# தானிய சேமிப்புக் களஞ்சியங்கள்

# தானிய சேமிப்புக் களஞ்சியங்கள்

வெளியீடு எண்: 64/86-87

தமிழ்நாடு அரசு வேளாண்மைத்துறை
சென்னை-600 005

வேளாண்மை இயக்குநரால், வேளாண்மை தகவல் பிரிவு, அச்சகம்
சென்னை-5ில் அச்சிடப்பட்டு வெளியிடப்பட்டது.

# தானிய சேமிப்புக் களஞ்சியங்கள்

**திரு. ஜி.பி. அரங்கநாதன்**

துணை இயக்குநர், மத்திய அரசு தானிய சேமிப்பு இயக்கம், சென்னை-6

உணவு உற்பத்தியும் அதன் பாதுகாப்பும் ஒன்றோடொன்று இணைந்து செயல்படுவதாகும். நம் நாட்டில் உற்பத்தி செய்யப்படும் உணவு தானியங்களில் பெரும்பகுதி பூச்சி, பூஞ்சாளம், எலி மற்றும் பறவைகளால் பெரும் அளவில் சேதம் அடைகிறது. குறிப்பாக இது உழவர்களின் மட்டத்தில் மிகவும் அதிகம். ஏனெனில் உற்பத்தியில் 70 சதம் அவர்களிடையே சேமிக்கப்படுகிறது. அரசு அளவிலான கிடங்குகளும், சேமிப்பு களஞ்சியங்களும் இதற்கு விதிவிலக்கு. காரணம் அங்கு விஞ்ஞான முறையில் சேமிப்பு கையாளப்படுகிற

தானிய சேமிப்பில் தானியக் களஞ்சியங்கள் ஒரு முக்கிய அங்கமாக விளங்குகின்றன. ஏனெனில் நாம் எவ்வளவுதான் தற்காப்பு மற்றும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் மேற்கொண்டாலும் களஞ்சியங்களும் சேமிப்பு சாதனங்களும் உறுதியானவையாகவும், தரமானவையாகவும் இல்லாவிட்டால் எவ்வித பயனும் அளிக்காது. நமது கிராமங்களில் நடைமுறையில் இருந்து உபயோகப்படுத்தப்பட்டு வரும் பல்வேறு வகை சேமிப்பு சாதனங்களான மண் பாண்டம், சேறு, மூங்கில் தொம்பை, மரப்பத்தாயம், சாக்கு மூட்டைகள் ஆகியவற்றில் சேமிக்கப்படும் தானியங்கள் தனது தரத்தையும் (Quality) எடையையும் (Quantity) இழக்க நேரிடுகிறது.

ஒட்டு மொத்தமாக கிராம பொருளாதார சூழ்நிலைகளில் இந்த வகையான சேமிப்பு வடிவங்களை நாம் ஒதுக்கிவிட முடியாது. ஆனாலும் கிராம அளவிலான தானிய சேதத்தின் அளவை

கருத்தில் கொண்டும், கிராம மக்களின் பொருளாதார மற்றும் அடிப் படை வசதிகளின் பேரிலும் குறைந்த விலையில் அமையக்கூடிய நவீன சேமிப்பு களஞ்சியங்கள் அவசியமாகிறது. இவ்வகையான களஞ்சியங்கள் தானியத்தின் தரத்தினை நிலைநிறுத்தியும் மக்களின் தானிய சேமிப்புத் திறனை அதிகரிப்பதுடன், பூச்சி, பூஞ்சாளம் மற்றும் எலிகளின்றும் பாதுகாத்தும் அவர்களின் பொருளாதாரத்தையும் மேம்படுத்துகிறது. நவீன விஞ்ஞான சேமிப்பு வடிவங்கள் உணவு தானியங்களை பாதுகாப்பாக சேமிக்கவும் அவைகளை சுலபமாக பராமரிக்கவும் மற்றும் குறைந்த விலையில் உழவர்களுக்கு கிடைத்திட வேண்டும்.

