசித்து ஒரு காரியத்தைச்செய்.
16. உன் வேலையில் ஒவ்வொரு பாகத்தையும் வெகு ஜாக்கிரதையாய்ச் சோதித்துப்பார். பிறகு கஷ்டப்பட்டு வேலை செய். நீ சித்திபெறுவது நிச்சயம்.

### A Dog Talks.

**நாய் பேசுகிறதாம்.**—ஜர்மன்தேசத்தில் விரோதப்பிறப்பான ஒருநாய் பேசப் பயிற்றுவிக்கப்பட்டிருக்கிறதாம். அது ஆறுமாஸக்குட்டியாக இருக்கும்போதே சிற்சில வார்த்தைகள் பேசப் பயிற்றுவிக்கப்பட்டதாம். அதற்கு அதிகம் பேசத்தெரியாவிட்டாலும், அற்பசொற்பமாய்ப் பேசத்தெரியுமாம். அந்தநாயைவைத்து வளர்க்கும் பிரபு ஒரு நாள் தமது விருந்தினருடன் விருந்து சாப்பிட்டுக்கொண்டிருக்கும்போது இந்த நாயும் அவர் பக்கத்தில் நின்றுகொண்டிருந்ததாம். அப்போது அதன் ஏஜமானன் அதைப்பார்த்து உனக்கொன்றும் வேண்டாமா என்று கேட்டபோது அந்த நாய் வேண்டும் வேண்டுமென்று தெளிவாயும், திட்டமாயும் சொன்னதாம். அப்போது அங்கே விருந்துக்கு வந்திருந்த யாவரும் நாய் பேசியதைக் கண்ணாரக்கண்டும், காதாரக்கேட்டும், ஆச்சரியப்பட்டார்கள். அதன்பின் அதன் எஜமானன் அந்த நாய் பேசுவதில் அதிகமாய்ப்பழகும்படி விரும்பி, உன் பேரென்ன என்று அந்த நாயைக்கேட்க, அந்த நாய் தன்பேர் 'டொன்' என்று சொன்னதாம். அதன்பின் உனக்கு என்ன செய்கிறதென்று கேட்க, அந்த நாய் எனக்குப் பசிக்கிறதென்று பதில்சொல்லிற்றும். அந்த நாய் சமையல் அறைக்கு வரும்போதெல்லாம் பலகாரமென்று சொல்லப் பழக்குவிக்கப்பட்டதாம். ஆகையால் பலகாரத்தைக் காணும்போதெல்லாம் எனக்குப் பலகாரம் வேண்டுமென்று மிகவும் திட்டமாயும், தெளிவாயும், திருத்தமாயும் சொல்லுமாம். ஆகையால் எனக்குப்பசிக்கிறது பலகாரம் கொடுக்கவேண்டுமென்று கேட்கும்போது, அதற்குப் பலகாரம் கொடுக்காவிட்டால் அது பலமுறையும், மெத்தவும் வற்புறுத்தி எனக்குப் பசிக்கிறது, பலகாரம் கொடுங்களென்று உரத்த சத்தமாய்ப் பேசுமாம். இந்த நாய் பேசுவதை முதலில் காண்கிற எவரும் திகிலடைந்து ஓடுவது வழக்கமாம். ஒருநாள் அது சமையல் அறையில் உலாவித்திரியும்போது சமையல்காரி கறிவகைகள் சமைக்கும்படி, இறைச்சியை அரிந்துகொண்டிருந்தாளாம். அப்போது அந்த நாய் எனக்குப் பசிக்கிறது, ஆகையால் இவைகள் எனக்கு வேண்டுமென்று சொல்லிற்றும். உடனே அந்த வேலைக்காரி திகிலடைந்து ஸாமான்களையெல்லாம் நாய்க்குப் போட்டுவிட்டு குசினியைவிட்டு ஓடிவிட்டாளாம்.

### Ages of Animals.

**உயிர்ப்பிராணிகளின் ஆயுட்காலம்.**—ஸாதாரணமாக நம்முடைய வீடுகளிலும், வீடுகளைச் சுற்றிலும் சஞ்சரிக்கும், ஈக்கள் ஒரு வருஷகாலத்துக்குக் குறைவாயும், வெட்டுக்கிளிகள் ஸுமார் 9 மாஸமும், கொசுக்கள் இரண்டு அல்லது மூன்று மாஸம் வரையும், தேனீக்களின் ராணி ஒன்று அல்லது இரண்டு வருஷத்துக்கும், உயிரோடிருந்து மாண்டு போகின்றனவாம். லார்ட் அவிபரி என்னும் பிரபு பாராட்டிச் சீராட்டிப் பராமரித்து வந்த எறும்புகளில் ஒரு பெட்டை எறும்பு, ஸுமார் 15 வருஷகாலமாய் உயிரோடிருந்ததாகத் தெரியவந்திருக்கிறது. அற்பப்பிராணிகள் இவ்விதம் சொற்பகாலமாய் ஜீவனோடிருப்பதாக அறியப்பட்டிருந்த போதிலும், இயல்புக்கு விரோதமாக மீன்ஜாதிகள் நீண்டகாலம் ஜீவனோடிருக்கிறதாகக் கண்டறியப்பட்டிருக்கிறது. குளங்களில் விட்டு வளர்க்கப்படும் "லெம்பிரேயிஸ்" என்னும் ஒருவகை மீன்ஜாதி ஸுமார் 60 வருஷம் வரையும் ஜீவனோடிருப்பதாகத் தெரியவந்திருக்கிறது. அன்றியும் பைக், கார்ப் என்னும் பேருள்ள மீன்வகைகள் 150 வருஷம் வரையும் ஜீவனோடிருக்கின்றனவாம். சுவேபியன் ஏரியில் வாஸம் செய்த ஒரு பெரிய பைக்மீன் 267 வருஷம்வரையும் உயிரோடிருந்ததாக அறியப்பட்டிருக்கிறது. ஆமைகள் இருநூற்றைம்பது வருஷத்துக்கு அதிகமாய் ஜீவனோடிருக்கின்றனவாம். முதலைகளோ ஒரு நூற்றாண்டு வரையும் வளர்ந்து அதன்பின் மாண்டு போகின்றனவாம். கிளிகள் எண்பது வருஷத்துக்கும், காகம் அறுபத்தொன்பது வருஷத்துக்கும், கொக்குகள் அறுபது வருஷத்துக்கும், ஜீவனோடிருக்கிறதாக அறியப்பட்டிருக்கிறது. நீடிய ஆயுளுள்ளதாகச் சொல்லப்படும் கழுகுகள் நூறுவருஷம் வரையும் உயிரோடிருக்கின்றனவாம். அன்னங்களில் ஒன்று எழுபது வருஷம் வரையும் உயிரோடிருந்ததாகவும், வெள்ளைத் தலைக்கழுகுகளில் ஒன்று நூற்றி எண்பது வருஷம் வரையும் உயிரோடிருந்ததாகவும் அறியப்பட்டிருக்கிறது. நாய்கள் பதினைந்து முதல் இருபது வருஷம் வரையும், பூனைகள் இருபது வருஷம் வரையும், முயல்கள் பன்னிரண்டு வருஷம் வரையும், சுண்டெலிகள் ஆறுவருஷம் வரையும், மிருகேந்திரனாகிய சிங்கம் முப்பத்தைந்து வருஷம் வரையும் ஜீவிக்கின்றன.

## THE LADIES' SECTION.
## ஸ்திரீகள் பகுதி.

DILL.

**சதகுப்பை.**—தாய்மார், தாங்கள் குழைந்தைகளுக்கு ஸ்தன்னியபானஞ்செய்விப்பதற்குப் பாலில்லாமல் கஷ்டப்பட்டால், அப்பொழுது இதை உட்கொண்டால் மார்பில் வேண்டிய அளவு பால் சுரக்கும்.

CHINESE GIRLS.

**சீனச் சிறுமியர்.**—சீனர் தம் பெண்குழந்தைகளுக்குப் பெயரிட நினைப்பது மிகவும் அருமை. முதலாம் புத்திரி இரண்டாம் புத்திரியென்று எண் முறையாகத் தம் மகளை அழைப்பதே வழக்கம்.

A FAMOUS LADY SWIMMER.

**நீந்துவதில் பேயர் போன ஒரு ஸ்திரீ.**—லண்டனைச்சேர்ந்த டார்லிங்டன் என்னும் ஊரிலிருக்கும் 18 வயதுள்ள மிஸ்ப்ளாரென்ஸ் ரொஸ்லர் என்னும்மாது ஸமீபத்தில் 9½ மணி நேரத்தில் 9 மைல் தூரம் நீந்திப் போனளாம். அமைதியான தண்ணீரில் தன்னேடு கூட நீந்தக்கூடிய ஸ்திரி பூலோகத்திலுள்ள எந்த ஸ்திரீயாவது வரலாமென்று கேட்டிருக்கிறாள்.

WOMEN AND AGRICULTURE.

**ஸ்திரீகளும் விவஸாயமும்.**—ருஷியாவில் ஸ்திரீகளுக்கு விவஸாயம் செய்யும் கிரமத்தைக் கற்றுக்கொடுப்பதற்காகக் கவர்ன்மெண்டார் ஒரு வித்யா சாலையை ஸ்தாபித்திருக்கிறார்கள். அந்த வித்யாசாலையில் இப்போது 320 பெண்கள் விவஸாய சாஸ்திரங்களைக் கற்றுவருகிறார்கள். பரீக்ஷையில் தேர்ந்த பிறகு அந்தப் பெண்களுக்கு ஸர்க்கார் இலாக்காவில் வேலை கொடுப்பதாய் உத்தேசம்.

MOSCOW WOMENS' ASSOCIATION.

**மாஸ்க்கோ மாதரின் ஸபை.**—இந்தச்சங்கத்தைச் சேர்ந்தவர்கள் யாவரும் பெண்களே. இவர்கள் ஒவ்வொருவரும் தம் வாழ்நாள் முழுவதும் புருஷருடன் கூடி வாழ்வதாகச் சம்மதித்துக் கலியாணஞ் செய்து கொள்ளுதல் கூடாதென்றும், விவாகமான 5-வருஷகாலந்தான் சதிபதிகளாக வாழலாமென்றும், பின்பு தாமிருவரும் ஒற்றுமையுடன் வாழலாமென்னும் மனேதிடமுண்டாகுமாயின் எப்போதும் சதிபதிகளாக வாழலாமென்றும் தீர்மானித்தார்களாம். விந்தையே!

RAISING THE AGE OF MARRIAGE.

**விவாக வயதை உயர்த்துவது.**—மிஸ்ஸஸ் கரொலைன் மாதராள் அமெரிக்கத்தேசத்து ஸ்திரீயாவாள். அந்த அம்மையார் சென்னையில் ஒரு பிரஸங்கம் செய்ததில் விவாக வயதை உயர்த்த வேண்டுமென்பதைப்பற்றி வியக்தமாய்ப் பேசி கேட்பவர்கட்கெல்லாம் அத்யந்த உற்சாகத்தை உண்டு பண்ணினர். ஹிந்து சிறுவர்கள் 25-பிராயத்துக்கப்பாலும் சிறுமிகள் 16-ஆனபின்பும் மணம் கொள்ளவேண்டுமென்றார். நம்நாட்டில் அந்தப் பருவத்தில் 2, 3 குழந்தைகட்குப் பெற்றோர்களாகி விடுகிறார்கள்.

NEW COUPLES IN BULGARIA.

**பல்கேரியாவில் புதிதாய்க் கலியாணமானவர்கள்.**—பல்கேரியாவில் பெண்கள் விவாகஞ்செய்தவுடன் ஒரு மாஸம் முடியும்வரையில் ஒருவரோடும் பேசாமல் வாயை மூடி வைத்திருக்கவேண்டும். இதற்கிடையில் அருமையாகப் புருஷன் ஏதாவது கேட்டால் சுருக்கமாக மறுமொழி சொல்வதல்லாமல் மற்றப்படி ஒருபோதும் அந்த மாஸம் முடியுமுன் பேசமாட்டார்கள். மாஸ முடிவில் புருஷன் அவளுடைய செய்கையை வியந்து ஏதாவது நன்கொடையளிப்பான். அதன் பின்புதான் அவர்கள் இஷ்டம்போல் வழக்கமாகப்பேச ஆரம்பிப்பது அந்த தேச வழக்கமாம்.

SRIMATI LAKSHMINARASIMHAGARU.

**ஸ்ரீமதி லக்ஷ்மி நரசம்மாகாரு.**—நந்திபால் வாசியாகிய ஸ்ரீமதி லக்ஷ்மி நரசம்மாகாரு மசூலிப்பட்டினத்துக்கு வந்து ஹிந்து ஸ்திரீகளின் பழைய காலத்து நிலைமையைப் பற்றியும் ஸ்திரீகளின் தர்மத்தைப் பற்றியும் பிரசங்கம் பண்ணினர். இவருக்கு ஆறுபாஷை தெரியுமென்று சொல்லப்படுகிறது. மசூலிப்பட்டினத்தில் பிரசங்கம் செய்ததில் ஸ்திரீகள் ஆதிகாலத்திலிருந்த பெருமையைப் பற்றிப் புகழ்ந்து இந்தக்காலத்தில் அவர்களுக்குப் படிப்பில்லாமலிருப்பதால் நேரிடும் தீங்குகளைப்பற்றி வெகுபரிதாபமாய்ப் பேசினராம். ஹிந்து ஸ்திரீகள் அவர்களுடைய பர்த்தாவுக்கு இவ்வுலகத்தில் செய்யவேண்டிய கடமைகளைச் செய்வதல்லாமல் சாவித்திரியைப் போல மறு ஜன்மத்திலும் அவருடன் செல்வது கடமையென்று பேசினராம்.

CHILD MARRIAGES AND POPULATION.

**பாலவிவாகமும் ஜனத்தோகையும்.**—பல விவாகத்தினுல் இந்தியாவின் ஜனத்தொகை வரவர அதிகமாகிறதென்று பொது ஜனங்களுங்குள் ஒருவிதமான அபிப்பிராயம் ஏற்பட்டிருக்கிறது. இந்த அபிப்பிராயம் தப்பான அபிப்பிராயமென்று "மாடர்ன் ரிவ்யூ" பத்திரிகை சொல்லுகிறது. பால விவாகத்தினுல் குழந்தைகள் அதிகமாய்ப் பிறந்து ஜனத்தொகை அதிகமாகுமென்பது ஒப்பக்கொள்ளக் கூடியதேயாயினும், சரியான தேகதிடமின்றி அதி பாலியத்திலேயே பெண்கள் பிரஸவிப்பதினுல் பிறக்கும் குழந்தைகள் சடுதியில் மரணமடைகின்றன என்றும், இதனுல் பாலவிவாகத்தினுல் மரணமும் அதிகமாக நேரிடுகிறதென்றும் "மாடர்ன் ரிவ்யூ" பத்திரிகை அபிப்பிராயப்படுகிறது. இதனுல் பால விவாகம் ஜனத்தொகையின் அதிகரிப்பைக் குறைப்பதற்கு ஏதுவாயிருக்கிறதே தவிர ஜனத்தொகையை அதிகப்படுத்துவதாயில்லை.

A BENGALI-LADY.

**வங்காள மாது.**—வங்காளத்திலிருந்து ஒரு மாது அமெரிக்காவுக்குப் போயிருக்கிருள். இவள் இந்திய ஸங்கீதத்தில் மிகத்தேர்ச்சியடைந்தவள். முற்காலத்திலுள்ள ராகதாளங்கள் பெரிதும் பேதமடைந்து விட்டதாகவும் அந்தக்காலத்தில் வழங்கிய வீணைகள் இந்தக்காலத்தில் வழங்கப்படவில்லையென்றும் நிரூபிக்கிருள். இவளுடைய ஸங்கீதத் திறமையையும் இனிமையையும் அறிந்து அமெரிக்கர் மிகவும் பாராட்டுகிருர்கள். 104 டிக்ரீ வரையில் ஜுரத்தாற் பீடிக்கப்பட்டிருந்த ஒரு குழந்தையை ஸங்கீதம்பாடி சொஸ்தப்படுத்தினுளாம். அமெரிக்கர் ஸங்கீதம் பாடிப் பசுக்களில் ஏராளமான பால் கறந்துவரும் வழியை முன்னமே சொல்லி இருக்கிருேம்.

