புதிய பயிர் இரகங்கள் மற்றும் பண்ணைக் கருவிகள்

NEW CROP VARIETIES AND AGRICULTURAL IMPLEMENTS

2013

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்
கோயமுத்தூர் - 641 003

புதிய பயிர் இரகங்கள் மற்றும் பண்ணைக் கருவிகள்

NEW CROP VARIETIES AND AGRICULTURAL IMPLEMENTS

2013

Compiled by

ஆராய்ச்சி இயக்ககம்
தமிழ் நாடு வேளாண்மை பல்கலைக்கழகம், கோயமுத்தூர்

DIRECTORATE OF RESEARCH
TAMIL NADU AGRICULTURAL UNIVERSITY
COIMBATORE – 641 003

புதிய பயிர் இரகங்கள் மற்றும் பண்ணைக்கருவிகள்

NEW CROP VARIETIES AND AGRICULTURAL IMPLEMENTS

2013

தொகுப்பு

ஆராய்ச்சி இயக்ககம்
தமிழ்நாடு வேளாண்மை பல்கலைக்கழகம், கோயமுத்தூர்

DIRECTORATE OF RESEARCH
TAMIL NADU AGRICULTURAL UNIVERSITY
COIMBATORE – 641 003

பொருளடக்கம் / CONTENTS

பக்கம்

1. *நெல் கோ **51*** / Rice CO 51
2. *ராகி கோ **15*** / Ragi CO 15
3. *பாசிப்பயறு கோ **8*** / Greengram CO 8
4. *நிலக்கடலை கோ **7*** / Groundnut CO 7
5. *குதிரைமசால் கோ **2*** / Lucerne CO 2
6. *மரிக்கொழுந்து பிகேஎம் **1*** / Davana PKM 1
7. *மரவள்ளி ஏத்தாப்பூர் **1*** / Tapioca Yethapur 1
8. *மஞ்சள் கோ **2*** / Turmeric CO 2
9. *சர்க்கரை வள்ளிக்கிழங்கு கோ **5*** / Sweet Potato CO 5
10. *கோலியஸ் கோ **1*** / Coleus CO 1
11. *சிறுகீரை பிஎல்ஆர் **1*** / Amaranthus PLR 1
12. *தைல மரம் எம்டிபி **1*** / Eucalyptus MTP 1
13. *புளி ஓடு நீக்கும் இயந்திரம்* / Tamarind Huller
14. *பலபயிர் பலவரிசை களை எடுக்கும் இயந்திரம்* / Multi crop multi row weeder

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்
கோயமுத்தூர் -641 003

முனைவர் கு. ராமசாமி,
துணைவேந்தர்

அணிந்துரை

விளைநிலங்களின் அளவு குறைந்தாலும் விளைபொருட்களை மிகுதியாக உற்பத்தி செய்யும் வகையில் விஞ்ஞானத்தை பயன்படுத்தி தமிழ்நாட்டின் தற்போதைய நோக்கான 'இரட்டிப்பு விளைச்சல்; மும்மடங்கு வருமானம்' என்ற இலக்கினை அடையும் பொருட்டு தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம் திறம்பட செயல்பட்டு வருகின்றது. உழவர்களின் ஒருங்கிணைந்த வளர்ச்சியினைக் கருத்தில் கொண்டு ஒவ்வொரு ஆண்டும் உயர் விளைச்சலுடன், பூச்சி மற்றும் நோய் எதிர்ப்புத்திறன்களைக் கொண்ட பல புதிய பயிர் இரகங்களை வெளியிடுவதோடு மட்டுமின்றி உற்பத்தித்திறனை பெருக்க பல்வேறு சீர் மிகு சாகுபடி தொழில்நுட்பங்களையும், பண்ணைக் கருவிகளையும், தெரிந்தெடுத்து வெளியிட்டு வருகிறது. இவ்வாறு தேர்வு செய்யப்பட்ட ஆராய்ச்சி முடிவுகளின் வெளிப்பாடுகள் ஆராய்ச்சி நிலையங்கள், தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட விவசாயிகளின் நிலங்களில் பரிசோதிக்கப்பட்ட பின்னரே பயன்பாட்டிற்காக வெளியிடப்படுகின்றன.

அவ்வகையில், இவ்வாண்டு வேளாண்மைப் பயிர்களில் மொத்தமாக 12 பயிர் இரகங்களும் இரண்டு பண்ணைக்கருவிகளும் வெளியிடப்பட்டுள்ளன. இவையனைத்தும் 43வது மாநில இரகங்கள் வெளியீட்டுக் குழுவின் அங்கீகாரத்துடன் அனைத்து தமிழக விவசாயிகளும் பயனுறும் வண்ணம் வெளியிடப்பட்டவை ஆகும். தமிழ்நாட்டின் பல்வேறு மாவட்டங்களிலுள்ள வேளாண் பெருமக்களும், வேளாண் தொழில் சார்ந்த பயனாளிகளும் இப்புதிய வெளியீடுகளை பயன்படுத்தி பொருளாதாரத்தில் மேம்பட வேண்டுமாய் கேட்டுக் கொள்கிறேன்.