தமிழ்நாட்டில் (புதுவை யூனியன் பிரதேசத்திற்கும் சேர்த்து) மத்திய அரசு உணவுத் துறையைச் சார்ந்த சென்னையில் இயங்கி வரும் தானிய சேமிப்பு இயக்கமானது கடந்த பத்தாண்டுகளாக தானிய சேமிப்பில் உழவர்களிடையே விஞ்ஞான பாதுகாப்பு அவசியம் பற்றி வலியுறுத்தி சிறந்த பணிகளை செய்து வருகிறது. பாதுகாப்பில் ஏற்படக்கூடிய இடர்பாடுகளைத் தவிர்த்தும் உழவர்களை நவீன குதிர்களில் சேமிக்கவும் ஊக்குவிக்கிறது.

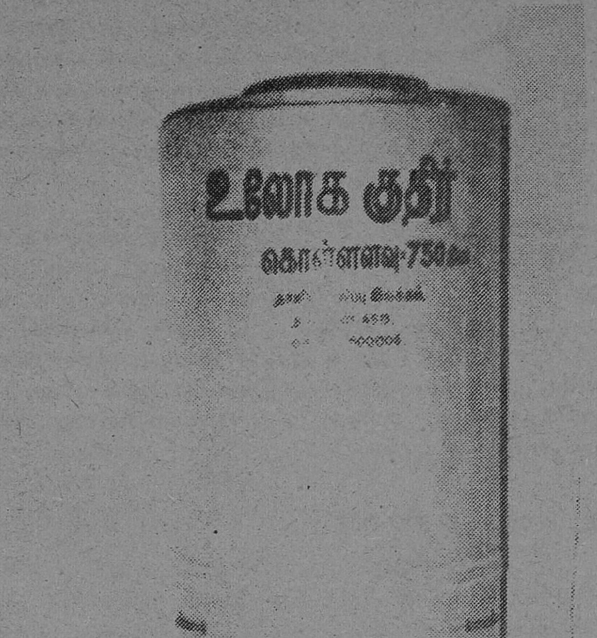
பொதுவாக தானிய சேமிப்பினை இரு வகையாகப் பிரிக்கலாம்.

1. கோணி மூட்டைகள் (Bag storage)

குவிப்பு முறை (Bulk storage)

இவ்விரு முறைகளும் கிராம அளவிலே கையாளப்படுகின்றன. இம்முறைகளினால் பூச்சி, பூஞ்சாளம், எலி, பறவை மற்றும் ஈரத் திலிருந்தும் சரியான பாதுகாப்பு கிடைப்பதில்லை. மத்திய/மாநில அரசுகளின் செயல்பாட்டிற்கு கீழ் இயங்கி வரும் பெரிய கிடங்குகளில் இத்தகைய பிரச்சனைகள் இல்லை. மேலும் குவிப்பு முறை சேமிப்பில் பெரிய உலோகம் மற்றும் கான்கிரீட் சைலோக்களும் (Silos) பயன் படுத்துகின்றனர்.

கிராம அளவில் குவிப்பு முறை சேமிப்பில் நவீன உலோக மற்றும், அலோக குதிர்கள் சிபாரிசு செய்யப்பட்டு உழவர்களின் இல்லங்களில் தானிய சேமிப்பு இயக்கத்தினரால் கட்டப்பட்டு வருகின்றன. இதற்கு வேண்டிய தொழில் நுட்ப நுணுக்கங்கள் யாவும் இவ்வியக்கத்தினால் அளிக்கப்பட்டு வருகின்றன. தற்பொழுது உழவர்கள் உலோக குதிர்களை வாங்கியும், மற்றும் பூசா குதிர், பக்கா கோத்தி போன்ற நவீன களஞ்சியங்களை கட்டியும் தானியங்களை சேமிக்கிறார்கள்.


உலோக குதிர்
கொள்ளளவு-750

மத்திய அரசு உணவுத் துறையைச் சார்ந்த உத்தரபிரதேச மாநிலத்தின் ஹாப்பூரில் (Hapur) இந்திய உணவு தானிய ஆராய்ச்சி நிலையம் (Indian Grain Storage Institute) இயங்கி வருகிறது. இந்நிலையம் தானிய சேமிப்புக் குதிர்களை வடிவமைத்து பரிசோதனை செய்து தானிய சேமிப்பு இயக்கத்தின் மூலம் உழவர் களிடையே பரவச் செய்கிறது. உலோகக் குதிர்களின் தரக்கட்டுப் பாட்டையும் விலை நிர்ணயத்தையும் அந்தந்த மாநில அரசோடு சேர்ந்து நிர்ணயம் செய்யப்படுகிறது.