WHAT WOMEN MAY DO?

**ஸ்திரீகளால் என்ன ஆகும்?**—ஸமீபத்தில் இந்தியாவில் நடைபெற்ற மாதர் மகாஸங்கத்தில் தலைமை வகித்த விஜயநகரம் ராணி பின்வருமாறு பேசினுர்கள்:—தேசத்து நாகரீகத்தை அதன் ஸ்திரீகளின் நிலைமையைக்கொண்டு அறியவேண்டும். மனிதனுக்கு ஸகாயமான விஷயங்களில் வேலைசெய்வது ஸ்திரீகளின் கடமை. அவனுக்குப் புத்தி சொல்லுவதில் ஸ்திரீ ராஜதந்திரி போலவும், காரியத்தில் ஊழியம் செய்கிறவள் போலவும், தனித்திருக்கும் போது தாயைப் போலவும், அந்தப்புரத்தில் தாசியைப் போலவும், இருக்கவேண்டுமென்று நம் சாஸ்திரத்தில் சொல்லியிருப்பதைவிட வேறு அவளுக்கு ஒருவிதமாய் அவனுடைய கடமையைச் சொல்லுவது ஸாத்தியமல்ல. ஸ்திரீகள் நல்ல நிலைமைக்கு வருகிறவரையில் நமது ஆசாரங்கள் திருந்துவது ஸாத்தியமல்ல. நமது பிள்ளைகள் தேசத்தில் அபிமானம் வைப்பவர்களாகவும் பூர்வ சாஸ்திரத்தில் அன்பு பாராட்டுகிறவர்களாவும், ஈஸ்வரனிடத்தில் பக்தி வைப்பவர்களாயும் வளரவேண்டும். ஆளுவோருக்கும் ஆளப்படுவோருக்கும் நேச ஸம்பந்தம் ஸ்தாபிக்கும்படி செய்யவேண்டும்.

HINDU MUSIC.

**ஹிந்து சங்கீதம்.**—பம்பாயில் 'கந்தர்வ மகா வித்தியாலயா' என்ற பேருடன் ஒரு ஸங்கீதசாலை இருக்கிறது. சென்ற இரண்டு வருஷமாக அந்தச் சாலையில் 704 பிள்ளைகளும் 88 ஸ்திரீகளும் இருந்ததாகத் தெரிகிறது. இந்த ஸ்கூல் வருஷாந்த உற்சவத்தை ஸமீபத்தில் நடத்திப் பிள்ளைகளுக்குப் பரிசு கொடுத்தபோது, ஸர் என். ஜி. சந்தவர்க்கரும் ஸர் ஜார்ஜ் கிளார்க்கும் வந்திருந்தார்கள். ஸர் ஜார்ஜ் கிளார்க் அந்த ஸமயத்தில் சேர்மனுய் வீற்றிருந்தார். ஸர் என். ஜி. ஸந்தவர்க்கர், ஸங்கீதத்தினுல் தெய்வபக்தி அதிகமாக வேண்டியதென்றும், ஆதியில் ஹிந்துக்களுக்குள் ஸங்கீதம் தெய்வபக்தியை உண்டாக்குவதில் உபயோகப்பட்டு வந்ததாகவும், இப்போது அது உயர்ந்த குலத்தைச் சேர்ந்த ஸ்திரீ புருஷர்களால் ஆதரிக்கப்பட்டது நின்றுபோய்க் கெட்ட வழிகளில் பிரவேசித்திருக்கும் ஸ்திரீகளாலும் புருஷர்களாலும் முக்கியமாய் ஆதரிக்கப்பட்டு வருவதாகவும் சொன்னுர். ஸர் ஜார்ஜ் கிளார்க் செய்த ப்ரஸங்கத்தில் ஹிந்துக்களுக்குள் ஸங்கீதமானது உயர்ந்த வித்தையாகக் கற்கப்படுகிறதென்றும், ஆனுல் மேல் நாட்டு ஸங்கீதத்துக்கும் ஹிந்து ஸங்கீதத்துக்கும் வித்யாஸமிருக்கின்றதென்றும், மேல் நாட்டில் ஸங்கீதம் விர்த்தியடைந்துகொண்டு வருகிறதென்றும், அது எழுத்து மூலமாய்க் குறிக்கப்படுவதால் ஸாதாரணக் குடும்பத்து ஸ்திரீ புருஷர்களாலும் யுத்தத்துக்குப்போகும் ஸைனியங்களாலும் கோவில்களிலும் நாளுக்கு நாள் விருத்தியடைந்து வருகிறதென்றும் சொன்னுர். ஹிந்து ஸங்கீதத்தை எழுத்து மூலமாய்க் குறிக்க தற்காலத்தில் அநேகம் பேர் முயன்று வருகிருர்கள்.

# DEPARTMENTAL NOTES.
# பகுதிக் குறிப்புகள்.

## AGRICULTURAL NOTES.
## விவஸாயக் குறிப்புகள்.

SALT FOR SHEEP.

**ஆட்டுக்கு உப்பு.**—உப்பு ஆடுமாடுகளுக்குக்கொடுப்பது நல்லதென்று தெரிந்தாலும், அனுஸரணையில் வரவில்லை. ரத்தத்தில் இருக்கும் கடினவஸ்துவில் பேர்பாதி உப்பாக இருப்பதாலும், ஆடு மலமூத்திரத்தில் ஒரு வாரத்துக்கு 1¼ ரூபா எடை வெளியாகிறபடியாலும், உப்பு ஆட்டுக்கு முக்கியமானது. உப்பு உணவானால் ஆட்டுக்கு வரும் சொரி, மயிர் உதிர்தல், முதலிய வியாதிகள் அநேகமாய் வராது. ஜீவியகாலம் அதிகப்படும்.

HUMAN EXCRETA.

**மனிதர் மலம்.**—ஒரு வண்டி எரு இரண்டு ரூபாயிலிருந்து பத்து ரூபாய் வரையிலும் விலை பெறும். ஒரு மனிதன் ஒரு வருஷத்தில் ஒரு வண்டி எரு உண்டுபண்ணுகிறான். சுமார் 500 பேர் கொண்ட ஒரு கிராமத்தில் 1000 ரூபாய் பெறுமான எரு உண்டாகிறது. இதை ஜனங்கள் கவனித்து மனிதர் எருவைச் சேகரித்துப் பக்குவம் செய்யாமல் வீணாக்குகிறார்கள். இவ்விதம் சென்னைராஜதானியில் எட்டுக்கோடி ரூபாய் வரையில் நஷ்டமாகிறது.

COCOANUTS.

**தேங்காய்கள்.**—ஸாதாரணமாய் தென்னம் பாளையில் மிலாறு ஒன்றுக்கு ஒரு பிஞ்சு இருப்பதுண்டு. மிலாறு ஒன்றில் 2-3 பிஞ்சும் பிடிப்பதுண்டு. மைலாப்பூர் ரோமன் காதலிக் சுதேச கன்னிகைகள் மடத்துக்கு எதிரில் ஒரு மரம் இருக்கிறது. அதன் புஷ்ப மிலாறுகள் 32 இருந்தன. ஒவ்வொன்றிலும் ஸராஸரி 7 பிஞ்சுகள் பனங்காயில் பிடித்திருப்பது போல் இருந்தன. அதாவது ஒரு குலையில் 224 பிஞ்சுகள். இவ்வளவும் காய்களாவதில்லை. குலையில் இடம் இல்லாமல் உதிர்ந்துபோகும். 2-3 காய்கள் ஒரு மிலாறில் நிலைக்கும். ஒரு குலையில் 100 காய்வரைக்கும் சில வேளைகளில் நிற்கும்.

MILK AND GHEE.

**பாலும் நெய்யும்.**—நம் தேசத்தில் ஏறக்குறைய 400 லக்ஷம் பசு மாடுகளும், எருமை மாடுகளும் இருக்கின்றன. அவற்றுள் ஒவ்வொன்றும் ஏறக்குறைய ஒரு நாளைக்கு கால் காலன், அல்லது படி பால் கொடுக்குமென்று ஆனரபிள் மிஸ்டர் சாட்டர்டன் கணக்கிட்டிருக்கிறார். வடக்கே எருமை மாடுகள் பசு மாட்டைப்பார்க்கிலும் அதிகம் பால்கொடுக்கின்றன. தென்னிந்தியா பசுமாடுகளை பார்க்கிலும் மேற்கு இந்தியாவிலும், வட இந்தியாவிலும், உள்ள பசுமாடுகள் அதிகப்பால் கொடுக்கின்றன. இப்படி இருந்தும் இந்தியாவில் இறக்குமதியாகும் பால் கால் கோடி ரூபாய் மதிப்புள்ளதாயிருக்கிறது. இதல்லாமல் இந்தியாவில் அன்னியதேசங்களிலிருந்து வரும் நெய் வருஷம் 50 லக்ஷம் ரூபாய் மதிப்புடையதாம். நமது தேசத்தில் இவ்வளவு பசுமாடுகளும், எருமை மாடுகளும் இருந்தும், நம்மவர் பாலும் நெய்யும் அன்னிய தேசங்களிலிருந்து தருவிப்பது வியப்பாயிருக்கிறது.

WET SOIL.

**மண் ஈரம்.**—1. நன்றாய் உழுத நிலம் ஜலம் அதிகமாய்க் குடிக்குமே யொழிய, கட்டாந்தரையாய் புல் முளைத்த நிலமும், உழாத நிலமும், ஜலத்தைக் குடிக்காது.

2. மேல் மண்ணை அடிக்கடி உழுது, கொத்தி உடைத்தால் அந்த நிலத்தில் ஒரு அடிக்குக் கீழ் ஜலம் ஆவியாகப் போவதில்லை. மேல் மண் புழுதியாகவே இருக்கவேண்டும்.

3. பயிர் வளர்ந்தால் அதன் வளர்ச்சிக்கும், செழுமைக்கும் ஒத்த வண்ணம் ஈரம் உபயோகப்படுகிறது.

4. வெயில் காலத்தில் பயிரில்லாத ஸமயத்தில் நிலம் புழுதியாயிருந்தால் ஈரம் நிலத்தின் 10 அடி ஆழம் வரையில் அதிகப்படுகிறது. முதல் ஆறு அடியில் அதிக ஜலம் கொண்டிருக்கும்.

5. ஸாதாரணப் பயிர் 6 அடி வரையில் வேரைச் செலுத்துகிறது. அவுரி முதலியன இன்னமும் அதிகமாய் ஆழத்தில் வேரைச் செலுத்தும்.

6. வரட்சி காலத்தில் மேல் நீர் பயிரைக் காப்பதில்லை. அடி நீர் மேல் வந்து பயிரைக் காப்பாற்றும். ஆகவே நமது நாட்டில் ஆழமாக உழவெடுப்பதுடன் கோடை உழவும், மண் கம்மல் உடைத்து புழுதியாக எப்போதும் வைத்தலும், நமது விவஸாயம் முன்னுக்கு வரும் வழி.

AGRICULTURAL LABOURERS.

**விவஸாயக்கூலிகள்.**—சென்னை மாகாணத்தைச் சேர்ந்த விவஸாய இலாகா டைரெக்டர் விவஸாய வகுப்பாரின் நிலைமையைப் பற்றியும், வேலை ஆள்களின் நிலைமையைப்பற்றியும், இவ்விருவர்களுக்குமுள்ள சம்பந்தத்தைப் பற்றியும், சில முக்கியமான அபிப்பிராயங்களை சென்ற வருஷத்து ரிபோர்ட்டில் வெளியிட்டிருக்கிறார். அவருடைய அபிப்பிராயங்களை ரிவினியூ போர்டாரும் அங்கீகரித்திருக்கிறார்கள். அவை என்னவென்றால்.—"விவஸாய வகுப்பாரின் நிலைமை எங்கும் குறையாமல் உயர்ந்தே இருக்கின்றது. அதற்குத் தற்காலம் விலைவாசிகள் ஏறியிருப்பது காரணம். கூலிவேலை செய்கிறவர்கள் விவஸாயத்தில் தக்க கூலி கிடைக்காமல் இருப்பதால், ஸிலோன், மலேயா நாடுகள் போன்ற அந்நிய தேசங்களுக்குப்போய் விடுகிறார்கள். வேலை ஆள்கள் இல்லாவிட்டால் விவஸாயம் நடப்பதற்குக் கஷ்டம் ஏற்பட்டுப்போமாகையால் மிராசுதாரர்கள் தங்கள்கீழ், வேலைசெய்யும் கூலி ஆள்களுக்கு; அவர்களுடைய ஸுகஜீவனத்திற்குப் போதுமான படி கூலி விகிதங்களை உயர்த்திக்கொடுக்காவிட்டால் இன்னும்கொஞ்ச காலத்திற்குள் விவஸாயத்திற்கு வேண்டிய ஆள்கள் அகப்படாமல் போய்விடுவார்கள்." தவிர, வேலை ஆள்களுக்கு விவஸாயத்தில் வருஷமுழுவதும் வேலை கிடைப்பதில்லையென்றும், ஜீவனத்திற்குத்தக்கபடி கூலி அகப்படுவதில்லையென்றும், ஆகையால் வேலை ஆள்கள் காப்பி, தேயிலை, ரப்பர் முதலியவைகள் பயிர் செய்யப்படும் இடங்களுக்குப் போய் விடுகிறார்களென்றும், சென்ற வருஷம் முதல் ஆறுமாஸ காலத்தில் மட்டும் 50,000 கூலி ஆள்கள் லங்கைக்கு மட்டும் போயிருக்கிறார்களென்றும், பினங்கு, சிங்கப்பூர் முதலிய இடங்களுக்கு 32,000 கூலி ஆள்கள் போனார்களென்றும் சொல்லுகிறார். தென்னாப்பிரிக்கா முதலிய இடங்களுக்கு எவ்வளவு பேர் போனார்களோ தெரியவில்லை.

RESOLUTIONS ABOUT LAND REVENUE.

**நிலத்தீர்வையைப்பற்றிய தீர்மானங்கள்.**—போன டிஸம்பர் மாஸத்தில் திருவாரூரில் நடந்த தஞ்சாவூர் ஜில்லாக் கான்பரென்ஸில் நிலத்தீர்வையைப்பற்றி அடியில் கண்ட தீர்மானங்கள் செய்யப்பட்டன;—

(1) இது விஷயத்தைப்பற்றி யோசிக்க இதற்குமுன் கூடின கான்பரென்ஸின் அபிப்பிராயங்கள் ஆமோதிக்கப்பட்டன.

(2) கவர்ன்மெண்டார் மாசூலின் பேரில் வரி போடுவதற்கு சட்டம் ஏற்படவேண்டும்.

(3) சட்டங்களின் உத்தரவின் பேரில் நிலவரி 60 வருஷத்திற்கு ஒரு தடவை உயர்த்தப்படவேண்டும்.

(4) நில வுளப்பத்தை யோசித்து நிலங்களைத் தரங்கட்டிப் பிரிப்பதற்கு ஒரு நியாய ஸபை ஏற்படவேண்டும். அந்த ஸபையில் பாதிக்குக் குறையாமல் மிராசுதாரர்களை நியமிக்கவேண்டும்.

(5) வாழைமுதலான ஊற்றுப் பாய்ச்சல் உடையதென்று சொல்லப்பட்ட நிலங்களுக்கு நீர்க் கூலி போடுவது குடிகளுக்கு அதிக கஷ்டத்தை உண்டாக்குகிறது. ஏனெனில், அவைகளுக்கு அநேகமாய் ஊற்றுப்பாய்ச்சலே கிடையாது.

(6) டிமார்க்கேஷன் கல்லுகளை நடுவதற்கு ஏற்பட்டுள்ள சட்டங்கள் மிராசுதாரர்களுக்கு அதிக கஷ்டத்தை உண்டாக்குகிறபடியால், கவர்ன்மெண்டார் அந்த சட்டங்களை மாற்றவேண்டும்.

(7) கிராமங்களுக்கு வெளியேயுள்ள கால்வாய்களில் படிந்துள்ள வண்டல்களை எடுத்துச் சுத்தம் செய்யும்படி நமது கவர்ன்மெண்டாரை வேண்டிக்கொள்ளவேண்டும்.