வெளியிடப்பட்டுள்ள அனைத்து இரகங்களின் சிறப்பு அம்சங்களும், செயல் முறைகளும் இக்கையேட்டில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இக்கையேடு வேளாண் பெருமக்களுக்கு மட்டுமின்றி, விரிவாக்க அலுவலர்களுக்கும், வேளாண்சார் தொழில் முனைவோருக்கும் பெரிதும் பயனுள்ள வகையில் இருக்கும். இப்புதிய பயிர் இரகங்களையும், பண்ணைக் கருவிகளையும் உருவாக்கிய பல்கலைக்கழக ஆராய்ச்சியாளர்களைப் பெரிதும் பாராட்டுகிறேன். தமிழக உழவர்கள் வளமுடன் வாழ, சிறப்புடன் பொருளாதாரத்தில் மேம்பட தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தின் விஞ்ஞானிகள் தொடர்ந்து பாடுபடுவார்கள் என உறுதியளிக்கிறேன்.

வாழ்க வேளாண்மை!
வளர்க வேளாண்மைத் தொழில்!!
உழுவோம்! உழைப்போம்!! உயர்வோம் !!!

25, அக்டோபர் 2013
கோயமுத்தூர் - 641 003

(கு. ராமசாமி)

I. புதிய பயிர் இரகங்கள் / NEW CROP VARIETIES

1. நெல் கோ 51

சிறப்பியல்புகள்

- அதிக விளைச்சல் தரவல்ல குட்டையான குறுகிய கால இரகம்
- குலைநோய், புகையான், பச்சைஇலைத்தத்துப்பூச்சி ஆகியவற்றிற்கு மிதமான எதிர்ப்புத் திறன்
- மத்திம வெண்ணிற சன்ன அரிசி
- அதிக அரவைத்திறன் (69%) மற்றும் முழு அரிசி காணும் திறன் (63%)
- இடைப்பட்ட அளவு அமைலோஸ் (22%)
- மித வெப்பநிலையிலேயே உணவாகி மிருதுவான நிலையில் இருத்தல்

உருவாக்கிய முறை	ஏடிடீ 43 / ஆர்ஆர் 272-1745
வயது	105 – 110 நாட்கள்
பருவம்	ஜுன்-ஜுலை / செப்டம்பர்-அக்டோபர்
விளைச்சல்	6623 கிலோ /எக்டர் (ஏடிடீ 43-ஐ விட 11 சதம் அதிக விளைச்சல்)
அதிகபட்ச விளைச்சல்	தர்மபுரி மாவட்டம் நல்லாம்பள்ளியில் 11377 கிலோ/ எக்டர் மகசூல்
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	தமிழ் நாட்டில் நீலகிரி மாவட்டம் தவிர மற்ற மாவட்டங்களில் பயிரிட ஏற்றது

RICE CO 51

Special features

- Shorter duration
- High yielding semi dwarf rice variety
- Moderately resistant to Blast, Brown Plant Hopper and Green Leaf hopper
- White medium slender rice with high milling (69%) and head rice recovery (63%)
- Intermediate amylose content (22%), gelatinization temperature and soft gel consistency

Parentage	ADT 43 / RR 272 – 1745
Duration	105 -110 days
Season	June-July / September-October
Grain yield	6623 kg/ha (11% increase over ADT 43)
Highest yield obtained	11,377 Kg/ha at Nallampalli of Dharmapuri District
Recommended districts	Suitable for cultivation as transplanted rice throughout Tamil Nadu except Nilgiris district.
Scientists involved in the release S.Robin, K. Mohana Sundaram, S.Manonmani, S.Rajeswari, P.Jeyaprakash, R.Pushpam, K.Thiyagarajan, R.Rabindran, S.Suresh, V.Ravichandran and S.Radhamani	

2. ராகி கோ 15

சிறப்பியல்புகள்

- நீண்ட கால வயதுடைய திரண்ட உதிராத தானியங்கள், சாயாத தன்மை
- விரும்பத்தக்க தானிய குணங்கள், சுவையுடன் கூடிய சத்து மிக்க தீவனம்
- புரோட்டீன் 11.8 சதம்
- குலைநோய்க்கு எதிர்ப்புத்தன்மை

உருவாக்கிய முறை	கோ 11 / பிஆர் 202
வயது	125 நாட்கள்
பருவம்	மானாவாரி - ஜுன்-ஜுலை / செப்டம்பர்-அக்டோபர் இறவை - ஜனவரி-பிப்ரவரி / ஏப்ரல்-மே
விளைச்சல்	மானாவாரி - தானியம் - 2950 கிலோ/எக்டர் தாள் - 5030 கிலோ/எக்டர் இறவை - தானியம் - 3461 கிலோ/எக்டர் தாள் - 6698 கிலோ/எக்டர் கோ 14, ஜிபியு 28, பையூர் 2 இரகங்களை விட முறையே 17 (2739 கிலோ/எக்டர்), 21 (2643 கிலோ/எக்டர்), 16 சதம் (2769 கிலோ/எக்டர்) அதிகம்
அதிகபட்ச விளைச்சல்	தானியம் - 6775 கிலோ/எக்டர் தாள் - 10125 கிலோ/எக்டர்
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	மானாவாரி - ஈரோடு, சேலம், தர்மபுரி, கிருஷ்ணகிரி இறவை - திருவண்ணாமலை, வேலூர்