இவ்வகையான குதிர்கள் ''காற்று புகாத வண்ணம்'' என்ற அமைப்பில் (Hermetically Sealed Condition) செய்யப்படுகிறது. புழு, பூச்சிகள் சுவாசிப்பதற்கு தேவையான பிராணவாயு (Oxygen) நாளடைவில் குறைந்து கொண்டே போய் ஒரு நிலையில் கரியமில வாயு (Carbondioxide) அளவு அதிகமாகி புழு பூச்சிகள் தானாகவே (Autocidal) அழிந்து விடுகிறது. இதனால் குதிர்களில் சேமிக்கப் படும் விதை மற்றும் உணவு தானியங்கள் எவ்வித பாதிப்பும் சேதமும் அடைவதில்லை.

## 1. உலோக குதிர்கள்

உலோகக் குதிர்கள் பல்வேறு கொள்ளளவுகளில் தமிழ்நாடு வேளாண்மை பொறியியல் பணிக் கூட்டுறவு இணையம்' (ENCOFED) என்ற நிறுவனம் தன்னுடைய மாவட்ட கூட்டுறவு விவசாய பொறியியல் சேவா சங்கங்களின் மூலம் தயாரித்து விநியோகித்து வருகின்றது. இவை 24 முதல் 28 காஜ் கனமுள்ள துத்தநாகத் தகடு கொண்டு வட்ட வடிவத்திலும், சதுர வடிவத்திலும் செய்யப்படுகின்றன. தற்சமயம் 1 டன், 750 கிலோ, 500 கிலோ, 300 கிலோ ஆகிய கொள்ளளவுகளில் அமைக்கப் படுகின்றன. இத்தகைய குதிர்களில் தானியங்களை உள்ளிடவும் வெளியில் எடுக்கவும் மிகச் சுலபமாக்கப்பட்டிருக்கின்றன. உலோகக் குதிர்கள் சிறு உழவர்களுக்கு தானியங்களைச் சேமிக்க சிறந்த சாதனங்களாக விளங்குகின்றன.

இத்தகைய உலோகக் குதிர்கள் தற்சமயம் தமிழகத்தில் சிறு உழவர்களுக்கு மட்டுமின்றி அனைத்து உழவர்களுக்கும் 25% மானிய விலையில் வழங்கப்பட்டு வருகின்றன. உலோகக் குதிர்களை உழவர்களுக்கு மானிய விலையில் வழங்க இந்திய அரசின் தானிய சேமிப்பு இயக்கம் மட்டுமின்றி தமிழ்நாடு அரசின் வேளாண்மைத் துறையும் சேர்ந்து ஏற்பாடுகள் செய்து வருகின்றன.

| கொள்ளளவு | விட்டம்/ அகலம் | உயரம் | விலை |
|---|---|---|---|
| 1. 1.00 மெ.டன் (வட்டம்) (2 அடுக்கு) | 938 மி.மீ | 1950 மி.மீ | ரூ. 680.00 |
| 2. 0.75 மெ.டன் (வட்டம்) | 789 மி.மீ | 1950 மி.மீ | ரூ. 640.00 |
| 3. 0.50 மெ.டன் (வட்டம்) | 938 மி.மீ | 990 மி.மீ | ரூ. 480.00 |
| 4. 0.3[illegible] மெ.டன் (வட்டம்) | 770 மி.மீ | 900 மி.மீ | ரூ. 352.00 |
| 5. 0.30 மெ.டன் (சதுரம்) | 619 மி.மீ | 1000 மி.மீ | ரூ. 320.00 |

இவ்வகையான குதிர்கள் தற்போது தமிழ்நாட்டில் மிகவும் பிரபலமாகி 15,727 குதிர்கள் உற்பத்தி செய்து 14,890 விநியோகிக்கப்பட்டுள்ளன. தமிழ்நாட்டில் மத்திய மாநில அரசுகள் ரூ. 57 லட்சம் கடன் வசதிகள் அளிக்கப்பட்டுள்ளன.

**உலோக குதிர்களின் பயன்கள்**

(அ) பல்வேறு கொள்ளளவுகளில் செய்யப்பட்டு விவசாயிகளுக்கு கிடைப்பதால், சிறு விவசாயிகளுக்கு அவர்களின் வசதிக்கேற்ப வாங்க சிறந்தது.