(8) கிராமாந்தரங்களில் உள்ள புறம்போக்கு நிலங்களை மேய்ச்சலுக்காக வைக்கும்படிக்கும், ஸாத்தியமான இடங்களில் பசுந்தாள் உரங்களைப் பாதுகாக்கும்படிக்கும், கவர்ன்மெண்டாரை வேண்டிக்கொள்ளவேண்டும்.

(9) சென்னை லாண்டு என்க்ரோச்மெண்டு ஆக்ட்டு பிறப்பதற்கு 12-வருஷத்திற்கு முன்னிருந்த என்க்ரோச்சுமெண்டுகளை கவர்ன்மெண்டார் தொந்தரவு செய்யக்கூடாதென்றும், இந்த ஜில்லாவிலுள்ள பாய்ச்சல் கால்வாய்களைச் சுத்தம் செய்யும்படிக்கும் கவர்ன்மெண்டாரை வேண்டிக் கொள்ளவேண்டும்.

(10) வஜா மனுக் கொடுத்தால்தான் வஜா செய்யப்படுமென்பது கூடாது.

(11) எப்ரல் மாஸம் 30-ந் தேதிக்குள் கிராமவாஸிகள் தங்கள் பாய்ச்சல் கால்வாய்களை மராமத்து செய்யாமல் போனால் குடி மராமத்து சட்டப்படி அதைச் செய்யும்படி அவர்களைக் கட்டாயப்படுத்த வேண்டும்.

## INDUSTRIAL NOTES.
## கைத்தொழில் குறிப்புகள்.

ROSE SCENT.

**ரோஜா வாஸனை.**—ஒரு பவுண்டு நிறையுள்ள ரோஜா வாஸனைக்கு 3000 பவுண்டு நிறையுள்ள ரோஜா இதழ்கள் செலவாகின்றன.

CHEMICAL INDUSTRIES LTD.,

**கெமிகல் இண்டஸ்ட்ரீஸ் லிமிடெட்.**—இந்தக் கம்பெனியானது, கெமிகல் அதாவது ரஸாயனஸாமான்களை உண்டாக்குவதற்கு ரங்கூனில் சென்ற வருஷம் ஏற்பட்டது. இப்பொழுது இந்தக் கம்பெனியில் கந்தகத்திராவகம் இறக்கப்பட்டு வருகிறது. அவ்விடத்து வியாபாரிகள் அதை விற்பனை செய்கிறார்கள். திராவகம் நல்ல மாதிரியாயிருக்கிறதாம்.

CIGAR BOXES OF PAPER.

**காகிதத்தினால் சுருட்டுப் பெட்டிகள்**—ஒரு ப்ரெஞ்சு சுருட்டு வியாபாரி பின்வருமாறு தெரிவிக்கிறார். கூடிய சீக்கிரத்தில், ரொம்ப விலை உயர்ந்த சுருட்டுகளுக்குத் தவிர, மற்றவகை சுருட்டுப் பெட்டிகளெல்லாம் காகிதத்தினாலேயே செய்யப்படும். ஏனென்றால், அந்தப் பெட்டிக்கு வேண்டிய ஸீடர்மரமானது, வரவரக் குறைந்து கொண்டே வருகிறது. ஆனாலும் ஸீடர் மரத்தால் செய்யப்பட்ட பெட்டியைப்போல் காகித மசியலால் செய்யப்பட்ட பெட்டி ஆகாது. ஸீடர் பெட்டியில் போட்டால் சுருட்டின் ஈரம் போய்விடுவதில்லை. இந்த விஷயத்தில் காகித மசியல் பெட்டி அவ்வளவு ஸௌகப்படவில்லை.

MILK POWDER.

**பால் பொடி.**—பாலைக் காய்ச்சிப் பொடி பண்ணுவதற்குப் பதிலாக, பாலை உறைய வைத்துப் பொடி பண்ணுகிறார்கள். பாலை வாயகன்ற பாத்திரங்களில் ஊற்றி, பனிக்கட்டி மாதிரியாகும்படி செய்கிறார்கள். இப்படி மாறிய பாலை, ஒரு யந்திரத்தில் வைத்து விரைவாய்ச் சுற்றுகிறார்கள். இப்படிச் சுற்றுவதில் கட்டிகள் உள்ளே தங்கி மிகுதி ஜலமானது தனியாகப் பிரிந்து பால், பாகுமாதிரி வெளியே வந்து விடுகிறது. இந்தப் பாகை ஒரு பாத்திரத்தில் போட்டு, சிறிது உஷ்ணப் படுத்தினால் அதுவும் உலர்ந்துபோய் விடுகிறது. மேலே சொல்லியபடி செய்த பொடியைப் பரீக்ஷித்துப் பார்த்ததில் ஜலம் இல்லையே அது ஒன்றைத் தவிர மற்ற விதமாக பாலுக்கும் இந்தப் பொடிக்கும் மூல வஸ்துக்களிலாவது குணத்திலாவது ஒரு வித்தியாஸமும் இல்லையாம்.

SNAKE-SKIN DRESS.

**பாம்புத்தோலாடைகள்.**—பருத்தி, சணல் நார், முதலிய பொருள்களிலிருந்து பட்டு வஸ்த்ரம் செய்து இது வரையில் தரித்துவந்த 'நாம்' இப்போது பாம்புத் தோலிலிருந்தும் அழகான உடைகள் செய்தும் தரிக்கும் படியான ஸ்திதியிலிருக்கிறோம். சில இங்கிலீஷ் சீமாட்டிகளின் மெல்லிய தான உடுப்புக்களுக்கு உதவியாகும்படியாய் பெல்டுகளும் கைகளுக்கு உறைகளும் செய்ய பாம்புத்தோல் ரொம்ப உபயோகப்படுகிறது. பாம்புத்தோலுடைகள் ஜலத்தில் நனையவிட்டாலும், ஜலம் தங்குவதில்லையாம். இப்பேர்பட்ட தொழில் ஜாவாத்தீவில் விசேஷமாய்ச் செய்யப்படுகிறது. இதற்கென்று கம்பெனிக்காரர் சேர்ந்து பாம்புகளைப் பிடிக்கவும், அவைகளின் தோல்வீண் போகாமல் உரித்துத் தோலெடுத்துப் பதனிட்டு உபயோகப்படுத்தவும், செட்டாய் இதில் லாபம் சம்பாதிக்க ஏற்பாடு செய்திருக்கிறார்கள். இந்தியாவில் பாம்புக்குக் குறைச்சலில்லை, சீக்கிரத்தில் பாம்பும் வியாபாரச்சரக்காகிவிடும்.

A STAMPING MACHINE.

**ஒரு தபால் லேபிள் ஒட்டும் யந்திரம்.**—இந்த யந்திரமானது, ஒரு மணி நேரத்தில், கவர்களுக்கும், கார்டுகளுக்கும், 4000 தலைகள் ஒட்டுகிறது. இந்த யந்திரம் உருவத்தில் ஒரு டைப்படிக்கும் மெஷினைப்போல் இருக்கிறது. ஒரு மூச்சில் 50,000 தலைகள் ஒட்டக்கூடும். கவரை யந்திரத்தில் ஓரிடத்தில் வைத்து ஒரு லீவர் அதாவது பிடியைப் பிடித்து அமுத்தினால் யந்திரம் தலை யொட்டவேண்டிய இடத்தை ஈரமாக்கி, தலையை ஒட்டி கவரை வெளியில் எறிந்து விடுகிறது. இதோடு இவ்வளவு ஸ்டாம்பு ஒட்டியா யிருக்கிறதென்றும் கணக்கிட்டு விடுகிறது. தபாலில் கடிதம் போடவேண்டியவர்கள் தபால் லேபிளை வாங்கி ஒட்டவேண்டியதில்லை. கவரையோ கார்டையோ யந்திரத்தில் கொடுத்து ஒட்டவேண்டிய லேபிளின் கிரயத்தையும் யந்திரத்தில் ஒரு ஒட்டையில் போட்டுவிட்டால் உடனே யந்திரம் லேபிளை ஒட்டி கடிதத்தை வெளியே தள்ளி விடுகிறது. இந்த யந்திரம் ஒன்றை பரீக்ஷார்த்தமாக லண்டனில் ஸ்ட்ராக் மார்டன் அவென்யூ போஸ்டாபீஸில் வைத்திருக்கிறார்கள்.

## EDUCATIONAL NOTES.
## வித்யா விஷயக் குறிப்புகள்.

MORAL EDUCATION IN SCHOOLS.

**பள்ளிக்கூடங்களில் நல்லொழுக்கம்.**—பள்ளிக்கூடங்களில் நல்லொழுக்கங்களைப் போதிப்பதற்கான முறையைக் குறித்துத் திருப்திகரமாக வியாஸம் எழுதுபவருக்கு ஆனரபிள் மிஸ்டர் பி. எஸ். சிவஸ்வாமி ஐயரவர்கள் ரூபாய் 100 இனுமளிப்பாரென்றும், அப்படி செய்ய விருப்படையவர்கள் சென்னை கௌன்ஸில் ஆப் நேடிவ் எடுகேஷன் என்ற வித்யாலோசனை ஸபையின் உதவி காரிய தரிசி மிஸ்டர் ச. ராஜகோபாலாசாரியார் அவர்களுக்குத் தமது வியாஸங்களை எழுதியனுப்பவேண்டுமென்றும் விளம்பரம் செய்யப்பட்டிருக்கிறது.

EDUCATION IN AMERICA.

**அமெரிக்காவில் கல்வி.**—அமெரிக்காவில் அத்தியாவசியமாக ஒவ்வொரு பிள்ளையும் கல்வி கற்க வேண்டுமென்னும் நிபந்தனையிருப்பதால் அங்கே சென்றவருஷத்திய கணக்கின்படி எண்பது கோடி பிள்ளைகள் பள்ளிக்கூடத்தில் வாசித்து வந்தார்களென்றும், அந்தக்கல்வி விஷயமாக கவர்ன்மெண்டார் முந்நூற்று எழுபத்தைந்துகோடி ரூபாய் செலவு செய்தார்களென்றும் தெரியவருகிறது. முக்கியமாகப் பிள்ளைகளுக்கு பூகோளசாஸ்திரம், கணக்கு, வியாபாரமுறை முதலிய ஜீவனோபாயமான கல்வியையே கற்பிக்கிறார்கள்.

EDUCATION IN JAMNAGAR.

**ஜாம்நகரில் படிப்பு.**—நம் சுதேச அரசர்களுடைய நாடுகளில் ஜாம்நகர் என்ற ஒரு சிறு நாடு தென்மகாராஷ்டிர தேசத்திலுண்டு. அதன் பரப்பு 524 மைல். அதன் ஜனத்தொகை லட்சம். இந்தச் சிறு நாட்டில் 72 பாடசாலைகள் இருக்கின்றன. 500 ஜனங்களுள்ள ஒவ்வொரு கிராமத்திலும் ஒரு பாடசாலை ஏற்படுத்தப்பட்டிருக்கிறது. சில பாடசாலைகளில் படிப்பு இனுமாகவே சொல்லிக் கொடுக்கப்படுகிறது. சில பாடசாலைகளில் சாப்பாடு போட்டுப் படிப்புச் சொல்லிக் கொடுக்கிறார்களாம். ஏழைகளுக்கு இப்படிச் செய்யவேண்டுவது பரம உபகாரம். வித்யாதானத்தினும் மேலான தானம் கிடையாதென்பது நம் பெரியோர்களின் கொள்கை.

COMMERCIAL EDUCATION.

**வியாபாரப் படிப்பு**:—திருச்சிக்கோட்டையில் வியாபார விஷயமான படிப்புகளைச் சொல்லிக் கொடுக்க ஒரு பள்ளிக்கூடம் வெகுகாலமாக நடந்து வருகிறது. அந்தப் பள்ளிக்கூடத்தில் 12 பீ. ஏ. தேறினவர்களையும், 12 எப். ஏ. தேறினவர்களையும், ஆகமொத்தம் 24 பேர்களுக்கு மேல்படாமல் சில பேர்களைப் பொறுக்கி எடுத்து நாளது ஜனவரி மாஸம் முதல் ஒரு வருஷத்திற்கு வியாபாரப்படிப்பு சொல்லிக்கொடுத்து அவர்களை உபாத்தியாயர் வேலைக்குத் தயார் செய்யப்போகிறார்கள். பீ. ஏ. தேறினவர்களுக்கு மாஸம் ஒன்றுக்கு 25 ரூபாய் விழுக்காடும், எப். ஏ. தேறினவர்களுக்கு மாஸம் ஒன்றுக்கு 20 ரூபாய் விழுக்காடும், 'ஸ்காலர்ஷிப்' அதாவது உபகாரச்சம்பளம் கொடுக்கப்படும். மேலே சொல்லிய ஏற்பாடுகளால் கவர்ன்மெண்டுக்கு வருஷமொன்றுக்கு 7,775 ரூபாய் செலவாகும்.

LIBRARIES IN BARODA.

**பரோடாவில் புஸ்தக சாலைகள்**:—பரோடா ராஜ்யத்தில் நாளுக்குநாள் கல்வி அபிவிருத்தியாகி வருவதைக் கேட்க ரொம்பவும் ஸந்தோஷமாயிருக்கிறது. அதற்கு முக்கிய காரணம் அந்த நாட்டின் அரசருடைய கல்வியும், நாகரிகமும் தாராள சிந்தையுமே. கிராமந்தோறும் ஸர்க்கார் செலவில் புஸ்தக சாலைகளும், பத்திரிகைசாலைகளும் ஏற்பட்டு வருகின்றன. அந்த ராஜ்யத்தில் தற்காலம் 172 புஸ்தகசாலைகள் இருக்கின்றன. ஒவ்வொருபுத்தகசாலைகளிலும் குறைந்தபக்ஷம் 225 ரூ. பெறுமான புஸ்தகங்கள் வைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. கிரந்தகர்த்தர்களிடம் இருந்து புஸ்தகங்கள் இந்த வருஷத்தில் 3000 ரூபா செலவுசெய்து வாங்கிவைத்திருக்கிறார்கள். இப்புஸ்தக சாலைகளில் இந்த வருஷத்து ரிபோர்ட்டுபடி ஸுமார் 30000 ரூ. புஸ்தகங்களிருக்கின்றனவாம். இவை கிராமபுஸ்தகசாலைகள். நகரபுஸ்தகசாலைகளில் லக்ஷக்கணக்கான தொகை மதிப்புள்ள புஸ்தகங்கள் இருக்குமென்பது நிச்சயம். புஸ்தகசாலைகள் மூலமாகவே அறிவைப்பரவச் செய்தல்வேண்டும். அமெரிக்கா, ஜர்மனி, ஜப்பான், இங்கிலாந்து, பிரான்ஸ், முதலிய தேசங்களினுடைய நாகரிகத்துக்கும், அறிவுக்கும் புஸ்தகசாலைகள் ஒரு முக்கிய காரணம். நம்முடைய தேசம் முன்னேறுவதற்கு படிப்பு விருத்தியாகவேண்டும்.

## SCIENTIFIC NOTES.
## சாஸ்திரீயக் குறிப்புகள்.

DO SHEEP DRINK WATER?

**ஆடு நீர் குடிக்குமா?**—"பிரிஸ்டல் அப்ஸர்வர்" பத்திரிகையின் நிருபர் ஒருவர் பின் வருமாறு எழுதியிருக்கிறார்.—"நான் பற்பல இடங்களில் ஆடுகள் நீர் குடிக்கின்றனவா என்பதைப் பற்றி சோதித்திருக்கிறேன். ஒன்றாவது நீர் குடிக்கவில்லை. ப்ரான்ஸில் அநேகம் ஆடுகளும் நீர் குடியாமலே ஜீவித்து வருகின்றனவாம். ஆப்பிரிக்கா தேசத்து ஸௌடான் ஜூலாஜிகல் தோட்டத்தில் ஒரு கிளி 50 வருஷ காலமாய் நீரின் ஸ்பரிசமே யில்லாமல் ஜீவித்து வந்ததாய்ச் சொல்லுகிறார்கள்.