RAGI CO 15

Special features

- Long duration, bold grain, non shattering, non lodging, blast resistant with preferable grain quality with nutritious fodder characteristics
- Rich in protein (11.8%)

Parentage	CO11 x PR 202
Duration	125 days
Season	Rainfed: June-July / September-October Irrigated: January-February / April-May
Yield	Rainfed - Grain - 2950kg/ha; Fodder - 5030 kg/ha Irrigated - Grain - 3461kg/ha; Fodder - 6698kg/ha Increased yield over CO (Ra) 14 (2739 Kg/ha) - 17% GPU 28 (2643 Kg/ha) - 21% Paiyur (Ra) 2 (2769 Kg/ha) - 16%
Highest yield obtained	Irrigated - Grain - 6775kg/ha Fodder - 10125kg/ha
Area of adoption	Rainfed - Erode, Salem Dharmapuri and Krishnagiri Irrigated - Thiruvannamalai and Vellore
Scientists involved in the release A. Nirmalakumari, A.Subramanian, P.Veerabadhiran, K.Thiyagarajan, S.Manoharan, T.Raguchander and C.Priyadharshini	

3. பாசிப்பயறு கோ 8

சிறப்பியல்புகள்

- குறுகிய வயது
- ஒரே சமயத்தில் அறுவடை
- இயந்திர அறுவடைக்கு ஏற்றது
- மஞ்சள் தேமல், நுனிக்கருகல் நோய்களுக்கு எதிர்ப்புச்சக்தி, வேர் அழுகல் நோய்க்கு மித எதிர்ப்புச்சக்தி
- அசுவிணி மற்றும் தண்டு ஈ தாக்குதலை தாங்கி வளரும் தன்மை
- மக்காச்சோளம் மற்றும், சொட்டு நீர்ப் பாசன வழி துவரை பயிர்த்திட்டங்களில் ஊடுபயிர் செய்ய ஏற்றது

உருவாக்கிய முறை	கோஜிஜி 923 / விசி 6040ஏ
வயது	55 – 60 நாட்கள்
பருவம்	ஜுன் - ஜுலை / செப்டம்பர் - அக்டோபர்
விளைச்சல்	845 கிலோ/எக்டர் (கோஜிஜி 7 ஐ விட 20 சதம் கூடுதல்)
அதிக பட்ச விளைச்சல்	1310 கிலோ/எக்டர் - பட்டுக்கோட்டை
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	பாசிப்பயறு பயிரிடப்படும் அனைத்து மாவட்டங்கள்

GREENGRAM CO 8

Special features

- Short duration
- Determinate plant type with synchronized maturity, suitable for single/ mechanical harvest
- Resistant to yellow mosaic disease, stem necrosis and moderately resistant to root rot
- Moderately resistant to aphids and stem fly
- Suitable for intercropping in maize and in redgram (drip irrigation)

Parentage	COGG 923 X VC 6040A
Duration	55 – 60 days
Season	June – July / September – October
Yield	845 kg/ha (20% over CO (Gg) 7)
Highest yield obtained	1310 kg/ha – Pattukottai
Area of adoption	All greengram growing districts of Tamil Nadu
Scientists involved in the release P.Jayamani, AR.Muthiah, C.Durairaj, S.Pazhanivelan, A.Kamalakanan and K.Thiyagarajan	

4. நிலக்கடலை கோ 7

சிறப்பியல்புகள்

- வறட்சியைத் தாங்கி வளரும் தன்மை
- இலைப்புள்ளி மற்றும் துரு நோய்களுக்கு மிதமான எதிர்ப்புத்திறன்
- பருப்பு அளவு 71 சதம்
- எண்ணெய்ச்சத்து 51 சதம்
- ஏற்கத்தக்கப் பண்புகளுடன் காய்கள்

உருவாக்கிய முறை	ஐ.சி.ஜி.வி 87290 / ஐ.சி.ஜி.வி 87846 இனக்கலப்பிலிருந்து தேர்வு
வயது	100-105 நாட்கள்
பருவம்	**மானாவாரி** ஏப்ரல் - மே/ ஜுன் - ஜுலை/ செப்டம்பர் - அக்டோபர் **இறவை** டிசம்பர் - ஜனவரி/ பிப்ரவரி - மார்ச் / ஜுன் - ஜுலை
விளைச்சல்	**மானாவாரி** 2300 கிலோ/எக்டர் (வி.ஆர்.ஐ.ஜி.என். 6 விட 14 சதம் அதிகம்) **இ றவை** 2806 கிலோ/எக்டர் (வி.ஆர்.ஐ.ஜி.என். 6 விட 17 சதம் அதிகம்)
அதிகபட்ச விளைச்சல்	**இறவை:** 5632 கிலோ/ எக்டர்
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	நீலகிரி மற்றும் கன்னியாகுமரி மாவட்டங்கள் நீங்கலாக

