17

MADRAS RECORD OFFICE
MADRAS

பொம்மைகளுக்கு

அச்சு செய்யும் விதம்

17
1-68

டி. கே. இராஜகோபால்

1965.

முதல் பதிப்பு	பிப்ரவரி 1960
இரண்டாம் பதிப்பு	ஆகஸ்ட் 1960
மூன்றாம் பதிப்பு	நவம்பர் 1960
நான்காம் பதிப்பு	பிப்ரவரி 1961
ஐந்தாம் பதிப்பு	ஆகஸ்ட் 1961
ஆறாம் பதிப்பு	நவம்பர் 1961
ஏழாம் பதிப்பு	ஜனவரி 1962
எட்டாம் பதிப்பு	செப்டம்பர் 1962
ஒன்பதாம் பதிப்பு	நவம்பர் 1962
பத்தாம் பதிப்பு	மார்ச்சு 1963
பதினொன்றாம் பதிப்பு	செப்டம்பர் 1963
பனிரெண்டாம் பதிப்பு	நவம்பர் 1963
பதிமூன்றாம் பதிப்பு	பிப்ரவரி 1964
பதினான்காம் பதிப்பு	ஆகஸ்ட் 1964
பதினைந்தாம் பதிப்பு	பிப்ரவரி 1965
பதினாறாம் பதிப்பு	டிசம்பர் 1965

விலை 25 காசுகள்

(சகல உரிமைகளும் ஆசிரியருடையது)

D. K. RAJAGOPAL,
C/o. The Popular Trading Co.,
34, Jones Street, Madras-1.

முன்னுரை

...

நான் கால்நடையாகப் பல நாடுகளைச் சுற்றிய போது, பல தொழிலாளர்களின் இல்லங்களில் தங்கும் சந்தர்ப்பம் எனக்குக் கிடைத்தது. அந்த சமயங்களில் பல சிறு தொழில்களுக்குக் குறிப்புகள் எழுதி வைத்தேன். பர்மாவில் நான் இருக்கும்போது அவைகளை செய்து பார்க்கும் சந்தர்ப்பம் எனக்குக் கிடைத்தது.

பலமுறை வெற்றியும் தோல்வியும் ஏற்பட்டன. தோல்வி ஏற்பட்டாலும் சளைக்காமல் பணத்தை தண்ணீர்போல் செலவு செய்து மேலும் மேலும் முயற்சி செய்து கடைசியில் வெற்றியும் கண்டேன். அவைகளை மறுபடியும் எழுதி என் வாழ்க்கைக்காக வைத்திருந்தேன். இந்தியாவிற்கு நான் வந்த பிறகு இதை யாருக்கும் சொல்லிக் கொடுக்கவில்லை. நம் நாட்டு மாணவர்கள் பலர் படித்துவிட்டு வேலையில்லாமல் சுற்றுவதைக்கண்ட நான், அவர்கள் பிறநாட்டு

மாணவர்களைப் போல் பள்ளியில் படிக்கும்போதே ஏதாவது சிறு தொழில் செய்து தன்னைத்தானே காப்பாற்றிக்கொள்ளக் கூடாதா? என்னும் எண்ணம் என் மனதில் உதித்தது. அதன் பேரில் 1956-ம் வருடம் திருநெல்வேலி மந்திரமூர்த்தி உயர்நிலைப் பள்ளியில் கோடை விடுமுறையில் ஆசிரியர்களுக்கும் மாணவர்களுக்கும் பயிற்சி கொடுத்தேன். அது நல்ல பலனை கொடுத்ததினால் இன்னும் பல பள்ளிகள், கல்லூரிகள், சங்கங்கள், தனிப்பட்டவர்களுக்கும் பல தொழில்களில் பயிற்சி கொடுத்தேன்.

அநேகர் இன்று தன்னைத்தானே காப்பாற்றிக் கொள்ளும் நிலையில் இருக்கிறார்கள். அநேக பள்ளிகளில் பல சாமான்களை மாணவர்கள் செய்து விற்று லாபத்தை பயன்படுத்திக்கொள்வதை காண நான் மகிழ்ச்சி அடைகிறேன்.