NITROGEN.

**நைட்ரோஜன்.**—புல் பூண்டு செடி கொடிகள் முதலிய ஸகல தாவர வர்க்கங்களுக்கும், சாகுபடி செய்யப்பட்ட ஸகல பயிர்வகைகளுக்கும் பிராணதாரமான உணவு நைட்ரோஜன் என்னும் வெடியுப்பு ஸத்து. இது பயிர்களுக்கு இன்றியமையாதது. இந்த வஸ்து கிடைக்கவில்லையானால் பயிர் வர்க்கங்களுக்குப் பிராணன் நிலைக்காது. எந்த நிமிஷத்தில் இந்த வெடியுப்பு ஸத்து வேண்டிய அளவுக்குக் குறைவுபடுகிறதோ அந்த நிமிஷத்தில் பயிர்களின் வளம் குறையும்; அவைகளின் வளப்பு குன்றும்; வளர்ச்சி தடைபடும்; தளிர்கள் வாடும்; தலை கருகும்; நோய்ந்து மெலியும். எந்தக்காலம் இந்த வெடியுப்பு ஸத்து நிலத்தில் சுத்தமாய் இல்லாமல் போகிறதோ அந்தக்காலம் பயிர்களுக்கு மிகவும் கேடுகாலம். அதற்குப்பின் பயிர்கள் உயிர் தரித்திரா. அவைகள் மாண்டு மடிந்துபோக வேண்டியதைத் தவிர ஒருநிமிஷமும் உயிருடனிருக்க முடியாது. இப்படியிருப்பதால் நைட்ரோஜன் என்னும் வெடியுப்பு ஸத்து பயிர்களுக்கும் அவைகளைச் சாகுபடி செய்யும் நமக்கும் எவ்வளவு முக்கியமானது பாருங்கள்.

SNAKE BITE SERUM.

**பாம்பு கடி மருந்து.**—பம்பாயிலுள்ள 'பாரெல் லாபொரெடரி'யில் பாம்பின் விஷமெடுக்க என்று பாம்புகளைப் பிடித்து வளர்த்து வருகிறார்கள். பாம்பிலிருந்து விஷமெடுக்க, ஒரு பெரிய ஸர்ப்பத்தைக் கொண்டுவந்து அதைக் கூட்டை விட்டு வெளியேற்றியதும் அது படமெடுத்து ஆடும்பொழுது அதற்காக என்று பழக்கப்பட்ட பிடாரன் ஒரு கோலினால் அதைக் கீழே அழுத்திப் பிடித்துக்கொண்டு அதன் கழுத்தைப் பிடித்துக்கொண்டு ரப்பர் மூடியிட்ட ஒயின் க்ளாஸ் ஒன்றை அதன் வாயில் எதிரே கொண்டு போய்த்திணிக்க, ஸர்ப்பம் சீறி அந்த ரப்பரைக் கடிக்கிறது. உடனே ஒரு உத்திரணி விஷம், பால் கறந்தாப்போல், கிளாஸில் விழுகிறது. இப்படி வேண்டிய விஷம் கறந்தபின் அதை ஒரு சீஸாவில் அடைத்து ஹிமாலயத்திலுள்ள 'காஸௌலி லாபொரெடரி'க்கு அனுப்பி விடுகிறார்கள். அங்கே அந்த விஷப்பால் பாம்பு கடிக்கு ஔஷதமாகும் ஒருவித "ஸீரம்" செய்ய உபயோகிக்கப்படுகிறது. இப்படி விஷம்கறக்கப்பட்ட பாம்பானது பின்பு இரை யெடுப்பதில்லையால் அதற்கு கோழி முட்டையைப் பாலில் கலந்து சேர அடித்துப் புகட்டுவது வழக்கம். தன் விஷமாகிய வீரியத்தை இழந்த ஸர்ப்பம் பசி தாகம் பாராட்டாது இரை யெடுப்பதில்லை.

SOIL NOT NECESSARY FOR PLANTS.

**செடிகளுக்கு மண் அவசிய மில்லை.**—பயிர்கள் உண்டாவதற்கு மண் ஸாதாரணமாககவேண்டியது தான். ஆனால் அது இன்றியமையாததல்ல. சில செடிகள் உதாரணமாக ரணக்கள்ளிச்செடி ஆகாயத்தில் வேர்விட்டு வளரும். அந்தச் செடியின் ஒரு இலையை ஒரு கம்பியில் கட்டி ஆகாயத்தில் தொங்கவிட்டால் அந்த இலையோரங்களில் வேர்கள் உண்டாகி பின்பு செடிகள் முளைத்து வளர்ந்து கிளைத்து வரும். இந்தச் செடிக்குவேண்டிய ஆகாரம் ஆகாயத்திலிருக்கும் வாயுக்கள் தான். இதைப் போலவே சில செடிகள் தண்ணீரில் வேர்விட்டு வளருகின்றன. அவைகளின் வேர்கள் பூமியைத்தொடாமலே தண்ணீரில் மிதந்து அங்குள்ள ஆகாரத்தை அருந்தி அந்தச் செடிகளை வளரச் செய்கின்றன. மண்ணில்லாமலே எல்லாச் செடிகளும் ஜீவிக்கக்கூடும் என்றால் அநேகர் நம்பமாட்டார்கள். அது நகைப்புக்கிடமாகவும் இருக்கலாம், என்றாலும் மண்ணென்பது கொஞ்சமுமில்லாமல் செடிகள்ஜீவிக்கக்கூடும். அவைகளின் வேர்கள் வாயுமண்டலத்திலிருந்தும் தண்ணீரிலிருந்தும் ஆகாரத்தை அருந்தி அந்தச் செடிகளை வளர்க்கக் கூடும். அப்படி மண்ணின் உதவியின்றியே உண்டாகிய செடிகள் வளர்ந்து பெரிதாகிப் பூத்துக் காய்த்திருக்கின்றன.

## LEGAL NOTES.

## சட்டக் குறிப்புகள்.

UNCLAIMED PROPERTY.

**வழியில் கிடக்கும் பொருள் யாருடையது.**—லங்கையில் மாத்தறையில் இரண்டு பெண்கள் வழிநடக்கும்போது, ஒருத்தி தெருவில் ஒரு தங்கப்பவுன் கிடக்கக் கண்டு எடுத்தாள். மற்றவள் அதை அவளிடத்தில் பலாத்காரமாகப் பிடுங்கி எடுத்தாள். இதனால் வாக்குவாதம் நேர்ந்து இருவரும் போலீஸ்தானத்துக்குச் சென்றார்கள். போலீஸ் அதிகாரி இருவர் பேரிலும் பிராது கொண்டுவந்தார். நீதிபதி பவுனை வழியிற் கண்டெடுத்தவளுக்கு ஒருமாஸமும், அதைப் பின்பு பறித்துக்கொண்டவளுக்கு ஆறு மாஸமும் சிறையிருக்க விதித்தார். வழியில் கண்டெடுக்கப்பட்டஸொத்தை உடையவனுக்குக்கொடுக்கவேணும் அல்லது ஸர்க்காரிடத்தில் ஒப்புவித்து விடவேணும். இப்படிச் செய்யாமல் எடுத்துக்கொண்டு விட்டால் அது தண்டிக்கத்தகுந்த குற்றமாகும்.

APPEALS TO THE PRIVY COUNCIL.

**ப்ரிவி கௌன்ஸிலில் அப்பீல்கள்.**—பிரிவி கவுன்ஸில் என்னும் அந்தரங்க மந்திராலோசனை ஸபையாருக்கு சட்டத்தில் அனுமதி ஏற்படுகிறபடி செய்து கொள்ளப்படும் விசேஷ அப்பீல்களின் விஷயத்தில் தவிர, இந்தியாதேசத்திலுள்ள கோர்ட்டார்களுடைய தீர்மானங்களுக்குமேல் இங்கிலாந்தில் அப்பீல் கிடையாது. மேலும், நிர்ணயிக்கப்பட்டிருக்கிறவிதிகளின் பிரகாரம் ஷை மந்திராலோசனை ஸபையாருக்கு அப்பீல் செய்துகொள்ளுகிற அப்பீல் வாதிகள் தவிர, வேறே எந்த விண்ணப்பதாரர்களாவது சொல்லிக்கொள்ளுகிற எந்த விஷயத்திற்கும் இங்கிலாந்தில் மாட்சிமைதங்கிய சக்ரவர்த்தியாகிய மஹாராஜா அவர்கள் செவிகொடுக்கமாட்டார்கள். ஷை மந்திராலோசனை ஸபையாருக்கு அப்பீல் செய்துகொள்ளக்கூடிய விஷயங்களிலே, அவர்களுக்கு அப்பீல் செய்துகொள்வதற்காக அல்லாமல் மற்றப்படி, இங்கிலாந்துக்குப் போகிற விண்ணப்பதாரர்கள் தங்களுடைய பணத்தை வீணில் செலவழித்து, விசேஷ அஸௌகரியத்திற்கும், கஷ்டத்துக்கும் உள்ளாவது மாத்திரமே அல்லாமல், இந்தியாவுக்குத்திரும்பிவர அசக்தராயிருக்கும் கஷ்டத்துக்கும் உள்ளாகிறார்கள் என்று கவர்ன்மெண்டார் விளம்பரம் செய்திருக்கிறார்கள்.

CHIT FUND.

**கூட்டுச் சீட்டு.**—1893-ம் வருஷத்தில் வாதியின் முன்னோர்கள் ஒரு கூட்டுச்சீட்டை ஆரம்பித்தார்கள். அதில் ஒவ்வொரு சீட்டும் 500 ரூ. மேனிக்கு 14 சீட்டு, 13 வருஷத்தில் முடியவேண்டியது. பிரதிவாதிக்கு 6-வது சீட்டு விழுந்தது. அப்பொழுது வாதி கொஞ்சம் தொகையை பிரதிவாதிக்குக் கொடுத்துவிட்டு, பாக்கித்தொகையை பிரதிவாதி சீட்டுக்குக் கட்டவேண்டிய பாக்கித்தவணைகளைக் கட்டுவானென்று ஜாமீன் கொடுத்ததும் கொடுப்பதாக பிடித்து வைத்துக்கொண்டான். அப்படியே பிரதிவாதி ஜாமீன் கொடுத்தான். ஆனாலும் வாதி சீட்டுப்பணத்தைக் கொடுக்கவில்லை. சீட்டு நிபந்தனைகளில் ஒன்று என்னவென்றால் சீட்டுக்குப் பணம் கட்டுகிறவர்கள் ஒரு தவணை தவறும் பக்ஷத்தில் பாக்கி எல்லாத்தவணைகளுக்கும் செல்லவேண்டிய பணம் முழுமையையும் கட்டிவிடவேண்டியது என்பது. இருந்தபோதிலும் வாதி பிரதிவாதி கட்டவேண்டிய தவணைகளுக்குதான் பிடித்துவைத்திருந்த தொகையிலிருந்து செலுத்திக்கொண்டே வந்து கடைசியில் பணமில்லாமல் இரண்டு தவணைப்பணத்துக்கு பிரதிவாதியின் மேல் வியாஜ்யம் போட்டான். வாதி சீட்டில் விழுந்த முழுத்தொகையைக் கொடுக்காததால் தான் பாக்கித்தவணை செலுத்தக் கட்டுப்பட்டவனில்லையென்றும், 1900-ம் வருஷத்தில் தான் தவணைப்படி பணம் செலுத்தாததால் அப்பொழுதே முழுப்பணமும் செலுத்தக்கடமைப்பட்டவனென்றும், அதை அப்பொழுது வசூல் செய்யாததால் காலாவதியாகி விட்டதென்றும் பிரதிவாதி ஆக்ஷேபித்தான். சீட்டில் விழுந்த பணத்தைக் கொடுக்காததற்காக சீட்டுத்தவணைக் கட்டமாட்டேனென்றுசொல்லக்கூடாதென்றும், தவணை தவறின பொழுதே முழுத்தொகையை வாதி வசூல் செய்யாததினால் காலாவதி யாகாதென்று மதராஸ் ஹைகோர்ட்டார் தீர்மானித்திருக்கிறார்கள்.

9 மதராஸ் லா. டை. 36-ம் பக்கம்

## MEDICAL NOTES.

## வைத்தியக் குறிப்புகள்.

---

### IS IT GOOD TO WORK IN THE NIGHT?

**இரவில் வேலை செய்யலாமா.**—மூளையை அதிகமாக உபயோகப்படுத்தி அரியவேலைகளைச்செய்ய எண்ணும் மனிதன் ஒவ்வொருவனும் ராத்திரியை இருபங்காக்கிக்கொள்ளவேண்டுமென்று ப்ரோபெஸர் விக்டர் ஹாலோபோ என்பவர் அபிப்பிராயப்படுகிறார். வித்வான், யந்திரீகன், கிரந்தகர்த்தா முதலியவர்கள் ஒவ்வொரு இரவிலும் 10 மணிக்கு முன்பே படுத்து நித்திரை செய்யவேண்டுமாம். ராத்திரி 2-மணிக்கு விழித்துக்கொண்டு 5-மணி வரையில் அமைதியும் நிச்சப்தமும் நிறைந்தபோதில் வேலை செய்யவேண்டுமாம். அப்படி செய்தால் மனோபாவங்கள் விருத்தியடைந்து புதிய அபிப்பிராயங்கள் பல தோன்றுமென்கிறார். 5-மணி முதல் 8 அல்லது $8\frac{1}{2}$-மணி வரையில் மறுபடி தூங்கவேண்டும். பிறகு எழுந்திருந்து தினப்படி வேலையைச் செய்வதில் சிரமம் ஒன்றுமிருக்காதாம்.

### USING TOBACCO.

**புகையிலை போடுதல்.**—புகையிலையை வாயிற்போட்டு மெல்லுவதும் சுருட்டுக் குடிப்பதும் ஏதோ ஒரு நிர்ணயம் வரையில் தேகாரோக்கியத்திற்கு அடுத்ததென்று சொல்லுகிறார்கள். அவ்விரண்டையும் உபயோகித்து வருபவருக்கு அவையில்லாமற் போனால் வேலை ஓடுவதில்லை. சோம்பல் அதிகமாகிறது. அவைகளை உபயோகிக்கிறவர்களுக்கு மலச் சிக்கல் உண்டாவதில்லை. ஜீரணம் ஸரியான படியாகிவிடும் ஜீரணிக்கும் அமிசம் புகையிலைப்போட்டுக்கொள்வதிலும் சுருட்டுக் குடிப்பதிலுந்தான் இருக்கிறதேயென்று மிதமிஞ்சிக் குடித்து விட்டாலோ, உடனே அனர்த்தம் பிடித்துவிடும். நரம்புத் தளர்ச்சியேற்பட்டு மார்பு படபடவென்று அடிக்க ஆரம்பிக்கும்; கொஞ்சகாலத்திற்குப் பிறகுக் கண்ணொளியும் மழுங்கிவிடும். உதடு, நாக்கு, வாய் எங்கும் புண்ணாகி வாய்ப்புற்று ஏற்பட்டுவிடும்; ஆகவே இவ்விஷயமே கூடாது; வழக்கமாய்ப் போனதிலும் அமிதமாகாது.