GROUNDNUT CO 7

Special features

- Tolerant to drought
- Moderately resistant to rust and late leaf spot
- Shelling outturn 71%
- Oil content 51%
- Acceptable pod traits

Parentage	Derivative of the cross ICGV 87290 x ICGV 87846
Duration	100-105 days
Season	Rainfed : April-May / June –July / Sep-Oct Irrigated: Dec-Jan / Feb-Mar / June -July
Yield	Rainfed : 2300 kg/ha - 14% over VRI (Gn 6) Irrigated: 2806 kg/ha - 17% over VRI (Gn 6)
Highest yield obtained	5632 kg/ha under irrigated condition
Area of adoption	Except Kanyakumari and Nilgiris
Scientists involved in the release S.N.Nigam, P.Vindhiyavarman, M.Vaidhyalingan, N.Manivannan, S.Saravanan, B.Meenakumari, C.Gopalakrishnan, J.S.Kennedy and K.Thiyagarajan	

5. குதிரைமசால் கோ 2

சிறப்பியல்புகள்

- பசுந்தீவன விளைச்சல் - வருடத்திற்கு 130 டன்/எக்டர்
- மிருதுவான, கரும்பச்சை இலைகளுடன் கூடிய அதிக தண்டுகள்
- புரதச்சத்து 24 சதம், உலர் எடை விளைச்சல் வருடத்திற்கு 22 டன்/எக்டர்
- அடர்த்தியாக பூக்கும் திறனால் கூடுதல் விதை உற்பத்தி
- விரைவாக தழைக்கும் திறனும் குறுகிய காலத்தன்மையாலும் வருடத்திற்கு 14 அறுவடைகள்
- கறவை கால்நடைகளுக்கும் ஆடுகளுக்கும் குதிரைகளுக்கும் மிகவும் உகந்த தீவனம்
- முதல் அறுவடை - 60-65 நாட்கள்
- அடுத்து 20-25 நாட்களில் தொடர் அறுவடை

உருவாக்கிய முறை	கோ 1 இரகத்துடன் பன்முனை கலப்பு
வயது (நாட்கள்)	பல்லாண்டுப் பயிர்
பருவம்	இறவையில் ஆண்டு முழுவதும் பயிரிடலாம்
விளைச்சல்	130 டன்/எக்டர்/வருடம் 26 சதம் கோ 1 ஐ விட கூடுதல்
அதிகபட்ச விளைச்சல்	146 டன்/எக்டர்/வருடம்
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	கோயம்புத்தூர், திருப்பூர், ஈரோடு, கிருஷ்ணகிரி. அதிக வெப்பம் மற்றும் அதிக குளிர் காலங்களுக்கு ஏற்றதல்ல

LUCERNE CO 2

Special features

- Higher green fodder yield (130 t/ha/year)
- More number of stems per crown with soft and dark green leaves
- High crude protein content (24%) and dry matter yield (22 t/ha/yr)
- Profuse flowering leading to enhanced seed yield
- Superior ratooning ability and early flowering - 14 harvests per year
- Highly palatable, preferred by milch cattle, goat, sheep and horses
- First harvest at 60-65 days; subsequent harvest in 20-25 days interval

Parentage	Poly cross derivative of CO 1
Duration	Perennial
Season	Throughout the year under irrigated condition
Green fodder yield	130 t/ha/year 26% over CO 1
Highest yield obtained	146 t/ha/year
Area of adoption	Coimbatore, Tiruppur, Erode and Krishnagiri districts (Not suitable for hot and humid areas)
Scientists involved in the release C.Babu, G.Vijayakumar, K.Velayudham, K.Iyanar, K. Sathia Bama, A.Kalamani and K.Thiyagarajan	

6. மரிக்கொழுந்து பிகேஎம் 1

சிறப்பியல்புகள்

- மரிக்கொழுந்து தாள் விளைச்சல் 17 டன்/எக்டர்
- வாசனை எண்ணெய் 20 கிலோ/எக்டர்
- மத்திம வயது, பளபளக்கும் பசுமை வண்ணம்
- அதிக அளவு அடிக்கிளைகள்
- நட்ட 40வது நாள் முதல் அறுவடை
- வயல்வெளியில் அஸ்வினி மற்றும் வேர் அழுகல் நோய் தாக்குதலை தாங்கி வளரும் திறன்