(ஆ) ஒரு இடத்திலிருந்து வேறொரு இடத்திற்கு எளிதில் எடுத்துச் செல்லவும் வீட்டினுள்ளே ஒரு இடத்திலிருந்து மற்றொரு தேவையான இடத்தில் நகர்த்தி வைத்துக் கொள்ளலாம்.

(இ) இவற்றில் அரிசி, கேழ்வரகு, வேர்கடலை, எள், கோதுமை போன்ற தானியங்களை சேமிக்கலாம்.

(ஈ) தானியத்தை உள்ளிடவும், வெளியில் எடுக்கவும் வெவ்வேறு வழிகள் பூட்டும் வசதியுடன் பொருத்தித் தரப்படுகின்றன.

(உ) இவை எளிதில் துருபிடிக்காதவை.

(ஊ) சேமிப்பில் இருக்கும் தானியத்திற்கு எலிகளிடமிருந்தும், ஈரப்பதத்தினின்றும் முழு பாதுகாப்பு அளிக்க முடிகிறது.

(எ) சேமிப்பில் இருக்கும் தானியங்களில் புழுப் பூச்சிகள் தென்பட்டால் கூட மருந்துப் புகையிட்டு, அவற்றைக் கட்டுப்படுத்த முடியும்.

**உலோக குதிர்களை பராமரிக்கும் முறைகள்**

(அ) குதிரின் உட்புறத்தை நன்கு சுத்தம் செய்ய வேண்டும்.

(ஆ) சேமிக்கப்படும் தானியங்களில் உமி, பதர், தூசி போன்றவற்றை நீக்கி விட வேண்டும்.

(இ) தானியங்களை நன்கு உலர்த்தி அதன் பின் இதில் சேமிக்கவும்

(ஈ) உலோகக் குதிர்களை மரச்சட்டங்கள் மீது வைக்க வேண்டும். எக்காரணம் கொண்டும் தரையின் மீது நேரடியாக உலோகக் குதிரை வைக்கக் கூடாது.

## 2. அலோக குதிர்கள்

செங்கல், மண், சிமெண்ட் போன்ற பொருட்களைக் கொண்டு வீட்டின் உட்பகுதியில் அமைக்கப்படும் பக்கா கோத்தி, பூசாகுதி என்ற பெயர்களில் அழைக்கப்படும் இவை இவ்வகையைச் சாரும்

### 1. பூசா குதிர் (மண் களஞ்சியம்)

பூசா குதிர் என்பது மிக சாதாரணமான குறைந்த செலவில் அமைத்து கொடுக்கப்படும் ஒரு வகையான சேமிப்புக் களஞ்சியம் ஆகும். வீட்டின் உள் பகுதி மற்றும் மூலைப் பகுதியில் இவை அமைக்கப்படுகின்றன. இவை பல கொள்ளளவுகளில் (2 டன் முதல் 4 டன் வரை) செங்கல், சுடாத செங்கல், மண் போன்ற பொருட்களைக் கொண்டு அமைக்கப்படுகின்றன. இதை வீட்டின் அமைப்பைப் பொருத்து இரண்டு (அ) மூன்று அறைகளாகவும் கட்டலாம்.

**பூசா குதிர் (2 டன்) அமைக்கும் முறை**

**தேவையான பொருட்கள்**

1. சுடாத செங்கற்கள் — 1500 எண்ணிக்கை
2. சுட்ட செங்கற்கள் — 500 எண்ணிக்கை
3. சிமெண்ட் — 1 மூட்டை
4. மரச்சட்டம் (2" x 2') — தேவையான அளவு