### THE GROWTH OF CHILDREN.

**சிசுக்களின் வளர்ப்பு.**—குறை மாஸத்தில் பிறந்த குழந்தை திட சரீரத்தோடிராது. பூர்ண கர்ப்பத்தில் உதித்த குழந்தை பூர்ண ஆயுளோடிருப்பதுடன் ஜீவகாலத்தில் செம்மையாயும் வளர்ந்து வரும். ஆனபோதிலும் சிசுக்களின் பரா மரிப்பு விஷயத்தில் தாய்மார்களும் தாதிமார்களும் விசேஷ கவனமெடுக்கவேண்டும். குழந்தைகள் சரிவர பராமரிக்கப்பட்டு வந்தால் பிறந்த ஆறு மாஸ காலத்தில், பிறந்தபோது இருந்த நிறையை விட இரண்டு மடங்கு அதிகமாயிருக்கும். ஒரு வருஷ காலமானால் மூன்று மடங்கு நிறைகொண்டதாயிருக்கும். இவ்விதம் இருக்கும்படி அதன் இங்கிதத்தை அறிந்து வேளா வேளைகளில் அன்ன மூட்டி பால் போட்டி கூடுமான வரையில் திருப்திகரமான ஆகாரத்தைக் கொடுத்து வருவதில் குழந்தையை வளர்ப்பவர்கள் கவனத்துடன் இருக்கவேண்டும். அப்போதே சிசுவின் வளர்ச்சி செவ்வையாய்த் தெரியும்

### QUIETNESS IN SICK ROOMS.

**சீக்காளி அறையில் அமைதி.**—நோயாளிகள் இருக்குமிடங்களில் அமைதியாயிருக்கவேண்டியதென்பது மிக்க அவசியம். அமைதி என்றால், ஸாதாரண நித்திய கருமங்களையும் விட்டு எல்லாவித சத்தமும் ஒழிந்து இருக்கவேண்டுவதல்ல ஏனென்றால், இதனால் நோயாளியின் அமைதி கெடாது. அந்த அமைதி கெடக் காரணங்கள் :—(1) மிக ஜாக்கிரதையுடன் விரலையூன்றியும், பெரு விரலின் நுனியின் மேலும் நடப்பது. (2) குசு குசு என்று பேசுவது; நோயாளியின் நித்திரையறையில் மெள்ளப் பேசுவது நலம். குசு குசு எனல் நித்திரையைக் கெடுக்கும். (3) உஷ் குஷ், என்று இரைதல், இதுவுங் கொடியது. (4) அதிக சத்தமுண்டாக்கத்தக்க உடுப்புகளைப் போட்டுக்கொண்டு, படுக்கையறையில் நடக்கவுங்கூடாது. (5) நோயாளியின் அறைக்குள் செல்லவேண்டுமானால் கூச்சமில்லாமலே செல்லலாம்; அப்படியல்லாமல், கதவைத்திறக்க ஒரு நாழியும், கதவுக்கு வெளியே மூணுநாழி மிணமிணவென்று பேசுதலும், இவை நோயாளிக்குத் துன்பமே ஒழிய வேறல்ல. ஏனென்றால் இந்த 3, 4 நாழிகையும் நோயாளி கண் மூடிக்கொண்டிருந்தபோதிலும், அது நித்திரைசெய்யாததால், தேக மெலிவினால் கண்களை 'மூடிக்கொண்டு மனதை கூர்மையாகச் செலுத்தி சுற்றிலும் நடக்கும் செய்கைகளைக் கவனிப்பான்,

## PERSONAL NOTES.

## மனுஷ்யர்களைப்பற்றிய குறிப்புகள்.

---

THE EMPEROR'S VISIT TO INDIA.

**சக்ரவர்த்தி இந்தியாவுக்கு வருவது.**—"இந்தியாவைப் பார்வையிட்டு வரவேண்டுமென்று சக்ரவர்த்திக்குத் தானாகவே தோன்றிற்று என்று தெரிய வருகிறது. இது விஷயமாய் லார்டு ஹார்டிஞ்சைக் கலந்து யோசித்ததில் அவர் அரசருடைய நோக்கம் மிகவும் சிலாகிக்கத் தக்கதென்று சொன்னாராம்.

OUR EMPEROR.

**நமது சக்ரவர்த்தி.**—சக்ரவர்த்தியவர்கள் வெகு வருஷங்களாக க்ஷவரம் செய்துகொண்டதில்லை. மேல் நாட்டு ஸம்பிரதாயத்தில் தினமும் க்ஷவரம் செய்துகொள்ள வேண்டிவருவதால், அதை நிறுத்திவிட்டு, அந்த மூலமாக தினம் 10-நிமிஷம்போல் ராஜகாரியங்களுக்காக மீத்துக்கொண்டார்களென்று தெரிகிறது. ஆதலால், ராஜகாரியத்தைத் தம்மாலியன்றமட்டில் நடத்திவருவதாகத் தீக்ஷை வகித்தார்கள் போலும்.

GIFT TO A HOSPITAL.

**ஒரு ஆஸ்பத்திரிக்கு நன்கொடை.**—வட ஆற்காடு ஜில்லா புங்கனூர் டிவிஷனைச் சேர்ந்த மிஸ்டர் என். மால்ரெட்டி என்ற ஒரு கனவான் ஸடம் என்ற ஊரில் ஆஸ்பத்திரி ஒன்று வைக்கத் தாம் ஒரு கட்டிடம் கட்டிவிட்டு ரூபா 10,000 மூலதனமும் வைப்பதாக வட ஆற்காடு ஜில்லா போர்ட் பிரெஸிடெண்டின் மூலமாய் கவர்ன்மெண்டுக்குத் தெரிவிக்க, அவர்கள் அந்த ரெட்டியார் தயாளச் சிந்தை மேலிட்டுக் கட்டி விடப்போகிற கட்டிடத்தையும் அதற்கு நன்கொடையாய்க் கொடுக்கப் போகிற தொகையையும் ஏற்றுக் கொள்ளச் சித்தமாயிருப்பதாய்ச் சொல்லி யிருக்கிறார்கள். ஆனால் அவர் கட்டிடத்தை கட்டிவிட்டப் பிறகு தான் அவர் கொடுக்க இசைந்திருக்கும் நன்கொடையானது தரும ஸ்தாபன நன்கொடைகளின் பொக்கிஷதார் வசம் ஒப்பிவிக்கப் படுமென்று கவர்ன்மெண்டார் தெரிவித்திருக்கிறார்கள்.

THE HON. MR. V. KRISHNASAMI AIYAR.

**கனம் வி. கிருஷ்ணஸாமி அய்யர்.**—சென்னை ராஜதானி நிர்வாகஸபையில் மெம்பராயிருந்த கனம் பொப்பிலி மகாராஜா அவர்கள் அந்த வேலையை ராஜீனமா கொடுத்துவிட்டபடியால் அவருக்குப் பதிலாக நம்முடைய பத்திரிகைக்கு நிருபரும் ஹைகோர்ட்டு ஜட்ஜியுமான கனம் வி. கிருஷ்ணஸாமி அய்யர் அவர்களை நம்முடைய சக்ரவர்த்தி மெம்பராக நியமித்து மகா-ள-ள-ஸ்ரீ. வி. கிருஷ்ணஸாமி அய்யரும் வேலையை ஒப்புக்கொண்டு பார்த்து வருகிறார். கனம் கிருஷ்ணஸாமி அய்யர் ஹைக்கோர்ட்டு வக்கீலாக இருக்கும்பொழுது ஜனங்களோடு ரொம்பவும் பழகி அவர்களுடைய குறைகளை நன்றாய் அறிந்திருந்ததோடு அவைகளை நிவர்த்தி செய்ய பலவழிகளிலும் முயன்று வந்தவர். அப்பேர்ப்பட்டவருக்கு கொஞ்ச காலத்துக்கு முன் ஹைகோர்ட்டு ஜட்ஜி வேலையானபோது ஒரு விதத்தில் ஸந்தோஷமாயிருந்த போதிலும் பொது நன்மைக்காக உழைக்கக் கூடிய பிரமுகர் இல்லாமல் போய்விட்டதே என்று இன்னொரு விதத்தில் அநேகம் பேர்களுக்கு வருத்தமாயிருந்தது. இனிமேல் ஒருவரும் வருத்தப்பட இடமில்லை. சென்னை நிர்வாக ஸபை மெம்பருக்கு அளவற்ற செல்வாக்கும் நியாயமாக பொது நன்மைக்காக எவ்வளவு செய்யலாமோ அவ்வளவும் செய்யக் கூடிய அதிகாரமும் தருணமும் உண்டு. அனுபோகம், ஸ்வயபுத்தி, ஆழ்ந்த சிந்தனை, நல்ல குணம், நினைத்தகாரியத்தை நிறைவேற்றத் திறமை, ஆகிய பெருங்குணமுள்ள வராகையால் கனம் கிருஷ்ணஸாமி அய்யர் காலத்தில் ராஜதானியிலுள்ள ஸகலருக்கும் க்ஷேமமுண்டாகுமென்று எண்ணக்காரணமுண்டு.

THE HON. MR. P. R. SUNDARA AIYAR.

**கனம். பி. ஆர். சுந்தரய்யர்.**—கனம். கிருஷ்ணஸாமி அய்யருக்கு பதிலாக கனம். பி. ஆர். சுந்தரய்யருக்கு ஹைக்கோர்ட்டு ஜட்ஜி வேலையாகியிருக்கிறது. கனம் சுந்தரய்யர் பிரபல வக்கீலாயிருந்தவர். அவருக்கு ஜட்ஜியானதைப்பற்றி எல்லாருக்கும் ஸந்தோஷம்.

---

## FUN AND ANECDOTE.

## வேடிக்கையும் துக்கடாக்கதைகளும்.

THE LOST PARROT.

**காணமற் போன கிளி.**—குடித்தனக்காரி—"பையா! எங்கே வந்தாய்?"

சிறுவன்—(ஒரு பூனையைத் தூக்கிக்கொண்டு)—"தங்களுடைய பச்சைக்கிளி காணமல் போய்விட்டதென்றும் அதைக் கண்டுபிடித்துக் கொடுப்பவர்களுக்கு பரிசு கொடுப்பதாகவும் விளம்பரஞ் செய்தீர்களே.

குடித்தனக்காரி—"ஆம்; ஆனால் நீ ஒரு பூனையையல்லவோ கொண்டுவந்திருக்கிறாய்."

சிறுவன்—"ஆமாம்; ஆனாலும் காணாமற்போன பச்சைக்கிளி உள்ளேயிருக்கிறது."

COUNT HOW MANY.

**எவ்வளவு பேரென்று கணக்கிட்டுச்சொல்.**—சில சிறுவர்கள் நாடகசாலையின் உள்ளே நடப்பதை (ஜன்னல்கள்) வழியாகத் திருட்டுத்தனமாகப் பார்த்துக்கொண்டிருந்தார்கள். வழிப்போக்கன் ஒருவன் அவர்கள்மேல் பரிதாபப்பட்டு சீட்டுக்கொடுப்பவரைப்பார்த்து "ஐயா! இந்தப்பையன்களெல்லாரையும் உள்ளே விட்டு விட்டு எவ்வளவு பேர் போனார்களென்று கணக்கிட்டுச் சொல்லும்" என்றார். சீட்டுக் கொடுப்பவன் கணக்கிட்டுவிட்டு "இருபத்தேழு" என்று சொன்னான். "நானும் அவ்வளவு பேர்கள் தான் இருப்பார்கள் என்று நினைத்தேன்" என்று சொல்லிவிட்டு நெடுங்கம்பி நீட்டினார்.

HAD HIS FILL.

**வேண்டியமட்டும் வைதான்:**—ஒரு தம்பிரானுக்கும் அவனூர் முனிசீப்புக்கும் வெகுநாளாக விரோதம். முன்சீபு அவனை எப்படியாவது அவமானப்படுத்த வேண்டுமென்றிருந்தார். கடைசியில்ஏதோ ஒரு ஸந்தர்ப்பத்தில், ஒரு கேஸில் தம்பிரான் சாக்ஷியாக வந்தான். அவனுக்கு இரண்டு கண்ணுங் குருடு. ஆதலால் ஒரு பையன் கோலையொரு தலைப்பில் பிடித்துக்கொண்டு வழிகாட்டிவரத் தம்பிரான் கோர்ட்டுக்குள் வந்தான். உடனே முன்சீபு ஏதோ ஒரு சாக்கைக்கொண்டு தன் கோர்ட்டு நடக்கவொட்டாமல் சந்தடிசெய்வதாக புகார் உண்டாக்கிக்கொண்டு தம்பிரானை வாயில்வந்தபடி திட்டினார். சற்றுநேரம் கேட்டுவிட்டுத் தம்பிரான் வழிகாட்டிவந்த பயலைக் கூப்பிட்டு "அடே முட்டாள் பயலே, அந்தப் பயலே, இந்தப்பயலே, நான் உன்னை கோர்ட்டுக்கல்லவா கூட்டிப்போகச் சொன்னேன்.. அந்தப்படுபாவி பார்ப்பாரப்பயல் பொல்லாதவனாச்சுதே. அவனுக்கு இரக்கமென்பது கிடையாதே. சண்டாளன், வேலைக்குப் போகாவிட்டால் பெரிய அமுல் நடத்திவிடுவானே. ஆதலால் சீக்கிரம், போவோம் வா, இங்கெங்கேயோ கடைத்தெருவில் குடிகாரப் பயல்களிருக்கு மிடத்தில் கொண்டுவந்து நிறுத்திவிட்டு வேடிக்கை பார்க்கிறாய். உதைப்பேன், சீக்கிரம்வா," என்றான். இதைக்கேட்டதும் முன்சீபு ஒருவர் தவிர மற்றெல்லாருக்கும் முகத்தில் மந்தஹாசம் கண்டது. முன்சீபுக்கு மட்டும் மேல் நடவடிக்கையொன்றும் தோன்றாமல், முகம் வாடிற்றாம்.

A CLEVER WITNESS.

**ஒரு ஸாமர்த்திய சாக்ஷிக்காரன்.**—ஒரு டிஸ்டிரிக்டுக்கோர்ட்டு ஜட்ஜி ஸீவில் வியாஜ்யங்களில் தப்பு சாக்ஷியம் சொல்லி வழக்கை ஆபாஸஞ்செய்துவிடுவதையே விரதமாகக் கொண்ட ஒரு சாக்ஷிக்காரன்மேல் வெகு நாளாகக் கண்ணாயிருந்தார். ஒரு கேஸில் 'யானைக்கும் அடிச்சறுக்கி,' இந்தச் சாக்ஷிக்காரன் ஏதோ மறந்தாப்போல் ஒரு ஸங்கதி நடவாததை நடந்ததாகச் சொல்லிவந்தான். இன்றைக்கு இவன் அகப்பட்டானென்று ஜட்ஜி குதூகலத்துடனிருக்க கோர்ட்டு உத்தியோகஸ்தனொருவன் அந்தக் குறிப்பையறிந்து, சாக்ஷிக்காரனைப் பார்த்துப் பல்லைக்கடித்து, நெல்லைக் கொரித்தான். மகா நிபுணனாகிய அந்த சாக்ஷிக்காரன் உடனே இந்த ஜாடையை யறிந்துகொண்டு, தன் கதையை முடித்து விட்டு, 'இப்படியெல்லாம் சொல்லிக் கொண்டார்கள்," என்று பெருமுச்சுவிட்டுச் சொன்னானாம். தப்பிக்கொண்டதை ஜட்ஜி கண்டதும், கோபத்தை அடக்கமாட்டாமல், " இன்றையதினம் உன்னை ஏழுவருஷத்திற்கு நிச்சயத்திருந்தேன். நழுவிவிட்டாய். ஆனால் இனியொரு முறைமட்டும் இந்தக் கோர்ட்டு வழி வந்தாயோ, பார்த்துக்கொள்ளுகிறோம், என்றாராம். சாக்ஷிக்காரன் பதறாமல், "துரைகளே, என்மேல் கோபஞ் செய்யக்கூடாது நானா வரவேண்டுமென்று ஆசைப்படுகிறேன்? அந்த ராணி முத்திரையல்லவா என்னை 'வருத்துகின்றது',ஏதோ தெரிந்ததை உள்ளபடி சொல்லுகிறேனே யென்று அடிக்கடி என்னை இந்த வழக்குக்காரர்கள் கோர்ட்டுக்கு இழுக்கிறார்கள். அவர்களை இனிமேல் என்னைச் சாக்ஷிபோடக்கூடாதென்று துரைகள் உத்தரவளித்து விட்டால் பின்னிட்டு நானேன் வருகிறேன்," என்றானாம்.

## CURIOSITIES.
## விநோதங்கள்.

MONSTROUS BIRTH.

**விபரீதி ஜெனனம்.**—மலேயாளத்திலுள்ள காப்டன் வில்லக்ஸ் என்பவரிடத்தில் மூன்று கால், மூன்று கண், மூன்று அலகுகளுடைய ஒரு பறவை இருக்கிறதாம்.

ALL ONE EYED.

**எல்லாருக்கும் ஒருகண்.**—இங்கிலாந்தைச் சேர்ந்த லிவர்பூல் நகரில் ஸமீபத்தில் நடந்த குதிரைப் பந்தயத்தில் ஒற்றைக்கண் பொட்டையான குதிரையே முதல் ப்ரைஸ் பெற்றதாம். இந்தக்குதிரை ஒரு ஒற்றைக்கண் பொட்டையனுடையதாம். இதை ஓட்டிச்சென்றவனும் ஒற்றைக்கண்ணிழந்தவனும்.

THE HEAVIEST MAN IN THE WORLD.

**உலகில் கனத்த மனிதன்.**—உலகத்திலுள்ள மனிதர்களிலெல்லாம் அதிககனமானவன் டேனியல் லாம்பெர்ட் என்பவன், தனது 40-ம் வயதில் மரித்துப்போனான். ஸாதாரண ஒரு மனிதன் நிறை 150 பவுன். அவனோ 739 பவுன் கனமிருந்தான். இவன் உடம்பின் சுற்றளவு 9 அடி 6 அங்குலம், கால் சுற்றளவு 3 அடி 1 அங்குலம்.

A RARE PALACE.

**ஓர் அற்புதமான அரண்மனை.**—ஸ்பெயின் தேசத்து முக்கிய பட்டணமாகிய மாட்ரிட் நகரத்தில் ஒரு பெரிய ராஜ மாளிகை கட்டப்பட்டிருக்கிறது. அது இருபுறமும் 470 அடிநீளம் வெள்ளைச்சலவைக் கற்களால் தளவரிசை போடப்பட்டு, தாழ்வாரத்தில் 240 சதுர அடியுள்ள கண்ணாடியால் மேலே மூடப்பட்டிருக்கிறது. ஐரோப்பாவிலுள்ள கட்டிடங்களில் அது மிகவும் அருமையானதென்று பார்த்தவர்கள் எல்லாரும் சொல்லுகிறார்கள்.

A BIG APPLE.

**ஒரு பெரிய ஆப்பில் பழம்.**—லண்டன் கவன்ட் தோட்டத்தில் விளைந்த ஒரு ஆப்பில் பழம் அக்டோபர்மீ 19உ 14 பவுனுக்கு ஏலத்தில் விற்கப்பட்டது. இவ்வளவு பெரிய பழம் இதுவரையில் இங்கிலாந்தில் விளைந்ததில்லையென்று சொல்லப்படுகிறது. அதன் உயரம் 5 அங்குலம்; சுற்றளவு 16 அங்குலம்; நிறை 27 அவுன்ஸ். அதன் கிரயம் ஆஸ்பத்திரிக்கு நன்கொடை செய்யப்பட்டது.

A BIG TORTOISE.

**ராக்ஷத ஆமை.**—1796-ஹு ப்ரிட்டிஷார் ஸிலோனைக் கைவசஞ்செய்துக் கொண்டபோது கொழும்பில் ஒரு ராக்ஷத ஆமை பிடிபட்டது. அது 1894ஹு வரையில் உயிரோடு பாதுகாக்கப்பட்டு இடமாற்றினதால் செத்துப்போனது. அதன்உடல் இன்றைக்கும் கொழும்பு பொருட்காட்சிச் சாலையிலிருக்கிறது. அதன் நீளம் தலை முதல் வால் வரையில் 5 அடி, உயரம் 2 அடி. முதுகு ஓட்டின் சுற்றளவு 10 அடி. அதேபோன்ற இன்னொரு ஆமை இப்போது ஸிலோன் மட்டராவில் பிடிபட்டிருக்கிறதாகத் தெரிகிறது.

WOMEN AND EYES.

**ஸ்த்ரீகளும் கண்களும்.**—உறுதியான தேகமுடைய ஒரு பெண்ணினுடைய கண்ணின் அகலம் எவ்வளவோ அதுபோல ஐந்து பங்கு கொண்டது அவளுடைய முகத்தின் குறுக்களவென்றும், அவளுடைய வாயின் மூன்றில் இரண்டு பங்கு அகலமுடையது கண்ணின் அளவென்றும்; கண்ணின் நீட்டு எவ்வளவோ அதுபோல் இரு மடங்கு கொண்டது அவளுடைய காதின் நீட்டென்றும், இரண்டு கண்களுக்கும் இடையில் உள்ள தூரம் ஒரு கண்ணின் நீளத்தின் அளவென்றும் ஒரு கணிதர் கணக்கிடுகிறார்.

A CURIOUS SUPERSTITION.

**ஒரு விநோதக் கொள்கை.**—ஜெர்மனிதேசத்தில் வெஸ்ட்பேலியா மாகாணத்தில் குயில் முதல் முறை கூவுகிறதைக் குடியானவர்கள் கேட்டவுடன் புல்லின் மேல் படுத்துப் பல தடவை புரளுவார்கள். அப்படிச் செய்வதால் அந்த வருஷம் முழுதும் அவர்களுக்கு இடுப்புப்பிடிப்பு, இடுப்புவலி முதலான இடையைப்பற்றிய உபத்திரவங்கள் வாராவாம் மேலும் அவர்கள் தரையில் புரண்டுகொண்டிருக்கையில் இன்னும் ஒரு முறை குயில் பாடினால் அதிக சுகிர்தமாம். மூடர்கள் இல்லாத ஜனங்களுள்ள தேசம் உலகத்தில் எங்குதானிருக்கிறது? கல்வியறிவும் நாகரிகமும் மிக அடைந்திருக்கிறதாகச் சொல்லிக்கொள்ளும் தேசங்களிலேயே இப்பேர்ப்பட்ட காரியங்களின்மேல் நம்பிக்கை வைத்தால், மற்ற தேசங்களுக்குச் சொல்லவும் வேண்டுமா?

# NEWS OF THE MONTH.
## மாஸ வர்த்தமானம்.

## INDIAN NEWS.
## இந்திய நாட்டு ஸமாசாரங்கள்.

THE DECEMBER CONFERENCES.

**டிஸம்பர் மாஸத்தின் ஸபைகள்.**—இந்தியாவில் சில காலமாய் டிஸம்பர் மாஸத்தில் அனேக இடங்களில் பல ஸபைகள் ஒவ்வொன்றும் ஒவ்வொரு நோக்கத்தோடு கூடிவருகின்றன. போன மாஸத்தில் கூடிய ஸபைகளில் முக்கியமானவைகளாவன:

1. திரிவேணி என்ற அலஹபாத்தில் இந்தியா தேசத்தின் பொது ஜனங்களின், யோகக்ஷேமத்தையும் நலத்தையும் அபிவிருத்திசெய்யும் நோக்கமுள்ள காங்கரெஸ் மஹாநாடு கூடியது. நம்முடைய நலத்தை எப்போதும் கருதியும், அதற்காக பாடுபட்டுவரும் சில ஆங்கிலர்களில் ஒருவரான ஸர். வில்லியம் வெட்டர்பர்ன் எனபவர் இந்த ஸபையின் அக்கிராஸநம் வகித்தார்.

2. அதேபட்டணத்தில் கைத்தொழில் முயற்சி நன்ருய் அபிவிருத்தியாகவேணும் என்ற நோக்கத்துடன், ஸர்க்காரால் கண்காக்ஷி ஒன்று நடத்தப்பட்டது.

3. இந்தியா முழுவதிலும் கைத்தொழில் அபிவிருத்தி விஷயமாகக்கூடிய இண்ட்ஸ்ட்ரியல் கான்பரென்ஸ் ஸபை.

4. ஹிந்துக்களின் விவாகம், ஸ்திரீகளின் கல்வி, கீழானஜாதியாரை கைதூக்கிவிடுதல், நாவாயாத்திரை, மனுவால் ஏற்படுத்திய நான்கு வர்ணத்தைத் தவிர நாநுவிதமான நூற்றுக்கணக்கான ஜாதிப் பிரிவுகள் இவைபோன்ற விஷயங்களின் சீர்திருத்த முறைகளைப்பற்றிய, ஸோஷல்கான்பரென்ஸ்ஸபை.

5 ஜனங்களுக்குள், கள் சாராயம் முதலிய லாகிரி உண்டு பண்ணும் பானங்களை தவிர்ப்பதற்கான உபாயங்களை ஏற்படுத்துவதற்கான டெம்பரென்ஸ் கான்பரென்ஸ் ஸபை.

6. ஸ்திரீகளின் உரிமைகளையும் உத்தரவாதங்களையும் நலப்படுத்த ஏதுவான சீர்திருத்த முறைளைப் பற்றிய ஸபை.

7. ஹிந்துக்களும் மகமதியர்களும் இந்தியா தேசத்தினர்களாக இருப்பதில், அவர்களுக்குள் அன்னியோன்னியமும் ஸமாதானமும் இருக்க வேண்டும் என்பதைப்பற்றிய ஸபை.

8. நம் தேசத்தில் நூற்றுக்கணக்கான பல பாஷைகள் எழுத்துக்களுள்ளவைகளாக இருக்கின்றன. ஒரேலிபி நம்தேசம் எங்கும் இருக்குமாகில், பல லிபிகளை கற்கிறதினுல், ஏற்படும், காலவிரயம், பொருள்விரயம், இவை நீங்கும். தேசம் ஒற்றுமை பெருதலுக்கு அனுகூலமாக இருக்குமென்றும், ஹிந்திலிபி அங்கீகரிக்ககூடியது என்றும் அனேகர் அபிப்பிராயம். இதைப்பற்றி அலகபாத்தில் ஒரு பெரிய ஸபை கூடியது. இதன் பெயர் ஏகலிபி ஸ்தாபனஸபை. இதன் அக்கிராஸனத்தை, கனம் தங்கிய ஹைக்கோர்ட்டு ஜட்ஜி வி. கிருஷ்ணஸ்வாமி அய்யர் அவர்கள் வகித்தார்கள்.

9. சென்னப்பட்டணதில் நடந்த ஸபைகளின் விபரம்:—அடையாரில் கூடிய பிரஹ்மஞான மஹாஸபை. இதில் மாது ஸ்ரீ அன்னி பெஸண்டு அம்மாள் அக்கிராஸனம், வகித்தார்கள். நம் தேசத்தில் மதத்துவேஷம் குறைய வேண்டும் என்பதும், ஜனங்களுக்குள் ஸகோதரபாவம் மேன்மேலும் அபிவிருத்தியாக வேண்டுமென்பதும், அவரவர் பிறந்திருக்கிற மதத்தின் உண்மைகளை நன்கு உணர்ந்து அந்த உண்மைகளுக்கு ஏற்ப அநுஷ்டானம் பெறவேண்டு மென்பதும், இந்த ஸபையாரின் முக்கியமான நோக்கங்கள்.

10. கல்வி அபிவிருத்தி விஷயமான உபாத்தியாயர்களின் ஸபை.

11. தென்னுட்டில் உள்ள நாடார்களின் ஸபை. கனம் தங்கிய ஹைக்கோர்ட்டு ஜட்ஜி சங்கர நாயர் அவர்கள் இந்த ஸபையின் அக்கிராஸனம் வகித்தார்கள்.

12. வட ஆர்க்காட்டில் வன்னிகுல க்ஷத்திரிய ஸமாஜம் ஒன்று நடந்தது.

13. தஞ்சாவூரில் அகோபிலமட சிஷ்ர்களின் ஸபை நடந்தது.

14. பம்பாயில், கிருஸ்தவ சிறுவர்கள் கூட்டம் கூடியது.

15. நாகப்பூரில், மஹமதியர்கள், அவர்கள் ஜாதியாருக்குள் கல்வி அபிவிருத்தி முறைகளைப் பற்றிய பெரிய கூட்டம் கூடினுர்கள்.

16. ராமநாதபுரத்தில் [சைவ ஸித்தாந்த ஸபை நடத்தப்பெற்றது.

SIR ARTHUR LAWLEY.

**ஸர் ஆர்தர் லாலி.**—நமது கவர்னர் ஸர் ஆர்தர் லாலிக்கு நாளது மார்ச்சு மாஸம் 28-ந் தேதியோடு அவருடைய கவர்னர் வேலை 5 வருஷம் முடிந்து போகவேண்டும். ஆனால் அது முதல் இன்னும் ஆறு மாஸ காலத்துக்குக் கவர்னராய் இருக்கவேண்டு மென்று கேட்டுக்கொண்டு லண்டன் இந்தியா ஆபீசிலிருந்து ஒரு தந்தி வந்திருக்கிறது.

THE CAWNPORE WOOLLEN MILLS.

**கான்பூர் உலன் மில்ஸ்.**—கான்பூர் உலன் மில்லில் வேலைசெய்யும் வேலைக்காரர்களில் ஸுமார் 1500 பேர்களைத் தெரிந்தெடுத்து மில்லுகளின் சொந்தக்காரர்கள் தங்களுடைய செலவில் ஐக்கிய மாகாணப் பொருட்காட்சியைப் பார்வையிட்டு வருவதற்காக ஒரு ஸ்பெஷல் ரெயில் வண்டியில் அனுப்பினார்கள். ரெயில் கொடிகளாலும் புஷ்பங்களாலும் அழகாய் அலங்கரிக்கப் பட்டிருந்தது. "லாவிம்லி" என்னும் வியாபாரக்குறியை ஒவ்வொரு வேலைக்காரரும் தங்கள் உடையில் அணிந்திருந்தார்கள்.

VISITORS TO THE EXHIBITION.

**பொருட்காட்சியைப் போய்ப் பார்ப்பவர்கள்.**—அலகாபாத் பொருட்காக்ஷியைப் பார்க்கத் தங்களால் எவ்வளவு விவஸாய உத்தியோகஸ்தர்களையும், பாரஸ்ட் உத்தியோகஸ்தர்களையும் அனுப்ப முடியுமோ அவ்வளவு விவஸாய உத்தியோகஸ்தர்களையும் பாரஸ்ட் உத்தியோகஸ்தர்களையும் மாகாண கவர்ன்மெண்டுகள் அனுப்ப வேண்டு மென்று இந்தியா கவர்ன் மெண்டார் உத்தரவு செய்திருக்கிறார்கள். கோயம்புத்தூர் விவஸாய காலேஜிலிருந்து 12-பிள்ளைகளைப் பொறுக்கி மேற்படி பொருட் காட்சியைப் பார்த்துவரும்படி சென்னை கவர்ன்மெண்டார் ஏற்பாடு செய்திருக்கிறார்கள்.

UNITED PROVINCE AGRICULTURAL CONFERENCE.

**ஐக்கிய மாகாண விவஸாயக் கான்பரேன்ஸ்.**—அலகாபாத் பொருட்காட்சிக் கூடத்தில் விவஸாயக் கான்பரென்ஸ் ஒன்று கூடிற்று. அதில் கால் நடைகளுக்கு வியாதி வெக்கை வராமல் காப்பாற்றுவது எப்படி என்றும், ஒரு குறித்த பிரதேசத்தில் கால் நடைகளின் உற்பத்தி முறைகளில் விருத்தி யுண்டாகும்படி, அதாவது, நோய்நொடிகளில்லாத ஜாதிக்கன்றுகள் உற்பத்தியாகும்படி செய்வது எப்படியென்றும், ஐக்கியமாகாணங்களிலுள்ள நகரங்களில் நல்ல பால், தயிர், வெண்ணெய் இவைகள் கிடைக்கும்படியான சாலைகளை எப்படி ஏற்படுத்துகிறதென்றும் வாதித்துப் பேசப்பட்டது. இந்த நடவடிக்கைகளெல்லாம் ராய் பகதூர் ஆன ரெபில் பண்டிட் சுந்தரலால அக்கிராஸனம் வகித்திருக்க நடந்தன. கடைசி முடிவில் அந்த விவஸாயக் கான்பரென்ஸால் விளையக்கூடிய நன்மையைப் பற்றி அவர் பேசி விட்டு அந்த கான்பரென்ஸை அக்கரை எடுத்துக்கூட்டிய அந்த மாகாண விவஸாய டைரெக்டர் மிஸ்டர் மோர்லாண்டுக்கும் மற்றவர்களுக்கும் நன்றிசெலுத்தினர்.

PUBLIC SERVANTS AND SEDITION.