உருவாக்கிய முறை	தேனி மாவட்டம், சின்னமனூர் பகுதியில் புழக்கத்திலிருக்கும் உள்ளூர் வகைகளிலிருந்து தெரிவு செய்யப்பட்ட ஏபி 7 என்னும் வளர்ப்பு
வயது	145 – 150 நாட்கள்
பருவம்	ஜுன் - ஜுலை / நவம்பர் - டிசம்பர்
விளைச்சல்	மரிக்கொழுந்து தாள் 17 டன்/எக்டர் நிலக்கோட்டை வளர்ப்பை விட 28 சதம் கூடுதல்
அதிகபட்ச விளைச்சல்	மரிக்கொழுந்து தாள் 17.45 டன்/எக்டர்
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	தேனி, திண்டுக்கல், மதுரை, சேலம், கன்னியாகுமரி, விருதுநகர்

DAVANA PKM 1

Special features

- The accession AP. 7 has high herbage (16.78 t/ha) and oil yield (20.32 kg/ha) with medium duration
- Foliage distinctly silvery green in colour
- Profuse branching from the base of the plant
- Highly fragrant in nature
- First harvest by 40 days after transplanting
- Field tolerance to aphids and damping off

Parentage	Acc. No. AP. 7 is a mass selection from the local type (Chinnamanur)
Duration	145 to 150 days
Season	June-July / November-December
Yield	Herbage - 17 t/ha 28% over Nilakottai local
Highest yield obtained	Herbage - 17.45 t/ha
Area adoption	Theni, Dindigul, Madurai, Salem, Kanyakumari and Virudhunagar districts.
Scientists involved in the release K.R.Rajadurai, J.Rajangam, R.Sankaranarayanan,V.Ponnuswami, K.Rajamani, S.Chithra, S.Parthiban, A.Subbiah, M.Palanikumar, K.Suresh and K.Venkatesan	

7. மரவள்ளி ஏத்தாப்பூர் 1

சிறப்பியல்புகள்

- கிளைக்காமல் செங்குத்தாக வளரும் தன்மை
- நெருக்கமான கனுக்கள் மற்றும் அகண்ட இலைகள்
- நீளமான உருளையான கிழங்குகள்
- பழுப்பு வெளிப்புறத்தோல், மிதமான சந்தன நிறம் உட்புறத்தோல் வெண்மையான சதைப்பகுதி
- 25 முதல் 27 சத மாவுச்சத்து

உருவாக்கிய முறை	கோவை மாவட்டம் தொண்டாமுத்தூர் உள்ளூர் வளர்ப்பிலிருந்து தேர்வு
வயது	270 - 300 நாட்கள்
பருவம்	இறவை - நவம்பர் - ஜனவரி மானாவாரி - ஏப்ரல் - மே
விளைச்சல்	50 டன்/எக்டர் கோ (டிபி) 4ஐ விட 35 சதமும், எச் 226ஐ விட 58 சதம்
அதிகபட்ச விளைச்சல்	57 டன்/எக்டர்
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	சேலம், நாமக்கல், ஈரோடு, கடலூர், பெரம்பலூர், தருமபுரி

TAPIOCA YETHAPUR 1

Special features

- Erect, tall growing and non branching
- Shorter inter nodal length, bigger leaves
- Long and cylindrical tubers
- Brown outer skin, light cream rind and white flesh
- Starch content - 25 to 27 %

Parentage	Selection from Thondamuthur local of Coimbatore district, Tamil Nadu
Duration	270-300 days
Season	Irrigated: November – January Rainfed: April – May
Yield	50 t/ha 35% over CO(TP)4 and 58% over H 226
Highest yield	57 t/ha
Area of adoption	Salem, Namakkal, Erode, Perambalur, Dharmapuri and Cuddalore districts
Scientists involved in the release K.Nageswari, T.Saraswathi, M.Kannan, P.Jansi Rani, S.Venkatesan, V.Jayalakshmi, V. Palanisamy, V. Rajendran and L. Pugalendhi	

8. மஞ்சள் கோ 2

சிறப்பியல்புகள்

- பச்சை மஞ்சள் கிழங்கு விளைச்சல் 43 டன்/எக்டர்
- குர்குமின் நிறமி 4.14%
- இலைக்கருகல், இலைப்புள்ளி நோய்களுக்கு மிதமான எதிர்ப்புத்திறன்
- கிழங்கு அழுகல் நோய்க்கு அதிக எதிர்ப்புத் திறன்
- இலைப்பேன், தண்டுதுளைப்பான், செதில் பூச்சி, இலை சுருட்டுப்புழு தாக்குதலை தாங்கும் தன்மை

உருவாக்கிய முறை	பவானிசாகர் உள்ளூர் வளர்ப்பிலிருந்து தேர்வு
வயது	250 - 260 நாட்கள்
பருவம்	மே - ஜுன்
விளைச்சல்	43 டன் /எக்டர் பச்சை மஞ்சள் கிழங்கு பி.எஸ்.ஆர் 2ஐ விட 24 சதம் கூடுதல் கிழங்கும், 18 சதம் குர்குமின் நிறமி
அதிகபட்ச விளைச்சல்	பச்சை மஞ்சள் - 45 டன் /எக்டர்
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	கோயம்புத்தூர், ஈரோடு, சேலம்