5. மண் — தேவையான அளவு

6. மணல் — தேவையான அளவு

7. உள் மூடி — 1

8. வெளி மூடி — 1

9. பாலித்தீன் தாள் — 20 சதுர மீட்டர்

## அமைக்கும் முறை

பூசாக்குதிரை வீட்டின் உட்புறத்தில் மிகக் குறைந்த செலவில் அமைத்துக் கொள்ளலாம். இரண்டு டன் கொள்ளளவு கொண்ட இத்தகைய பூசாகுதிரை அமைக்க சுமார் ரூ. 400/- முதல் 500 வரை செலவு பிடிக்கும். சிறு விவசாயிகளுக்கு உகந்ததொரு தானிய சேமிப்பு குதிர் கட்ட குறிப்பிட்ட அளவில் செங்கல் கொண்டு மேடை அமைத்து அதன் மீது 700 காஜ் கனமுள்ள பாலிதீன் தாள் பரப்ப வேண்டும். ஓரங்களில் 6 செ.மீ. விட்டு அதன் மீது மறுபடியும் 7 செ.மீ கனமுள்ள செங்கற்களை பரப்பிய பிறகு நாற்புரமும் சுவர்களை எழுப்ப வேண்டும். இதற்கு சுடாத செங்கற்களை பயன் படுத்தி உட்புறம் மண் பூச்சு செய்ய வேண்டும். சுவர்கள் மீது மரச் சட்டத்தால் ஆகிய ஒரு பிரேம் செய்து அதன் மீது சுட்ட செங்கற்களை அடுக்கி மேல்பாகத்தை மூட வேண்டும். தானியத்தை வெளியில் எடுக்க குதிரின் அடிபாகத்தில் உலோகத்தினால் ஆன குழாய் ஒன்று பதிக்க வேண்டும். அடிமட்டம் சாய்வாக இருக்குமாறு அமைக்க வேண்டும். இதனால் தானியம் வெளிவர ஏதுவாகிறது. அடியில்லாத பெட்டி போன்ற உருவில் பாலிதீன் தாள் கொண்டு மொத்த உருவம் உள்ளடங்குமாறு மூடிவிட வேண்டும். அதன் பின் வெளிப்பாகத்தில் சுட்ட செங்கற்களை கொண்டு வெளிச் சுவர் சுற்றிலும் எழுப்ப வேண்டும். தானியம் நிரப்ப ஏதுவாக குதிரின் மேல் பாகத்தில் ஒரு மூலையில் 50 செ.மீ × 50 செ.மீ. அளவிற்கு வழி வகுக்க வேண்டும். மேல் பாகத்தில் நுழைவழி தவிர முழுவதும் மண் பூச்சு செய்ய வேண்டும். பல கொள்ளளவுகளில் மண் பூச்சு செய்யப்பட்ட மூடி பொருத்தப்படுகிறது.

## சிறப்பு அம்சங்கள்

1. பூசாக் குதிரை மிக குறைந்த செலவில் அமைத்துக் கொள்ளலாம்.
2. இக் குதிரின் உள் பகுதியை மண் கொண்டு பூச்சு செய்வதால் சேமிப்பில் வைக்கப்படும் தானியத்தில் சிறிது ஈரம் இருந்தால் கூட உறிஞ்சி கொள்கிறது.

3. தானியங்களை உள்ளிடவும், வெளியில் எடுக்கவும் வெவ்வேறு வழிகள் பூட்டும் வசதிகளுடன் அமைக்கப்படுகிறது.

4. இக்குதிரை அமைக்கும் பொழுது இரு சுவர்களுக்கு இடையில் பாலிதீன் தாள் பொருத்தப்படுவதால், இதில் சேமிப்பில் இருக்கும் தானியத்திற்கு வெளியிலிருந்து வரும் மழைநீர், ஈரக்காற்று போன்றவற்றிலிருந்து முழு பாதுகாப்பு அளிக்கப்படுகிறது.

5. இக்குதிரை அமைக்க தேவையான செங்கல், மண், மரச்சட்டம் போன்றவை விவசாயிகளுக்கு சுலபமாகக் கிடைப்பதால் இதை அமைப்பதற்கு அவர்களுக்கு சிரமம் ஏதும் ஏற்படுவதில்லை.

### தானிய சேமிப்பு களஞ்சியங்களை பராமரிக்கும் முறைகள்

1. இக்களஞ்சியங்களில் தானியங்களைச் சேமிக்கும் முன்பாக சுத்தமாக இருக்கும்படி பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.

2. சுத்தமான, நன்கு உலர்த்தப்பட்ட தானியங்களை இக் களஞ்சியங்களில் மேல் பகுதி வரை நிரப்பி வைக்க வேண்டும்.

3. களஞ்சியங்களில் தானியங்களை உள்ளிடும் முன்பு சுத்தம் செய்து மாலத்தியான் 50% E.C. மருந்து கொண்டு, அதன் தரை சுவர், கூரை ஆகிய பகுதிகளில் தெளிக்க வேண்டும்.

4. தானியங்களை நிரப்பிய உடன் வெளி மூடியையும் உள் மூடியையும் நன்றாக காற்று புகாத வண்ணம் மூட வேண்டும்.

5. 15 நாட்களுக்கு ஒரு முறை களஞ்சியங்களில் உள்ள தானியத்தை கவனித்து வர வேண்டும். ஏதாவது புழு பூச்சிகள் தென்பட்டால் இ.டி.பி. மருந்து புகையிட்டு கட்டுப்படுத்த வேண்டும்.

## 2. பக்கா கோத்தி

இவ்வகை களஞ்சியம் வீட்டின் உள் பகுதியில் குறைந்த ஈரப் பதமுள்ள தானியங்களைச் சேமிக்கச் சிறந்ததாகும். இவைகள் பல கொள்ளளவுகளில் செங்கல், சிமெண்ட், இரும்பு கம்பி, மணல் கொண்டு அமைக்கப்படும். மேலும் இவை நிரந்தரமான சேமிப்பு களஞ்சியங்களாகும். இவற்றை வீட்டின் அமைப்பைப் பொருத்து இரண்டு அல்லது மூன்று அறைகளாக அமைக்கலாம். இவ்வாறு செய்வதன் மூலம் ஒரே சமயத்தில் இரண்டு, மூன்று வகையான தானியங்களை சேமிப்பில் வைத்துக் கொள்ளலாம். ஒவ்வொரு

அறையிலும் தனித்தனியாக தானியங்களை உள்ளிடவும், வெளியில் எடுக்கவும் வெவ்வேறு வழிகள் பூட்டும் வசதிகளுடன் கொண்டு அமைத்துத் தரப்படுகின்றன.

பக்கா கோத்தி (இரண்டு டன்) அமைக்கும் முறைகள்.

**தேவையான பொருட்கள்**

| | | சாதாரண தரை | உறுதியான தரை |
|---|---|---|---|
| 1. | சிமெண்ட் | 8 மூட்டைகள் | 8 மூட்டைகள் |
| 2. | பெருமணல் | 17 க.அடி | 15 க.அடி |
| 3. | சிறுமணல் | 24 க.அடி | 25 க.அடி |
| 4. | செங்கற்கள் (3″) | 830 | 950 |
| 5. | கருங்கல் ஜல்லி (3½″ அளவு) | 14 க.அடி | 12 க.அடி |
| 6. | இரும்பு கம்பி 6 M.M. | 50 மீட்டர் | 50 மீட்டர் |
| 7. | இரும்பு கம்பி 10 M.M. | 40 மீட்டர் | 35 மீட்டர் |
| 8. | உள் மூடி & வெளி மூடி | இரண்டு | இரண்டு |
| 9. | பாலிதீன் தாள் | 1.5 ச.மீட்டர் | 1.5 ச.மீட்டர் |
| 10. | கொத்தனார் | 8 நாட்கள் | 7 நாட்கள் |
| 11. | உதவியாளர் | 8 நாட்கள் | 7 நாட்கள் |

பொதுவாக இத்தகைய களஞ்சியத்தை வீட்டின் உட்பகுதியில் ஒரு மூலையில் கட்டுவார்கள். இதை அமைப்பதற்கு முன்பு தரை உறுதியானதாக உள்ளதா என்பதைக் கவனிக்க வேண்டும். இல்லையெனில் தரையை கடப்பாரை கொண்டு நன்கு கொத்தி, செங்கல், ஜல்லி, கண்ணாடித் துண்டுகள், சிமெண்ட் அல்லது சுண்ணாம்பு கொண்டு உறுதியானதாக செய்து கொள்ள வேண்டும். இதனால் எலிகள் பூமியின் அடியிலிருந்து வளை தோண்டி இக் களஞ்சியத்தில் உள்ள தானியத்தை சேதம் செய்வதை தடுக்க முடியும். செங்கல், சிமெண்ட் கொண்டு தரையில் ஒரு மேடை அமைத்துக் கொள்ள வேண்டும். சுற்றிலும் நான்கு புறமும் செங்கல் சிமெண்ட் கொண்டு சுவர் எழுப்ப வேண்டும். இச்சுவர் இரண்டு அடுக்குகளாக ஒன்றன் மீது ஒன்றாக எழுப்பப்படுகிறது. இந்த இரண்கு சுவர்களுக்கு இடையில் 700 காஜ் கனமுள்ள பாலிதீன் தாள் சுற்றிலும் பொருத்தப் படவேண்டும். ஒரு குறிப்பிட்ட உயரம் வந்தவுடன் அதன் மேல் பகுதிக்கு ஏற்றாற் போல் சிமெண்ட், இரும்புக் கம்பி, கருங்கல்

ஜல்லி, மணல் ஆகியவற்றைக் கொண்டு செய்யப்படும் சிமெண்ட் பலகை கொண்டு மூடவேண்டும். இப் பலகையில் 50 செ.மீ × 50 செ.மீ. அளவிற்கு தானியங்களை உள்ளே இடுவதற்கு ஒரு வழி அமைக்கப்படுகிறது. இக் களஞ்சியத்தின் அடிப்பகுதியில் தானியங்களை வெளியில் எடுப்பதற்கு ஏற்றாற் போல் இரும்பு குழாயில் செய்யப்பட்ட ஒரு வெளி மூடி அமைத்துத் தரப்படுகிறது. அதன் பின்பு களஞ்சியத்தின் எல்லா பகுதியும் சிமெண்ட் கலவை கொண்டு பூசப்படுகிறது.

### சிறப்பு அம்சங்கள்

1. இக் களஞ்சியத்தில் உள் மூடியும், வெளி மூடியும் தனித் தனியாக அமைத்து இருப்பதால் தானியங்களை உள்ளிடவும், வெளியில் எடுக்கவும் மிக சுலபமாக இருக்கிறது.

2. தரையிலும், சுவரிலும் இரு செங்கல் வரிசைகளுக்கு இடையில் பாலிதீன் தாள் அமைத்துக் கொடுத்திருப்பதால் உள் காற்றை வெளியிலும், வெளிகாற்றை உள்ளேயும் விடாமல் தடுத்து விடுகிறது. இதனால் மழைக் காலங்களிலும் காற்றில் ஈரப்பதம் அதிகமுள்ள காலங்களிலும் வெளியில் உள்ள ஈரம் உள்ளே சென்று தானியங்களைத் தாக்காதவாறு தடுக்கப்படுகிறது.

3. இவ்வாறு காற்று புகா வண்ணம் செய்யப்பட்டு இருப்பதால் இக் களஞ்சியங்களில் சேமிப்பில் இருக்கும் தானியங்களில் புழு பூச்சிகள் தென்பட்டால் கூட இ.டி.பி புகையிட்டு கட்டுப் படுத்தலாம்.

4. இக் களஞ்சியங்களை வீட்டின் உட்புறத்தில் இரண்டு, மூன்று அறைகளாக அமைக்கும் போது ஒரே சமயத்தில் இரண்டு, மூன்று வகையான தானியங்களை சேமித்துப் பயனடையலாம்.

இத்தகைய இரண்டு டன் கொள்ளளவுள்ள சிமெண்ட் களஞ்சியம் ஒன்றை அமைக்க ரூ. *1000/-* லிருந்து ரூ. *1200/-* வரை செலவு பிடிக்கும். இதில் மானியமாக ரூ.*400/-* அரசு கொடுத்துதவுகிறது.

தமிழகத்திலும் பாண்டிச்சேரி யூனியன் பிரதேசத்திலும் சேர்த்து இதுவரை 145 பூசா குதிர்களும் 122 பக்கா கோத்திகளும் விவசாயி களின் இல்லங்களில் தானிய சேமிப்பு இயக்கத்தின் மேற்பார்வையில் கட்டி முடிக்கப்பட்டுள்ளது. இதன் பலனையும், சிறப்பியல்பு

களையும் பார்த்து மேலும் பல உழவர்கள் இவ்வகையான குதிர்கள் கட்டுவதற்கும், உலோகக் குதிர்கள் வாங்குவதற்கும் ஆர்வம் காட்டி வருகிறார்கள். ஏனெனில் சேமிக்கும் ஒவ்வொரு தானிய மணியும் உற்பத்தி செய்யும் தானிய மணிக்கு ஒப்பானது.

முறையான சேமிப்பு! முழுமையான லாபம்.

தமிழ்நாடு அரசு வேளாண்மைத் துறை
சென்னை-5