**ஸர்க்கார் உத்தியோகஸ்தர்களும் ராஜத்வேஷமும்.**—மதராஸ் கவர்ன் மெண்டின் ராஜாங்கப் பிரிவுகளில் அஸிஸ்டெண்டுகளா யிருப்பவர்களுக்கும், க்ளர்க்குகளா யிருப்பவர்களுக்கும் கவர்ன்மெண்டாரால் அடியிற்கண்ட ஆர்டர் பிறப்பிக்கப்பட்டிருக்கிறது. (1) ப்ரிட்டிஷ் கவர்ன்மெண்டின் ஆக்ஷியைக் குறித்து வீணான அபிப்பிராயத்தையும் விரோதமான கொள்கையும் பரவாமலிருக்கும்படி எல்லா கவர்ன்மெண்டு உத்தியோகஸ்தர்களும் கவனிக்க வேண்டியது அவர்களின் கடமையாக நினைக்க வேண்டும். (2) கவர்ன்மெண்டு உத்தியோகஸ்தன் ராஜாங்கத்திற்கு விரோதமான காரியங்களிற் சார்பாயிருக்கிறதாகத் தெரிந்தால் அவனை முதலாவது எச்சரிக்க வேண்டும். அப்பொழுதும் சீர்திருத்திக் கொள்ளாவிட்டால் அவனை வேலையை விட்டு நீக்கி விடலாம். அப்பாலும் கவனிக்காவிடில், தண்டனைக்காளாவான். (3) கவர்ன்மெண்டைச் சேர்ந்த எல்லா உத்தியோகஸ்தர்களும் அவர்களைச் சேர்ந்த மனுஷர்களிடமும், குமாரர்களிடமும், ராஜத்ரோகம் பரவாமலிருக்க முயற்சியெடுக்கவேண்டும். அவர்களில் யாராவது ராஜத்ரோகமான காரியங்களில் தலையிடுவதாகத் தெரிந்தும் ஒரு பப்ளிக் உத்தியோகஸ்தன் தானே சீர் திருத்தியும், முடியா விட்டால், மேல் அதிகாரிகளுக்குத் தெரிவிக்காமலுமிருப்பானல், அவனே ஜவாப்தாரியா யிருப்பான்.

## FOREIGN NEWS.
## அந்நிய நாட்டு ஸமாசாரம்.

### A GREAT EXHIBITION.

**பெருங்காட்சி சாலை.**—1915-ம் வருஷத்தில் லண்டன் நகரில் ஆங்கிலேய ராஜ்யத்திலுள்ள ஸகல பொருள்களும் அடங்கிய ஒரு பெரும் நூதன காட்சி சாலை திறக்கப்போகிறார்கள்.

### PLANTAINS.

**வாழைப்பழம்.**—நமது நாடு வாழைக்குத் தாயிடம் போலிருந்து பற்பல விதமான வாழையிருந்தும் ஆஸ்திரேலியாவில் விவஸாயம் நடத்துவது வியக்கத்தக்கதாக இருக்கிறது. அங்கு விளைந்த ஒவ்வொரு சீப்பில் ஸராஸரி 32-பழங்கள் ஒன்று போல் இருக்கின்றனவாம். நாம் எக்காலத்தில் அப்படி விளைவிப்பது? சீப்புக்கு 16-பழம் நமக்கு ஸாதாரணம். தஞ்சாவூர் காட்சியில் 20-பழம் கண்டதுண்டு. 32-பழம் ஆச்சரியம்.

### EMIGRATION TO SOUTH AFRICA.

**தேன் ஆப்பிரிக்காவுக்கு பிழைக்க போதல்.**—தென்னாபிரிக்காவிலுள்ள ஐரோப்பியர்கள் இந்தியர்களைப் படுத்துகிறபாடு நம்மெல்லாருக்கும் பழம் பாடம். இது விஷயத்தில் நமது காருண்ய இந்திய அரசாக்ஷியார் சற்றுக் கண்விழிப்பாயிருக்கத் தொடங்கி இருக்கிறார்கள். அடுத்த ஜூலை மாஸமுதல் தென்னாபிரிக்காவுக்கு இந்திய கூலி ஜனங்களை அனுப்புகிறதில்லை என்று இந்திய அரசாக்ஷியார் தெரிவித்திருக்கிறார்கள்.

### A BARREL FACTORY.

**பீப்பாய் பாக்டேரி.**—இங்கிலாந்து தேசத்தைச் சேர்ந்த மான்சஸ்டர் என்னுமிடத்தில் நீராவியந்திரங்களால் பீப்பாய்கள் செய்யப் புதிதாக சொற்ப காலத்திற்கு முந்தி ஒரு பாக்டெரி ஏற்படுத்தியிருக்கிறார்கள். அந்தத் தொழிற்சாலையானது மெஸ்ஸர்ஸ் பியர்லி அண்டு ஸன்ஸ், அவர்களால் ஸ்தாபிக்கப்பட்டு நடைபெற்று வருகிறது. இந்தத்தொழிற்சாலையில் 60 மணி நேரத்திற்குள் 1000 பீப்பாய்கள் செய்யப்படுகின்றன என்பதாகச் சொல்லப்படுகிறது. இந்தத்தொழில் இவர்களால் புதிதாய் நடத்தப்பட்டு வருகிறபடியால் அதிகமான ஆட்களை வைத்து வேலை நடத்தாமல் சொற்ப ஆட்களை வைத்து வேலை நடத்திக்கொண்டிருக்கிறார்கள். ஏனெனில் இந்தத்தொழிலை இதுவரையில் யாவரும் நடத்தி அனுபோகம் அடையவில்லை. மேற்சொல்லப்பட்ட பாக்டெரியில் 5 பையன்களும் போர்மென் ஒருவனும் வேலை செய்கிறார்கள். கட்டைகளை எப்படி அறுக்கிறது என்பதையும் எப்படிச்சேர்க்கின்றது என்பதையும் இந்தச் சிறுவர்களுக்குச் சொல்லிக்கொடுப்பது மேற்படி போர்மெனின் கடமை. நம் தேசத்துத் தச்சர்கள் உபயோகமில்லை என்று எறிந்துவிடும் கட்டைகளைக் கூட இந்த பாக்டெரியில் உபயோகப்படுத்திவிடுகிறார்கள். பலகைகளை வெகு சீக்கிரமாகவும் சுத்தமாகவும் அறுத்துச் சேர்த்து பீப்பாய்கள் செய்கிறார்களாம்.

### WHY REAR DOGS?

**நாய்களை வைத்து வளர்ப்பதேன்?**—பல தேசங்களில் வீடுகளில் திருடர்கள் வராமல் காபந்து பண்ணவும், வேட்டைக்குப்போகும் காலத்தில் எஜமான்களுக்கு உதவி செய்யவும், எலி, பெரிச்சாளி முதலான பிராணிகளைப் பிடித்துக் கொல்லவும் நாய்களை வைத்து வளர்க்கிறார்கள். சில பட்டாளங்களில் சண்டைக்கு உதவியாகவும் நாய்களை வளர்க்கிறார்கள். திருடர்களைப் பிடித்துக் கொடுக்கவும் சில தேசங்களில் போலீஸ் டிபார்ட்மெண்டில் நாய்கள் வைத்திருக்கிறார்கள். ஆல்ப்ஸ் மலையில் பனியில் தடுமாறிக்கொண்டிருக்கும் பிரயாணிகளைக் காப்பாற்ற ஸென்ட் பெர்னார்ட் என்ற சிறந்த நாய்களை வளர்க்கிறார்கள். இவைகளெல்லாம் அவாளவாள் பிரயோஜனத்துக்காக மாத்திரம் வளர்க்கப்படுகின்றனவே ஒழிய வேறல்ல. மன்சூரியா தேசத்திலோ வியாபாரத்திற்காகவே விசேஷமாய் நாய்கள் வளர்க்கப்படுகின்றன. வாழ்க்கைப்படுகிற ஒரு பெண்ணுக்கு அந்த தேசத்தில் பணத்திலும், நிலத்திலும், நகையிலுமல்ல ஸ்ரீதனம் கொடுக்கிறது. நாய்களைத்தான் ஸ்ரீதனமாகக்கொடுக்கிறது வழக்கமாம். ஏழை தாய் தகப்பன்மார்கள் ஆறு நாய்களுக்குக் குறையாமல் தங்கள் பெண்ணுக்குக் கொடுப்பார்கள். ஆஸ்திக்காரர்கள் தங்கள் ஐவேஜிக்குத் தக்கவண்ணம் நாய்களின் தொகையை அதிகரித்துக்கொள்ளுவார்கள். நாய்களின் இறைச்சி சாப்பாட்டுக்கு உதவுகிறது. அவைகளுடைய தோல்கள் மயிர் போக்கப்படாமல் கம்பளங்களாகச் செய்யப்படுகின்றன. அந்த தேசத்தில் வருஷமொன்றுக்கு லக்ஷம் நாய்கள் வரையில் சாப்பாட்டுக்காகக் கொல்லப்படுகின்றனவாம்.

## MADRAS MARKET REPORTS.

## சென்னப்பட்டணம் மார்க்கெட் நிலவரங்கள்.

(தென்னிந்தியா சேம்பர் ஆப் காமர்ஸ் என்று சொல்லப்பட்ட வர்த்தக சங்கத்தாரின் ஜனவரி௴ 18௳ ரிபோர்ட்டுப்படி.)

PIECE GOODS.

ஜவுளி ஸாமான்கள்.

பருத்தி விலை ஒரு நிலையாயில்லாததால் சீமையில் விலை ஏறும்போலிருக்கிறது. பட்டணத்தில் பொங்கல் மொகரம் பண்டிகைகள் ஆய்விட்டபடியால் வழக்கம்போல் மார்க்கெட் டல்லாயிருக்கிறது. காடாவுக்கும் ஜாக்கிநெட்டுக்கும் கிராக்கி. ஆனால் சரக்கு இல்லை. விலை விகிதங்கள் பின் வருமாறு:—

GREY SHIRTINGS—காடா.

| | ரூ. | அ. | பை. |
|---|---|---|---|
| லேடி மார்க்கு. | | | |
| No. 1110—37 × 37½ × 46″ .. | 7 | 12 | 0 |
| கூண்டு மார்க்கு. | | | |
| No. 2500—37 × 37½ × 41″ .. | 5 | 14 | 0 |
| ,, 3500 ஷை 46″ .. | 6 | 10 | 0 |
| ,, 7500 ஷை 54″ .. | 7 | 15 | 0 |
| ,, 5000 ஷை 41″ .. | 6 | 2 | 0 |
| பறவை நாகம் மார்க்கு | | | |
| 37 × 37½ × 41″ .. .. | 5 | 8 | 6 |
| மகிழ் அடிசேர்வை—பொன்னூல் தறி. | | | |
| No. 400—41″ | 6 | 8 | 0 |
| 41″ பொன்னூல் தறி. | | | |
| No. 3552 .. .. .. | 6 | 12 | 0 |
| ,, 3553 .. .. .. | 6 | 15 | 0 |
| ,, 3554 .. .. .. | 7 | 2 | 0 |
| ,, 3555 .. .. .. | 7 | 5 | 0 |
| ,, 3556 .. .. .. | 7 | 8 | 0 |

---

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. 126—46″—37/7½ .. | 9 | 4 | 0 |
| பட்டைக்தறி. | | | |
| No. 7386—46″—37 × 37½ .. | 8 | 0 | 0 |
| ,, 7397—ஷை .. .. | 8 | 6 | 0 |

GREY MULLS—காரிகம்பீஸ் (காஸாக்கச்சை).

| | | | |
|---|---|---|---|
| 20 கஜம் இஞ்சின் மார்க்கு. | | | |
| 20 × 20 × 46″ .. .. | 4 | 5 | 6 |
| ஷை 51″ .. .. | 4 | 13 | 0 |
| 22 × 22 × 51″ .. .. | 5 | 5 | 6 |
| ஷை 46″ .. .. | 4 | 13 | 6 |
| 20 கஜம் புறா மார்க்கு. | | | |
| 20 × 20 × 46″ .. .. | 4 | 5 | 0 |
| தங்க மீன் மார்க்கு. | | | |
| ஷை .. .. | 4 | 5 | 0 |
| நுபா மார்க்கு. | | | |
| 40″—20 × 20 .. .. | 4 | 5 | 0 |
| 45″—22 × 22 .. .. | 4 | 13 | 0 |

BOOK MUSLINS.—புக் மஸ்லின்கள்.

| சங்கு மார்க்கு 12 கஜம். | ரூ. | அ. | பை. |
|---|---|---|---|
| 51″—94 .. .. .. | 4 | 0 | 0 |
| ஷை—95 .. .. .. | 4 | 4 | 0 |
| ஷை—96 .. .. .. | 4 | 8 | 0 |
| ஷை—97 .. .. .. | 4 | 12 | 0 |
| 52″—170 .. .. .. | 4 | 4 | 0 |
| ஷை—175 .. .. .. | 4 | 8 | 0 |
| ஷை—180 .. .. .. | 4 | 12 | 0 |
| ஷை—185 .. .. .. | 5 | 0 | 0 |

COLOURED BOOK MUSLINS—கலர் புக் மஸ்லின்.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ராணி மார்க்கு. .. .. | 2 | 12 | 0 |
| லக்ஷ்மி நாராயணன் மார்க்கு .. | 2 | 11 | 0 |
| பள்ளிக்கூடப் பையன் மார்க்கு .. | 2 | 10 | 0 |

JACONETS.—ஜாக்கிநெட்டுகள்

| | | | |
|---|---|---|---|
| 46″ தங்க விநாயகர் மார்க்கு. | | | |
| No. 888 .. .. .. | 5 | 8 | 0 |
| ,, 777 .. .. .. | 5 | 2 | 0 |
| ,, 5005 .. .. .. | 4 | 10 | 0 |
| ,, 6006 .. .. .. | 4 | 13 | 0 |
| ,, 333 .. .. .. | 4 | 10 | 0 |
| ,, 444 .. .. .. | 4 | 13 | 0 |
| 20 கஜம் 46″ தங்கக் குழந்தை மார்க்கு. | | | |
| No. 2552 .. .. .. | 4 | 7 | 0 |
| ,, 2662 .. .. .. | 4 | 11 | 0 |
| ,, 89 .. .. .. | 4 | 13 | 0 |
| ,, 898 .. .. .. | 4 | 14 | 0 |
| ,, 8989 .. .. .. | 5 | 1 | 0 |
| ,, 89898 .. .. .. | 5 | 3 | 0 |
| ,, 898989 .. .. .. | 5 | 5 | 0 |
| ,, 3771 .. .. .. | 4 | 6 | 6 |
| ,, 3772 .. .. .. | 4 | 8 | 6 |

WHITE MULLS—ஸலவை மல்லுகள்.