TURMERIC CO 2

Special features

- Fresh rhizome yield 43 t/ha
- Curcumin content 4.14%
- Moderately resistant to leaf blotch and leaf spot
- Highly resistant to rhizome rot
- Field tolerance to thrips, shoot borer, leaf folder and scale insect

Parentage	Selection from Bhavanisagar local
Duration	250 – 260 days
Season	May – June
Yield	43 t/ha (fresh rhizomes) 27% of rhizome and 18% of Curcumin content over BSR-2
Highest yield obtained	45 t/ha of fresh rhizomes
Area of adoption	Coimbatore, Erode and Salem Districts
Scientists involved in the release N.Shoba, P.Muthulakshmi, S.Subramanian, P.Paramaguru, P.Jansirani, K.Rajamani, G.Balakrishnamoorthy, N.Kumar and E.Rajeswari	

9. சர்க்கரை வள்ளிக்கிழங்கு கோ 5

சிறப்பியல்புகள்

- இளஞ்சிவப்பு நிறத்தோல், இளம் ஆரஞ்சு நிற கிழங்கு
- பீட்டா கரோட்டின் 20 மைக்ரோகிராம் / கிராம்
- உலர்ந்த கிழங்கின் எடை 18 சதம்
- அறுவடை குறியீடு 44 சதம்
- ஏற்கத்தக்க வாசனையுடையது
- டெக்ஸ்ரோஸ் சர்க்கரை 7.5 மில்லிகிராம் / கிராம்
- சுவை பகுப்பாய்வு மதிப்பு - 9/10

உருவாக்கியமுறை	சிஜபி 440038-இல் இருந்து விதையில்லா இனப்பெருக்கத்தின் மூலம் தேர்வு
வயது	100 – 110 நாட்கள்
பருவம்	இறவை - ஜுன் - ஜுலை / அக்டோபர் - நவம்பர்
விளைச்சல்	29 டன்/எக்டர் கோ 3 இரகத்தை விட 38 சதம்
அதிகபட்ச விளைச்சல்	33 டன்/எக்டர்
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	கோயம்புத்தூர், சேலம், நாமக்கல், ஈரோடு, திருப்பூர்

SWEET POTATO CO 5

Special features

- Tubers with attractive orange flesh and pink skin
- β-carotene 20.02 μg/g
- Tuber dry matter 18%
- Harvest index 44%
- Good flavour acceptance
- Dextrose sugar 7.5mg/g
- Organoleptic score of 9/10 for overall acceptability

Parentage	Clonal selection from the culture CIP 440038
Duration	100-110 days
Season	Irrigated: June-July / October-November
Yield	29 t/ha 38% over CO 3
Highest yield obtained	33 t/ha
Area of adoption	Coimbatore, Salem, Namakkal, Erode and Tirupur districts
Scientists involved in the release K.Venkatesan, T.Saraswathi, K.Nageswari, L.Pugalendhi and S.Natarajan	

10. கோலியஸ் கோ 1

சிறப்பியல்புகள்

- உலர் கிழங்கு விளைச்சல் 2.0 டன்/எக்டர்
- 23 சத போர்ஸ்கோலின்
- வேர் அழுகல் மற்றும் வாடல் நோய்க்கு மிதமான எதிர்ப்புத்திறன்
- வயல்வெளியில் நூற்புழுக்கள் மற்றும் மாவுப்பூச்சியின் தாக்குதலுக்கு எதிர்ப்புத்திறன்

உருவாக்கிய முறை	பெரியகுளம் உள்ளூர் வளர்ப்பிலிருந்து தேர்வு
வயது	160-180 நாட்கள்
பருவம்	ஆகஸ்டு – செப்டம்பர்
விளைச்சல்	2.0 டன் உலர் கிழங்கு /எக்டர் உள்ளூர் வளர்ப்பை விட 33 சதம் கூடுதல்
அதிகபட்ச விளைச்சல்	2.5 டன் உலர் கிழங்கு /எக்டர்
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	நீலகிரி மாவட்டம் நீங்கலாக அனைத்து மாவட்டங்களும் குறிப்பாக சேலம், ஈரோடு, நாமக்கல், கோயம்புத்தூர், திண்டுக்கல், தேனி, திருவண்ணாமலை, வேலூர்

COLEUS CO 1

Special features

- Dry tuber yield of 2.0 t/ha
- Forskohlin content 23%
- Moderately resistant to root rot and wilt diseases
- Field tolerance to nematode and mealy bug infestation

Parentage	Clonal selection from Periyakulam local
Duration	160-180 days
Season	August - September
Yield (dry tubers)	2.0 t/ha 33% increase over local
Highest yield (dry tubers)	2.5 t/ha
Area of adoption	Except Nilgiris all parts of Tamil Nadu, specifically suited to Salem, Erode, Namakkal, Coimbatore, Dindigul, Theni, Thiruvannamalai and Vellore districts
Scientists involved in the release K.Rajamani, L.Nalina, C.Kavitha, K.Kumanan, S.Rajangam, K.Rajadurai, M.Velmurugan, S.Padma Priya, R.M.Vijayakumar, B.Meena, M.Suganthy, S.Vanitha, P.Muthulakshmi and N.Seenivasan	