நேரில் பயிற்சிபெற முடியாதவர்களுக்கு புத்தக வாயிலாக பல தொழில் ரகசியங்களை வெளியிட நினைத்து பல சிறிய புத்தகங்கள் வெளியிட்டுள்ளேன். இது ஒரு "வைரம்". வைரம் சிறியதாக

இருந்தாலும் அதன் மதிப்பு குறைவது கிடையாது. இது சிறிய புத்தகம். ஆனால் உண்மையான விஷயங்கள் அடங்கியுள்ளது.

ஏராளமான பணத்தையும், காலத்தையும் செலவு செய்து கற்றதை உங்களுக்கு குறைந்த செலவில் தருகிறேன். இதில் உள்ள கணக்கின் படி விபரத்தின்படியும், ஊக்கத்துடன் செய்யுங்கள். "உங்கள் முயற்சியே உங்கள் வெற்றி". ஒரு முறை வராவிட்டாலும் சோர்வு கொள்ளாமல் முயற்சி செய்தால் செல்வம் உங்களை நாடிவரும். இதைப்போல் இன்னும் பல புத்தகங்களை வெளியிட்டிருக்கிறேன். அவைகளையும் வாங்கிப்படித்துப் பயன் அடைவதுடன், உங்கள் நண்பர்கள் வேலையில்லாமல் இருந்தால் அவர்களையும் படிக்கும்படி தூண்டி அவர்களும் பயன் அடையும்படிச் செய்யுங்கள். கவனமாக ஒருமுறைக்கு இருமுறை படித்து, அதன்பின் செய்யுங்கள். உங்கள் வெற்றியே இந்த நாட்டின் வெற்றி!

சென்னை,
1—12—1965,

இங்ஙனம்,
டி. சே. இராஜகோபால்.

அத்தியாயம் 1.

அச்சுதான் மிக முக்கியம். இதற்கு ஆங்கிலத்தில் மோல்ட் (Mould) என்று பெயர். அச்சில் பலவிதம் உண்டு. (1) டபிள் பீஸ்மோல்ட். (2) பீஸ் மோல்ட். (3) கவர் மோல்ட். டபிள் பீஸ் மோல்ட் இரண்டு துண்டுகளாக இருக்கும். இதைத்தான் நீங்கள் முதலில் கற்றுக்கொள்ளவேண்டும். பீஸ் மோல்ட் என்பது பல சிறு துண்டுகளாக இருக்கும். சில சமயம் 3, 4 முதல் 20, 25 வரைக்கூட போகும்; இது கொஞ்சம் கடினம். இதைவிட கவர் மோல்ட் அதிக கடினம், இது அச்சுக்கு மேல் மூடியுடன் இருப்பது. முதல் படிக்கட்டில் நீங்கள் முதலில் ஏறக் கற்றுக்கொண்டால் பிற்பாடு ஒவ்வொரு படியாக ஏறமுடியும் என்பது என் எண்ணம்.

முதலில் அச்சு செய்வதற்கு ஏற்ற பொம்மைகளைத் தேர்ந்து எடுப்பது கடினம். நீங்கள் நான் சொல்வதை கவனத்தில் வைத்து அதற்கு ஏற்றபடி பொம்மைகளைத் தேர்ந்தெடுங்கள். கடைகளில்

யின் எந்த பாகம் கீழே இருக்குமோ (பொம்மையை மேஜைமேல் வைக்கும்போது எந்த பாகம் மேஜை மேல் இருக்கிறதோ அது தான் அடிப்பாகம்) அந்தப் பாகம் நம்மை நோக்கி இருக்கவேண்டும். அப்படி படுக்கவைக்கும்போது பொம்மை பலகை யில் ஆடினல் ஆடாதபடி கொஞ்சம் களிமண்ணை வைக்கவும். பொம்மையின்கீழ் பாகத்தை விட்டு விட்டு மற்ற மூன்று பாகத்தில் இரண்டு அங்குல அகலத்திற்கு களிமண்ணை வைக்கவேண்டும்.

பொம்மையின் பாதி உயரத்திற்கு களிமண் வைக்கவேண்டும். பாதிக்குமேல் போகக்கூடாது. அப்படி இரண்டு அங்குலத்திற்குமேல் இருக்கும் மண்ணை கத்தியால் வெட்டி எடுக்கவும். மீதி இருக் கும் களிமண்ணை நன்ருகப் பிசைந்து, சப்பையாகத் தட்டி நான்கு பக்கமும் சுவர்போல் வைக்க வேண்டும்.

இந்த சுவர்கள் அடியில் இருந்து வரவேண் டும். அத்துடன் பொம்மையின் உயரமான பாகத் திற்குமேல் ஒரு அங்குல உயரத்திற்கு குறையாமல்

இந்தச் சுவர்கள் இருக்கவேண்டும். நான்கு மூலை களிலும் சந்து இருக்கக்கூடாது. அப்படி சந்து இருக்குமானல் உள்ளே ஊற்றக்கூடியது வெளியில் ஓடிவிடும். இது இப்போது சதுர தொட்டிபோல் இருக்கும். தொட்டிக்குள் பாதி பொம்மை தெரியும். இனி ஒரு சிறிய பிரஷினல் கொஞ்சம் தேங்காய் எண்ணெயை பொம்மையின்மேல் மட்டும் தடவ வேண்டும். அதிகம் தடவக்கூடாது. எனமல் கோப்பையில் சிறு கிண்ணத்தினல் ஒரு கிண்ணம் தண்ணீர் ஊற்றி அதில் ஒன்றரை கிண்ணம் முன்பு பிளாஸ்டரும், சிமெண்டும் கலந்த கலவையைக் கொட்டி நன்ருகக் கரைத்து பொம்மைமேல் ஊற்ற வும். அப்படி ஊற்றுவது சுவரின் உயரத்திற்கு ஊற்றவும்.

அதிக நேரம் கரைந்தால் அப்படியே கிண் ணத்தில் இறுகி கல்லாகிவிடும். அது பயன் படாது. ஆகையால் வேகமாகக் கரைத்து ஊற்ற வும். ஊற்றியபின் கிண்ணத்தையும், கையையும் உடனே கழுவிவிடவும்

சில நிமிடம் பொறுத்து ஊற்றியதின்மேல் கையை வைத்தால் இலேசாக சுடும். அப்படிச் சுடும்போது நான்கு பக்கங்களிலுள்ள களிமண் சுவர்களை எடுத்துவிட்டு, பொம்மையைத் தூக்கினால் பொம்மையோடு மேலே ஊற்றியது வரும். அதை அப்படியே வேறு பலகையில் வைத்து பொம்மையைச் சுற்றிலும் உள்ளே களிமண்ணை சுத்தமாக எடுத்து, பொம்மையைச் சுற்றிலும் சமமாக கத்தியினால் சீவவும். சீவும்போது பொம்மையின் பாதிக்கு கீழ் போகாதபடி பார்த்துக் கொள்ளவும். பொம்மையை இலேசாக ஆட்டி அந்த அச்சிலிருந்து எடுத்துப் பாருங்கள். பொம்மையின் உருவங்கள் பாதி அளவு அச்சில் பதிந்து இருக்கும். இப்போது உங்களுக்கு பொம்மையின் பாதி அச்சு கிடைத்துவிட்டது. இனி மறுபாதியைக் கவனிப்போம். அச்சில் இருந்து எடுத்த பொம்மையை மீண்டும் எடுத்ததுபோலவே அச்சில் வைத்து பொம்மையை விட்டு கால் அங்குல தூரத்தில் அச்சை சுற்றிலும் 2, 3 சிறு பள்ளங்கள் செய்யுங்கள். இந்தப் பள்ளம் சுண்டைக்காயை பாதி

யாக வெட்டினால் எப்படி பாதி வட்டமாக இருக்குமோ அப்படி இருக்கவேண்டும். இதில் முக்கிய கவனம் செலுத்தவேண்டும்.

அப்பள்ளங்கள் மிகவும் சிறியதாகவோ அல்லது பெரிதாகவோ இருக்கக்கூடாது. மறுபடியும் தேங்காய் எண்ணெயை பொம்மையின் மேலும், பொம்மையைச் சுற்றிலும், அச்சின் மேலும், தடவி முன்போல நான்கு பக்கமும் சுவர்கட்டி, முன்பு செய்தது போலவே ஒரு பாகம் தண்ணீரில் ஒன்றரை பாகம் கலவையைக் கரைத்து பொம்மையின் மேல் ஊற்றவும்.

ஐந்து நிமிஷம் பொறுத்து ஊற்றிய கலவையின் மேல் கையை வைத்தால் சுடும். அப்படிச் சுடும்போது நான்கு பக்கங்களிலும் உள்ள சுவர்களை எடுத்துவிட்டு கத்தியினால் நான்கு பக்கமும் சமமாக ஆக்கி இரண்டு பாகத்தையும் பிரித்தால் ஒரு பாகத்தில் பொம்மை இருக்கும். மறுபாகம் காலியாக இருக்கும்.

பொம்மையிருக்கும் பாகத்திலிருந்து பொம்மையை எடுத்துவிட்டு இரண்டு அச்சுகளையும் ஒன்றுசேர்த்து இரண்டு அல்லது மூன்று நாட்களுக்கு காய வைக்கவும். வெய்யிலில் காய வைக்கக்கூடாது. நிழலில்தான் காய வைக்கவேண்டும். நன்ருக காய்ந்தபின். இரும்புக்கடைகளில் பிரஞ்சு பாலீஷ் என்று கேட்டால் கொடுப்பார்கள். அதை வாங்கி அச்சின் உள்பக்கம் 4, 5 தடவை பிரஷ்ஷினுல் தடவினுல் சிவப்பாக ஆகிவிடும். அதன்பின் அச்சை உபயோகிக்கவும். உபயோகிக்குமுன் தேங்காய் எண்ணெய் தடவவும். பிரஞ்சு பாலீஷ் தடவாமலும் உபயோகிக்கலாம். இதற்குத்தான் டபிள் பீஸ் மோல்ட் என்று பெயர். இனி இதிலிருந்து பலவித பொம்மைகள் செய்யலாம்.

இந்த அச்சில், களிமண்ணே, பிளாஸ்டரிலோ, காகித கூழிலோ அல்லது கழிவு காகிதத்திலோ பொம்மைகள் செய்யலாம்.

இந்த அச்சு செய்து பார்த்தபின் உங்களுக்கு ஏதாவது கஷ்டமிருந்தாலும் சரி, இரண்டாம் பக்கத்

தில் உள்ள என் முகவரிக்கு ரிப்ளை கார்டோ அல்லது போதுமான தபால் தலை ஒட்டிய கவருடனே எனக்கு எழுதினால் எப்போதும் நான் உங்களுக்கு உதவிசெய்யத் தயார்.

இதை நீங்கள் செய்து வெற்றிபெற்று ஓய்வு நேரத்தில் ஏதாவது ஊதியம் கிடைத்து அதன் மூலம் நீங்கள் முன்னுக்குவர எல்லாம் வல்ல இறைவனை வேண்டுகிறேன்.

சுபம்

D. K. RAJAGOPAL,
C/o. The Popular Trading Co.,
34, Jones Street, Madras-1

மகாலிங்கம் அச்சகம் தஞ்சை.—போன் நெ. 123.

டி. கே. இராஜகோபால்

எழுதியவை

மெழுகில் பழங்களும், அவற்றிற்கான
அச்சுகள் செய்யும் விதம்.

விலை 25 காசு.

✣

(அச்சில்) பேட்மிண்டன் பந்து செய்யும் விதம்

கோபால் வார்னிஷ் செய்யும் விதம்

சோப் செய்யும் விதம்

கலர் கிரயான் செய்யும் விதம்

✣

கிடைக்குமிடம் :

டி. கே. இராஜகோபால்
தொழில் நிபுணர்
C/o. தி பாப்புலர் டிரேடிங் கம்பெனி
34, ஜோன்ஸ் தெரு, சென்னை-1