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. 1703 .. .. .. | 7 | 4 | 0 |
| ,, 1503 .. .. .. | 7 | 0 | 0 |
| ,, 1502 .. .. .. | 6 | 2 | 6 |
| ,, 1702 .. .. .. | 6 | 6 | 0 |
| ,, 1704 .. .. .. | 7 | 8 | 0 |
| ,, 136—40″—18 கஜம் .. | 2 | 2 | 0 |
| ,, 9072—46″ 20 கஜம் .. | 4 | 10 | 0 |
| ,, 9073—51″ ஷை .. | 5 | 2 | 0 |
| ,, 5072—46″ ஷை .. | 4 | 10 | 0 |
| ,, 5073—51″ ஷை .. | 5 | 2 | 0 |
| ,, 912—46″ ஷை .. | 4 | 7 | 6 |
| ,, 913—51″ ஷை .. | 4 | 15 | 6 |
| ,, 3073 .. .. .. | 5 | 12 | 0 |
| ,, 7073 .. .. .. | 5 | 13 | 0 |
| ,, 973 .. .. .. | 5 | 13 | 0 |
| மெடல் மார்க்கு. | | | |
| ,, 7773 .. .. .. | 6 | 4 | 0 |

**ஸவரன் மார்க்கு.**

| | ரூ. | அ. | பை. |
|---|---|---|---|
| No. 273 .. .. .. | 6 | 5 | 0 |
| 72—46" 20 கஜம் .. .. | 4 | 0 | 0 |
| 73—51" ஷை .. .. | 4 | 8 | 0 |

**WHITE SHIRTINGS—லாங் கிலாத்.**

| | ரூ. | அ. | பை. |
|---|---|---|---|
| H. K. 62 36" 40 கஜம் .. | 9 | 0 | 0 |
| ஷை 82 ஷை .. | 9 | 4 | 0 |

**RED SHIRTINGS—தோம்பு.**

**ஸ்வதன்வா மார்க்கு.**

| | ரூ. | அ. | பை. |
|---|---|---|---|
| 7 டிக்கெட்டு .. .. | 6 | 4 | 6 |
| 7 ஷை .. .. .. | 6 | 8 | 6 |
| 8 ஷை .. .. .. | 6 | 12 | 6 |
| No. 10—41" 40 கஜம் .. .. | 8 | 3 | 0 |

**ஒட்டை மார்க்கு.**

| | ரூ. | அ. | பை. |
|---|---|---|---|
| 7 டிக்கெட்டு .. .. | 7 | 3 | 0 |
| 8 ஷை .. .. | 7 | 7 | 0 |

**YARN AND TWIST—நூலும் முருக்கு நூலும்.**

| | ரூ. | அ. | பை. |
|---|---|---|---|
| ஆமதாபாத் காரம் 40—சைஞ டிக்கெட்டு—செகப்பும் மஞ்சள் முடியும். | 3 | 2 | 0 |
| பம்பாய் காரம் 40 டவர் அண்ட் ஸேட் மார்க்கு .. .. .. | 3 | 12 | 6 |

**MANCHESTER YARN—சீமை நூல்.**

40 நம்பர் நூல் கேட்கிறார்கள். ஆனல் விலை கிராக்கியால் வியாபாரமில்லை.

| | ரூ. | அ. | பை. |
|---|---|---|---|
| காரம் 40 ஜி. எம். (G.M.) ட்ரம்மர் | 4 | 0 | 0 |
| ஷை க்ளாஸ்கோ .. | 4 | 3 | 0 |
| ஷை தங்கமயில் .. .. | 4 | 0 | 0 |
| ஷை மதுராபட்டணம் ஜி.எம். | 4 | 0 | 0 |
| ஷை பாக்கு வெட்டி | 4 | 0 | 0 |
| ஷை ஆதிசேஷன் .. | 4 | 2 | 6 |
| ஷை ஸவை 80 மகாராஜா | 7 | 6 | 0 |
| ஷை 30 கெடிகாரம் .. | 4 | 1 | 0 |
| ஷை ஷை தண்ணித்துரை .. | 4 | 2 | 0 |
| ,, 50 ம்யூல்-கிழவன் .. | 4 | 7 | 6 |
| ,, ஷை ஷை 70/80 .. | 6 | 7 | 0 |
| 50 மீடியோ G. F. M. ஒட்டையும் யானையும் | 6 | 2 | 0 |
| 60 மீடியோ .. .. .. | 6 | 6 | 0 |

**RED—செகப்பு.**

| | ரூ. | அ. | பை. |
|---|---|---|---|
| 60 இரட்டைமயில் .. .. | 8 | 12 | 0 |
| 40 முனிஸிபாலிட்டி (புல்வெயிட்) | 11 | 0 | 0 |
| 40 ஜே. ஆர். புத்தா .. | 6 | 0 | 0 |
| ,, வில்லேஜ் 4 டிக்கெட்டு .. .. | 5 | 4 | 0 |
| ,, ராவணேஸ்வரன் .. .. | 11 | 0 | 0 |
| ,, அஹல்யை ராமர் .. .. | 10 | 14 | 0 |
| ,, மோட்டார்கார் .. .. | 10 | 2 | 0 |
| ,, போரா பஸார் .. .. | 6 | 1 | 0 |
| ,, பூப்ஸானி இரண்டு கட்டு .. | 10 | 15 | 0 |
| 60 ஆதிசேஷன் .. .. | 8 | 12 | 0 |

**YELLOW—அரை மஞ்சள்.**

| | ரூ. | அ. | பை |
|---|---|---|---|
| 42/40 இஞ்சின் .. .. | 4 | 11 | 0 |
| 40 ஸ்டீமர் .. .. | 4 | 13 | 0 |
| 44/40 யானை .. .. | 4 | 8 | 0 |
| 40 கெங்கை (ஜகன்மோஹினி) புல்வெயிட் | 4 | 13 | 0 |
| காசி ராஜா .. .. | 4 | 14 | 0 |
| 44/40 கிருஷ்ணன் .. .. | 4 | 8 | 0 |

**LEMON AND ORANGE—கால் மஞ்சள் முழு மஞ்சள்.**

| | ரூ. | அ. | பை |
|---|---|---|---|
| 44/40 கால் மஞ்சள் கிருஷ்ணன் | 4 | 8 | 0 |
| ,, முழு மஞ்சள் ஷை .. | 4 | 12 | 6 |
| 40 கால் மஞ்சள் கெங்கை .. | 4 | 12 | 0 |
| ,, முழு மஞ்சள் ஷை .. | 5 | 1 | 0 |
| ,, ஷை காசி ராஜா .. .. | 4 | 15 | 0 |
| 40 கால் மஞ்சள் ஸ்டீமர் .. | 4 | 12 | 6 |
| ,, முழு மஞ்சள் ,, .. | 5 | 2 | 0 |
| 30 காரம் சிங்கம் .. .. | 3 | 12 | 0 |
| ,, ராஜா .. .. | 3 | 6 | 0 |

**BLACK—கருப்பு.**

| | ரூ. | அ. | பை |
|---|---|---|---|
| 44/40 குதிரை .. .. | 4 | 12 | 0 |
| 30 ஸரஸ்வதி .. .. | 4 | 3 | 0 |

**HIDES AND SKINS—மாட்டு ஆட்டுத்தோல்கள்.**

சீமையில் சரக்கு அவ்வளவாக வாராததால் விலை தூக்சலாம் போலிருக்கிறது.

பானு (மாட்டுத்தோல்)

| | ரூ. | அ. | பை | | ரூ. | அ. | பை |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ராயதுர்க்கம் .. .. | | | | | 0 | 13 | 5 |
| பல்லாரி .. .. | | | | | 0 | 13 | 5 |
| பங்களூர் கமேலா .. .. | | | | | 0 | 12 | 10 |
| ஷை உப்புத்தோல் .. .. | | | | | 0 | 12 | 1 |
| ஹைதராபாக்கம் .. .. | | | | | 0 | 12 | 7 |
| மட்வாடா .. | 0 | 11 | 9 | முதல் | 0 | 12 | 0 |
| ஏலூர் ராஜமஹேந்திரபுரம் | 0 | 12 | 0 | முதல் | 0 | 12 | 3 |
| செட்டி கடல்கரை | 0 | 11 | 9 | முதல் | 0 | 12 | 3 |
| சீவரம் .. .. | | | | | 0 | 11 | 6 |
| குடியாத்தம் .. .. | | | | | 0 | 11 | 6 |
| பல்லாவரம் .. | 0 | 10 | 9 | முதல் | 0 | 11 | 0 |

யேனு (எருமைத்தோல்)

| | ரூ. | அ. | பை | | ரூ. | அ. | பை |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ராயதுர்க்கம் .. .. | | | | | 0 | 9 | 11 |
| பல்லாரி .. .. | | | | | 0 | 9 | 10 |
| பங்களூர் | 0 | 9 | 0 | முதல் | 0 | 9 | 1 |

வேனு (வெள்ளாடு)

| | ரூ. | அ. | பை | | ரூ. | அ. | பை |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ஹைதராபாக்கம் (நல்லவர்ணம்) | | | | | 1 | 10 | 0 |
| ஷை (ஸாதாரணவர்ணம்) | | | | | 1 | 7 | 0 |

சேனு (செம்மரி ஆடு)

| | ரூ. | அ. | பை | | ரூ. | அ. | பை |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ஹைதராபாக்கம் (நல்லவர்ணம்) | | | | | 1 | 3 | 0 |
| ஷை (ஸாதாரணவர்ணம்) | | | | | 1 | 1 | 0 |
| வாணியம்பாடி .. .. | | | | | 1 | 14 | 0 |
| ஹோஸ்பேட்டை .. .. | | | | | 1 | 6 | 6 |
| சேலம் | 1 | 10 | 0 | முதல் | 1 | 14 | 0 |
| மட்வாடா | 1 | 3 | 6 | முதல் | 1 | 4 | 0 |

## PRODUCE MARKET.—விளைபொருள்கள்.

| | | ரூ. |
|---|---|---|
| ஆவாரம்பட்டை பாரம் 1-க்கு | .. | 16 முதல் 26 |
| கொன்னைப்பட்டை ஷை | .. | 15 முதல் 16 |
| கடப்பை கடுக்காய் ஷை | .. | 11 முதல் 12 |
| சேலம் அரசகிரிஷை ஷை | .. | 15 முதல் 20 |
| நல்லெண்ணெய் ஷை | .. | 110 முதல் 114 |
| புங்கம் எண்ணெய் ஷை | .. | 80 முதல் 90 |
| மணிலாக்கொட்டை பிண்ணாக்கு ஷை | | 15½ முதல் 16 |
| முத்து கொட்டை பிண்ணாகு ஷை | | 12½ |
| எள்ளு ஷை | .. | 17½ |
| எட்டிக்கொட்டை ஷை | .. | 12 |
| உள்ளிப்பூண்டு ஷை | .. | 40 |
| பூந்திக்கொட்டை ஷை | .. | 10 |
| விளக்கெண்ணெய் ஷை | .. | 94 |
| மணிலாக்கொட்டை பருப்பு பாரம் 1-க்கு | | 34 முதல் 36 |
| உடைக்காதது 42 மணங்கு | .. | 50 முதல் 52 |
| கொட்டை முத்து 165 ராத்தல் | .. | 11½ முதல் 12 |

| | | ரூ. | அ. | பை. |
|---|---|---|---|---|
| ரங்கூன் அரிசி 62—63 படி | .. | 11 | 8 | 9 |
| பந்தர் பச்சை அரிசி 44 படி | .. | 7 | 8 | 0 |
| நெல்லூர் அரிசி 31 படி | .. | 6 | 8 | 0 |
| கோதுமை 4 படி | .. | 1 | 0 | 0 |
| கொள்ளு 195 ராத்தல் | 5 12 0 முதல் | 6 | 0 | 0 |
| வெங்காயம் (தாட்பத்திரி) பாரம் | .. | 16 | 8 | 0 |
| ஷை (பல்லாரி) ஷை | | 17 | 0 | 0 |
| பங்களூர் உருளைக்கிழங்கு ஷை | | 20 | 0 | 0 |

## METALS—லோகங்கள்.

| | | | ரூ. |
|---|---|---|---|
| பித்தளைத்தகடுகள் 'Rex' ம் இங்கிலீஷும் ராத்தல் 20-60, 30-60, 20-40, 20-50, பாரம் | | | 206 |
| செப்பு தகடுகள் பாரம | | .. | 248 |
| செப்புக்கட்டி | ஷை | .. | 214 |
| நாகம் | ஷை | .. | 84 |
| ஷை (உள்ளூர்) | ஷை | .. | 82 |
| ஈயம் | ஷை | .. | 50 |
| காரீயம் | ஷை | .. | 49 |
| வெள்ளீயம் | ஷை | .. | 183 வராகன். |

## IRON—இரும்பு.

விலை ஏறும்போலிருக்கிறது. எல்லாரும் கேட்கிறார்கள்.

| | | |
|---|---|---|
| மருக்கி சட்டம் 2 நெம். பாரம் ரூ. | | 21 |
| சீமை .. .. | .. | 40 |
| மருக்கி தகடு | 6—9, 12—13, | 25—32 |
| பீப்பாய்க் கட்டு .. | .. | 27 |
| 8 பட்டை எஃகு .. | .. | 20—20½ |
| எஃகு வில்கட்டு .. | .. | 27—31 |
| திரணைக் கம்பி மருக்கி 2 நெம். | .. | 22 |
| சீமை ஷை .. .. | .. | 40—49 |

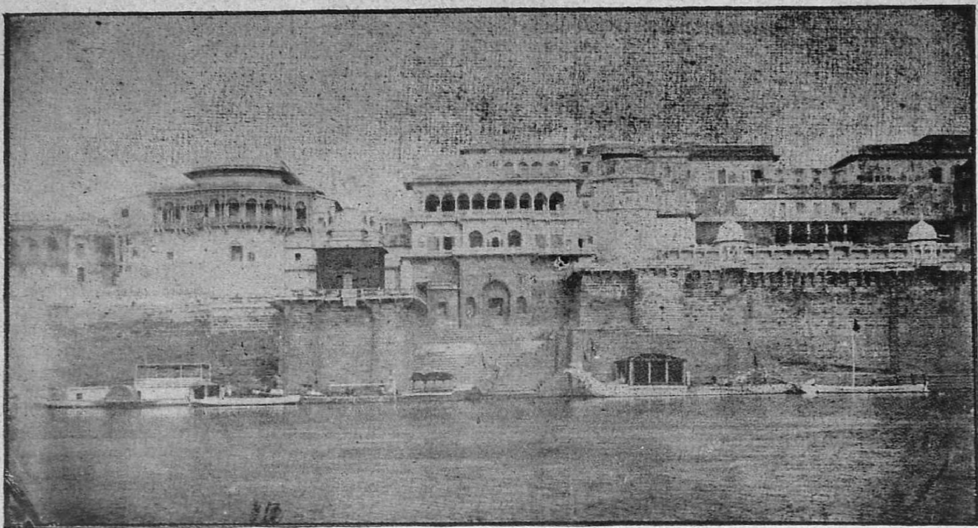
# SEASON.

## காலஸ்திதி.

### RAINFALL.

**மழை.**—1910ஞூ ஏப்ரல்மீ 1-உயிலிருந்து, நாளதுஞூ பிப்ரவரிமீ 1-உ வரையில் பெய்த மழை அளவும், இந்தக்காலத்தில் ஸராஸரியில் பெய்திருக்க வேண்டிய மழை அளவும், கீழே அங்குலம், ஸெண்டுகளாக குறிக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

| மழை பெய்த ஊரின் பெயர். | பெய்த மழை அங்குலம். | பெய்திருக்க வேண்டிய மழை அங்குலம். |
|---|---|---|
| கோபால்பூர் | 59·58 | 46·40 |
| வால்டேர் | 54·52 | 43·06 |
| காக்கிநாடா | 38·79 | 38·00 |
| மசூலிப்பட்டணம் | 48·48 | 40·56 |
| நெல்லூர் | 32·34 | 30·55 |
| மதராஸ் | 44·27 | 49·96 |
| கூடலூர் | 43·00 | 51·58 |
| நாகப்பட்டணம் | 46·56 | 54·48 |
| பாம்பன் | 25·04 | 37·55 |
| கொழும்பு | 63·58 | 82·95 |
| திருவநந்தபுரம் | 72·21 | 60·37 |
| கொச்சி | 119·09 | 112·60 |
| கள்ளிக்கோட்டை | 106·65 | 114·38 |
| மங்களூர் | 117·78 | 123·84 |
| மெர்க்காரா | 125·99 | 124·99 |
| ஐதராபாத் | 27·63 | 30·83 |
| ரெய்ச்சூர் | 54·52 | 43·01 |
| பல்லாரி | 25·70 | 19·57 |
| கர்நூல் | 28·29 | 27·97 |
| கடப்பை | 46·23 | 32·58 |
| ஹாஸ்ஸான் | 37·43 | 34·65 |
| பெங்களூர் | 46·04 | 34·49 |
| கொடைக்கானல் | 68·87 | 55·68 |
| உதகமண்டலம் | 58·01 | .. |
| கோயம்புத்தூர் | 22·23 | 19·95 |
| வேலூர் | 61·73 | .. |
| சேலம் | 41·81 | 39·53 |
| திருச்சிராப்பள்ளி | 38·31 | 31·34 |
| புதுக்கோட்டை | 37·66 | .. |
| மதுரை | 39·29 | 32·33 |
| திருநெல்வேலி | 21·18 | 26·23 |



**RAMNAGAR FORT.**
ராம் நகரக்கோட்டை.

Photo by Bourne & Shepherd, Calcutta.

**BURNING GHAT, BENARES.**
காசி சுடுகாடு.