11. சிறுகீரை பிஎல்ஆர் 1

சிறப்பியல்புகள்

- மிக குறுகிய கால இரகம் (20-21 நாட்களில் அறுவடை); எக்டருக்கு கீரையாக 9 டன், விதையாக 200 கிலோ
- வெள்ளை துரு நோய், இலைப்புள்ளி மற்றும் பூச்சிகளுக்கு மிதமான எதிர்ப்பு திறன்
- கால்சியம், இரும்பு, விட்டமின் சத்துக்கள் கொண்டவை
- விரும்பத்தக்க பசுமை நிற கீரை பலவகை உணவு பதார்த்தங்களுக்கும் ஏற்றது

உருவாக்கிய முறை	திருவண்ணாமலை உள்ளூர் வளர்ப்பிலிருந்து தேர்வு
வயது	கீரைக்கு 20-21 நாட்கள் விதைக்கு 50-55 நாட்கள்
பருவம்	வருடம் முழுவதும். அதிக மழைக் காலம் நீங்கலாக
விளைச்சல் (கீரை)	8984 கிலோ/எக்டர் 16 சதம் ஏ9 உள்ளூர் இரகத்தை விட கூடுதல்
அதிக பட்ச விளைச்சல் (கீரை)	11.7 டன்/எக்டர்
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	கடலூர், விழுப்புரம், திருவண்ணாமலை, வேலூர், காஞ்சிபுரம், அரியலூர்

AMARANTHUS PLR 1

Special features

- Short duration 20-21 days with yield of 9 t greens and 200 kg of seeds/ha
- Moderately resistant to white rust, *Cercospora* leaf spot and leaf webber
- Rich in antioxidants and contain nutrients like iron, calcium & vitamins
- Highly preferred due to the green colour of the entire plant
- Suitable for different types of culinary preparations

Parentage	Selection from Thiruvannamalai local
Duration	20-21 days for greens 50-55 days for seed to seed
Season	Suitable for all seasons except during heavy rain
Yield (Greens)	8984 kg/ha 16% over A9-local type
Highest yield obtained (Greens)	11.7 kg/ha
Area of adoption	Suitable for growing in North Eastern Zone of Tamilnadu comprising of Cuddalore, Villupuram, Kanchipuram, Thiruvannamalai, Vellore and Ariyalur districts.
Scientists involved in the release T.Kalaimani, K.Sakthivel, M.Babu, V.Paramasivam, S.Jaya Prabhavathi, A.D.Ashok, R.Pandiyan, R.Vaidyanathan, S.Nazeer Ahamed, S.Jeeva, N.Shoba, S.Lakshmi, T Jayaraj, N.Kumar, V.Ashok Metha and A.Sathyavelu	

12. தைல மரம் எம்டிபி 1

சிறப்பியல்புகள்

- வேகமாகவும், உயரமாகவும், பலதரப்பட்ட மண்வகைகளில் வளரக்கூடியது
- காகித உற்பத்தி, எரிசக்தி, உயிரி எரிபொருள், ஒட்டுப்பலகை தயாரிக்க உகந்தவை
- நுனி குருத்து மூலம் கன்றுகள் உற்பத்தியாதல்
- இறவையில் 5 வருடங்களில் மரக்கட்டை விளைச்சல் 130 டன்/எக்டர்
- தேவைக்கேற்ப மூன்று முதல் ஐந்தாண்டுகளுக்குள் அறுவடை செய்யலாம்
- இறவையிலும், மானாவாரியிலும் பயிரிடலாம்
- காகிதக்கூழ்அளவு உற்பத்தி – 48 சதம், கப்பா அளவு எண் 19.3
- எரிசக்தி திறன் 4300 கி.கலோரி
- மூன்று முறை மறுதாம்புக்கேற்றது

உருவாக்கிய முறை	ஆஸ்திரேலிய அறிவிவியல் குழுமத்திலிருந்து அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட வளர்ப்புகளிலிருந்து தேர்வு
வயது (வருடம்)	எரிபொருளுக்காக 3 வருடங்கள் காகிதக்கூழுக்காக 5 வருடங்கள்
பருவம்	மழைக்காலங்கள்
விளைச்சல்	130 டன்/எக்டர் உள்ளூர் வளர்ப்பை விட 33 சதம் கூடுதல்
அதிகபட்ச விளைச்சல்	150 டன்/எக்டர்
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	அனைத்து மாவட்டங்கள். களிமண் மற்றும் நீர் தேங்கும் நிலங்கள் உகந்ததல்ல

EUCALYPTUS MTP 1

Special features

- Large, fast growing multipurpose industrial wood species
- Suitable for pulp, paper, biomass, energy and plywood industries
- Propagated predominantly through clonal prorogation using shoot bud cuttings
- Wood yield of 130 t/ha in 5 years under irrigated condition
- Harvested between 3 and 5 years depending on the need
- Suitable for both irrigated and rainfed cultivation
- Pulp yield 48% with 19.30 kappa
- Calorific value of 4300 kcal/kg
- Maintainable for 3 rotations

Parentage	Selection & evaluation from the seed sources introduced from CSIRO, Australia
Duration	3 Years for Biomass 5 Years for Pulp and Paper
Season	Monsoon planting
Yield	130 t/ha 33% over local
Highest yield obtained	150 t/ha
Area of adoption	All districts. Suited for all soils except clay and waterlogged condition
Scientists involved in the release K.T.Parthiban, P.Durairasu, M.Paramathma, S.Vennila, R.Seenivasan (TNPL), R.Jude Sudhagar, S.Umesh Kanna, P.Rajendran, S.Sukumar, P.S.Devanand, N.Natarajan, A.Vidyavathi, D.Saravana Kumar and V. Anandhi	

II. பண்ணைக் கருவிகள் / AGRICULTURAL IMPLEMENTS

1. புளி ஓடு நீக்கும் இயந்திரம்

- பணியாளர்களுக்கு சலிப்பு ஏற்படாவண்ணம் சுகாதாரமான முறையில் குறைந்த நேரத்தில் புளியின் மேல் உள்ள ஓட்டை நீக்குகிறது
- எளிதில் தூக்கி செல்லக்கூடிய இடுபொருள் பெட்டி, ஓடு அடிக்கும் பகுதி, சல்லடை மற்றும் புளி வெளியேறும் பகுதி கொண்ட அடக்கமான இயந்திரம்
- ஒரு குதிரைத் திறன் மோட்டாரால் இயங்குகிறது
- மணிக்கு 100 கிலோ புளியின் ஓட்டை நீக்குதல்
- ஓடு நீக்கும் திறன் 94 சதம்
- விலை ரூ.22,000/-
- ஒரு கிலோ புளி மேல் ஓடு நீக்க ஆகும் செலவு ரூ.0.70

TAMARIND HULLER

Special features

- Portable and continuous type unit with feed hopper, beater assembly, sieve and outlet
- Reduces the drudgery involved in manual hulling and to make the process hygienic
- Operated by 1 hp single phase motor

Capacity of the equipment	:	100 kg/h
Hulling efficiency	:	94%
Cost of the equipment	:	Rs.22,000/-
Cost of operation	:	Rs.0.70/kg
Scientists involved for release	:	T.Pandiarajan and A.Tajuddin

2. பலபயிர் பலவரிசை களை எடுக்கும் இயந்திரம்

- பருத்தி, மரவள்ளி, மக்காச்சோளம், உளுந்து, பாசிப்பயிறு போன்ற புன்செய், இறவைப் பயிர்களிலும், நன்செய் நெற்பயிரிலும் களை எடுக்கவல்லது
- 2.7 குதிரைத் திறன் கொண்ட டீசல் எஞ்சினால் இயங்குகிறது
- பின்புறம் மூன்று முக்கோண வடிவ களை எடுக்கும் தகடுகள் உள்ளன
- களை எடுக்கும் தகடுகளின் இடைவெளியையும், ஆழத்தையும் தேவைக்கேற்ப மாற்றி அமைக்கலாம்
- ஒரேஆழத்தில் களை எடுக்க ஏதுவாக இயந்திரத்தின் பின்புறம் உருளை ஒன்று பொருத்தப்பட்டுள்ளது
- டீசல் எஞ்சினுடன் சேர்த்து விலை ரூ.63,000/-
- என்சினின் சுழற்சி வேகத்தை கைப்பிடியிலேயே மாற்றிக் கொள்ளலாம்
- களை எடுக்கும்

நில வகை	திறன் (எக்டர் /மணி)	செலவு (ரூ./எக்டர்)
நன்செய்	0.08	3100/-
புன்செய்	0.18	2300/-

MULTI CROP MULTI ROW WEEDER

- Suitable for weeding in garden land crops viz., cotton, tapioca, maize, blackgram, greengram and also rice
- Operated with 2.7 HP diesel engine
- Adjustable weeding blades and depth wheel to alter the interspace and depth to suit the crop geometry and requirement
- Engine modulation with control fixed in the handle
- Cost of implement: Rs.63,000/-
- Weeding efficiency and cost of operation

Land type	Efficiency (ha/h)	Cost (Rs./ha)
Wetland	0.08	3100/-
Garden land	0.18	2300/-

Scientists involved for release : A.Tajuddin and R.Thiyagarajan

This booklet is printed utilizing the grants provided under DST – PURSE (Promotion of University Research and Scientific Excellence)

இந்தக் கையேடு அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பத்துறையின் பல்கலைக்கழக ஆராய்ச்சி மற்றும் விஞ்ஞான மேம்பாடு திட்டத்தின் மூலம் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது