புதிய பயிர் இரகங்கள் மற்றும் பண்ணைக் கருவிகள்

NEW CROP VARIETIES AND AGRICULTURAL IMPLEMENTS

2016

தமிழ் நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்
கோயம்புத்தூர் - 641 003

TAMIL NADU AGRICULTURAL UNIVERSITY
COIMBATORE – 641 003

புதிய பயிர் இரகங்கள் மற்றும் பண்ணைக் கருவிகள்

NEW CROP VARIETIES AND AGRICULTURAL IMPLEMENTS

2016

தமிழ் நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்
கோயம்புத்தூர் - 641 003

TAMIL NADU AGRICULTURAL UNIVERSITY
COIMBATORE – 641 003

பயிர் இரகங் கள்
NEW CROP VARIETIES

1 கம்பு கோ 10
Pearl Millet CO 10

2 உளுந்து வம்பன் 8
Blackgram VBN 8

3 நிலக்கடலை விஆர்ஐ 8
Groundnut VRI 8

4 பருத்தி கோ 14
Cotton CO 14

5 கரும்பு கோ 0212
Sugarcane CO 0212

6 தீவன தட்டைப்பயறு கோ 9
Fodder Cowpea CO 9

7 வெண்டை வீரிய ஒட்டு கோ 4
Bhendi hybrid CO 4

8 எலுமிச்சை விஆர்எம் 1
Lime VRM 1

பண்ணைக் கருவிகள்
AGRICULTURAL IMPLEMENTS

1 புளி விதை நீக்கும் இயந்திரம்
Tamarind Deseeder

2 சிறுதானியங்களுக்கேற்ற இரட்டை அடுக்கு சுழல் விசை உமி நீக்கும் இயந்திரம்
Double chamber centrifugal de-huller for millets

3 டிராக்டிரால் இயங்கும் துல்லியமாக பயறு விதைக்கும் கருவி
Tractor drawn precision pulse seeder

கம்பு கோ 10

Pearl Millet CO 10

கம்பு கோ 10

உருவாக்கிய முறை	:	ஐந்து வளர்ப்புகளின் கலப்பு (பிடி6029, பிடி6033, பிடி6034, பிடி6039 and பிடி6047)
வயது	:	85-90 நாட்கள்
பருவம்	:	இறவை - சித்திரைப் பட்டம், மாசிப்பட்டம் மானாவாரி - ஆடிப்பட்டம், புரட்டாசிப்பட்டம்
விளைச்சல்	:	இறவை - 3526 (கிலோ/எக்டர்) மானாவாரி - 2923 (கிலோ/எக்டர்)
அதிகபட்ச விளைச்சல்	:	4800 (கிலோ/எக்டர்)
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	:	தமிழ் நாடு முழுவதும்
சிறப்பியல்புகள்	:	அடிச்சாம்பல் நோய்க்கு எதிர்ப்பு சக்தி அதிக அளவு புரதச்சத்து (12.07 சதம்) நெருக்கமான கதிர்கள் மற்றும் திரட்சியான விதைகள்

Parentage	:	Composite of five elite inbreds (PT6029, PT6033, PT6034, PT6039 and PT6047)
Duration	:	85-90 days
Season	:	Irrigated - March/April; January/February Rainfed - June/July; September/October
Yield	:	Irrigated - 3526 kg/ha Rainfed - 2923kg/ha
Highest yield obtained	:	4800 kg/ha
Area of adoption	:	Entire state of Tamil Nadu
Special features	:	Resistant to downy mildew High protein content (12.07%) Compact earhead and bold seed

Pearl Millet CO 10

உளுந்து வம்பன் 8

Blackgram VBN 8

உளுந்து வம்பன் 8

உருவாக்கிய முறை	:	வம்பன் 3/விபிஎன் 04-008
வயது	:	65-75 நாட்கள்
பருவம்	:	ஆடிப்பட்டம் (ஜுன் - ஆகஸ்ட்) புரட்டாசிப்பட்டம் (செப்டம்பர் - அக்டோபர்) தைப்பட்டம் (ஜனவரி - பிப்ரவரி)
விளைச்சல்	:	900 கிலோ/எக்டர் விபிஎன் 6 மற்றும் கோ 6 இரகங்களை விட முறையே 11.94 மற்றும் 13.49 சதம் அதிகம்
அதிகபட்ச விளைச்சல்	:	2050 கிலோ/எக்டர்
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	:	நீலகிரி மற்றும் கன்னியாகுமரி தவிர தமிழ்நாட்டின் அனைத்து மாவட்டங்களிலும் பயிரிட ஏற்றது
சிறப்பியல்புகள்	:	ஓரே தருணத்தில் முதிர்ச்சி; விதையுதிராத் தன்மை; மஞ்சள் தேமல் மற்றும் இலைச்சுருள் நோய்களுக்கு எதிர்ப்புத் திறன்; புரதச்சத்து – 21.9 சதம்; அராபினோஸ் அளவு - 7.5 சதம்

Parentage	:	VBN 3/VBN 04-008
Duration	:	65-75 days
Season	:	Adi pattam (June – Aug) Purattasi Pattam (Sep-Oct) Thai Pattam (Jan-Feb)
Yield	:	900 kg/ha 11.94 and 13.49% increase over VBN 6 and CO 6 respectively
Highest yield obtained	:	2050 kg/ha
Area of adoption	:	All the districts of Tamil Nadu except Nilgris and Kanyakumari
Special features	:	Non- shattering and synchronous maturity; Resistant to Yellow Mosaic Virus and leaf crinkle diseases; Protein content – 21.9%; Arabinose – 7.5 %

Blackgram VBN 8

நிலக்கடலை விஆர்ஜ 8

Groundnut VRI 8

நிலக்கடலை விஆர்ஐ 8

உருவாக்கிய முறை	:	ஏஎல்ஆர் 3/ஏகே 303
வயது	:	105 – 110 நாட்கள்
பருவம்	:	மானாவாரி : ஏப்ரல்-மே, ஜுன் -ஜுலை, அக்டோபர்-நவம்பர் இறவை : டிசம்பர்-ஜனவரி, பிப்ரவரி-மார்ச், ஏப்ரல்-மே
விளைச்சல்	:	மானாவாரி : 2130 கி/எக்டர் (விஆர்ஐ 6ஐ விட 22.0 சதம் கூடுதல் மகசூல்) இறவை : 2700 கி/எக்டர் (விஆர்ஐ 6ஐ விட 26.6 சதம் கூடுதல் மகசூல்)
அதிகபட்ச விளைச்சல்	:	5170 (கி/எக்டர்)
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	:	நிலைக்கடலை சாகுபடி செய்யப்படும் அனைத்து மாவட்டங்களுக்கும் ஏற்றது
சிறப்பியல்புகள்	:	டிக்கா இலைப்புள்ளி நோய் மற்றும் துரு நோய்க்கு மிதமான எதிர்ப்புத் திறன் உடைப்புத் திறன் 70 சதம் எண்ணெய்ச்சத்து 49 சதம் மத்திம பருமனான விதைகள்

Parentage	:	ALR 3/AK 303
Duration	:	105 – 110 days
Season	:	Rainfed: April-May, June-July, October-November Irrigated: December-January, February-March, April-May
Yield	:	Rainfed: 2130 kg/ha (22.0% over VRI 6) Irrigated: 2700 kg/ha (26.6% over VRI 6)
Highest yield obtained	:	5170 kg/ha
Area of adoption	:	Groundnut growing district of Tamil Nadu
Special features	:	Moderately resistant to late leaf spot and rust; Shelling outturn 70.0%; Oil content 49.0% Medium bold kernels

Groundnut VRI 8

பருத்தி கோ 14

Cotton CO 14

பருத்தி கோ 14

உருவாக்கிய முறை	:	(எம்சியு 5/டிசிஎச் - 92-7) /எம்சியு 5-1
வயது	:	150 நாட்கள்
பருவம்	:	ஆகஸ்ட் முதல் பிப்ரவரி வரை
விளைச்சல்	:	1768 கி/எக்டர் (எம்சியு 13ஐ விட 18.3 சதம் கூடுதல்)
அதிகபட்ச விளைச்சல்	:	3500 கி/எக்டர்
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	:	தமிழ்நாட்டின் குளிர்கால இறைவைப் பகுதிகளான கோயம்புத்தூர், ஈரோடு, சேலம், தருமபுரி, நாமக்கல், திண்டுக்கல் மற்றும் தேனி மாவட்டங்களுக்கு ஏற்றது
சிறப்பியல்புகள்	·	மிக நீண்ட இழை பருத்தி வலிமை (35.0மி.மீ.) அறவைத்திறன் (34.8 சதவீதம்) இழைவலிமை 23.4 கி /டெக்ஸ் 70 ஆம் நம்பர் நூல் நூற்புத்திறன்

Parentage	:	(MCU 5 / TCH 92-7) / MCU 5 -1
Duration	:	150 days
Season	:	August - February (Winter irrigated)
Yield	:	1768 kg/ha (18.3% over MCU 13)
Highest yield obtained	:	3500 Kg/ ha
Area of adoption	:	Winter irrigated districts of Tamil Nadu *viz.,* Coimbatore, Erode, Salem, Dharmapuri, Namakkal, Dindigul and Theni
Special features	:	Extra long staple cotton (2.5 % span length - 35.0 mm) Good ginning out turn (34.8%) Fibre strength - 23.4 g/tex; Capable for spinning upto 70’s counts

Cotton CO14

கரும்பு கோ 0212

Sugarcane CO 0212

கரும்பு கோ 0212

உருவாக்கிய முறை	:	கோ 7201/ஐ எஸ் எச் 106
வயது	:	12 மாதங்கள்
பருவம்	:	ஜனவரி - மார்ச்
விளைச்சல்	:	150. 56 டன்/எக்டர்
வாணிபச் சர்க்கரை அளவு	:	12.80 %
சர்க்கரை மகசூல்	:	19.27 டன்/எக்டர்
அதிகபட்ச விளைச்சல்	:	175.30 டன்/எக்டர்
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	:	தமிழ்நாடு மற்றும் புதுச்சேரி ஆகிய மாநிலங்களில் பயிரிட ஏற்றது
சிறப்பியல்புகள்	:	கோ 86032 ஐ விட கூடுதல் கரும்பு மற்றும் சர்க்கரை மகசூல்; அதிக தூர்களுடன் நேராக வளரும் தன்மை; உயர் தரமான வெல்லம்; கட்டைப் பயிருக்கு ஏற்ற இரகம்; வறட்சி மற்றும் உப்புத்தன்மையைத் தாங்கி வளரக் கூடியது.

Parentage	:	Co 7201/ISH 106
Duration	:	12 months
Season	:	January - March
Green fodder yield	:	150.56 t/ha
Cane sugar percentage	:	12.80 %
Cane sugar yield	:	19.27 t/ha
Highest yield obtained	:	175.30 t/ha
Area of adoption	:	Tamil Nadu and Puducherry
Special features	:	Increased cane and sugar yield over CO 86032; good ratooner; erect and medium thick canes; good quality sugar and jaggery; moderately resistant to red rot disease and tolerant to drought and salinity

Sugarcane CO 0212

தீவன தட்டைப்பயறு கோ 9

Fodder Cowpea CO 9

தீவன தட்டைப்பயறு கோ 9

உருவாக்கிய முறை	:	கோ 5/புந்தெல் லோபியா 2
வயது	:	50-55 நாட்கள் (தீவனத்திற்கு) 90-95 நாட்கள் (விதைக்கு)
பருவம்	:	கரீப், ரபி மற்றும் கோடை பருவம்
விளைச்சல்	:	22.82 டன்கள்/எக்டர் கோ (எப்சி) 8ஐ விட 18.42 சதம் கூடுதல் மகசூல்
அதிகபட்ச விளைச்சல்	:	28 டன்கள்/எக்டர்
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	:	தமிழ்நாடு முழுவதும்
சிறப்பியல்புகள்	:	அதிக பசுந்தீவனம் மற்றும் உலர் எடை மகசூல் (22.82 மற்றும் 3.85 டன்கள்/எக்டர்); அகலமான இலைகள்; அதிக கிளைகள்; அதிக புரதச்சத்து (21.56%); குறைந்தளவு நார்ச்சத்து; குறைந்த வயதுடையதால் சோளம், மக்காச்சோளம் ஆகியவற்றுடன் கலப்புத் தீவனமாக பயிரிட ஏற்றது

Parentage	:	CO 5 / Bundel Lobia 2
Duration	:	Green fodder: 50 – 55 days Seed production: 90 – 95 days
Season	:	*Kharif*, *Rabi* and Summer
Yield	:	22.82 t/ha [18.42% increase over CO (FC) 8]
Highest yield obtained	:	28 t/ha
Area of adoption	:	Throughout Tamil Nadu
Special features	:	Higher green fodder and dry matter yield (22.82 and 3.85 t/ha); more number of branches with broader leaves; higher protein content (21.56%); reduced fibre with increased digestibility, palatability and intake; shorter in duration; Suited for intercropping with sorghum and maize

Fodder Cowpea CO 9

வெண்டை வீரிய ஒட்டு கோ 4

Bhendi Hybrid CO 4

வெண்டை வீரிய ஒட்டு கோ 4

உருவாக்கிய முறை	:	BHD 9 / காரமடை வளர்ப்பு
வயது	:	110 நாட்கள்
பருவம்	:	பிப்ரவரி - மார்ச், மே-ஜூன், அக்டோபர் - நவம்பர்
விளைச்சல்	:	25.60 டன்கள்/எக்டர் கோ பிஎச் எச்1 மற்றும் சக்தி இரகங்களைக் காட்டிலும் முறையே 19.6 மற்றும் 23.1 சதவீதம் அதிகம்
அதிகபட்ச விளைச்சல்	:	32.40 டன்கள்/எக்டர்
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	:	தமிழ்நாட்டில் உள்ள அனைத்து மாவட்டங்கள் (மலை பிரதேசங்கள் தவிர) இறவையில் சாகுபடி செய்ய உகந்தது
சிறப்பியல்புகள்	:	செடிகளின் உயரம் 135-150 செ.மீ; நீளமான அடர்ந்த பச்சை நிற காய்கள்; செடி ஒன்றுக்கு 25-29 காய்கள்; ஒரு பருவத்தில் 22 அறுவடை; மஞ்சள் நரம்பு தேமல் நோய்க்கு எதிர்ப்புத்தன்மை கொண்டது

Parentage	:	BHD 9 / Karamadai local
Duration	:	110 days
Season	:	May – June, February-March and October - November
Yield	:	25.60 t/ha 19.6 and 23.1% increase over COBhH 1 and Sakthi respectively
Highest yield obtained	:	32.40 t/ha
Area of adoption	:	All the districts of Tamil Nadu except hilly regions
Special features	:	Tall plants - 135-150 cm; dark green, tender, medium size fruits; 25-29 fruits/plant; 22 harvests in 110 days starting from 39 days after sowing; resistant to bhendi YVMV disease

Bhendi Hybrid CO 4

எலுமிச்சை விஆர்எம் 1

Lime VRM 1

எலுமிச்சை விஆர்எம் 1

உருவாக்கிய முறை	:	பிரான்ஸிலுள்ள தகித்தி தீவிலிந்து அறிமுகம்
வயது	:	நட்ட நான்காம் ஆண்டிலிருந்து அறுவடைக்கு வரும்
பருவம்	:	டிசம்பர்-ஜனவரி மற்றும் ஜுன்- செப்டம்பர்
விளைச்சல்	:	69 கிலோ/மரம்
அதிகபட்ச விளைச்சல்	:	78.56 கிலோ/மரம்
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	:	நீலகிரி மாவட்டத்தை தவிர தமிழ்நாட்டில் உள்ள அனைத்து மாவட்டங்களிலும் பயிரிட உகந்தது
சிறப்பியல்புகள்	:	வீட்டுத் தோட்டத்திற்கு உகந்தது; பழச்சாறு, ஊறுகாய் மற்றும் சமையலுக்கு உகந்தது; அதிக வைட்டமின் ‘சி’ (96 மி.கி /100 மி.லி); இலைத்துளைப்பான் மற்றும் சொறி நோய்க்கு எதிர்ப்புத் திறன்

Parentage	:	Introduction from Tahiti Islands, France
Duration	:	Fruits can be harvested from 4th year onwards
Season	:	December-January and June-September
Yield	:	69 kg/tree
Highest yield obtained	:	78.56 kg/tree
Area of adoption	:	All over Tamil Nadu except Nilgiri district
Special features	:	Suitable for home garden; suitable for preparation of juice, pickle and cooking; high vitamin ‘C’ (96 mg/100 ml); resistant to Leaf miner and Citrus canker

Lime VRM 1

புளி விதை நீக்கும் இயந்திரம்

Tamarind Deseeder

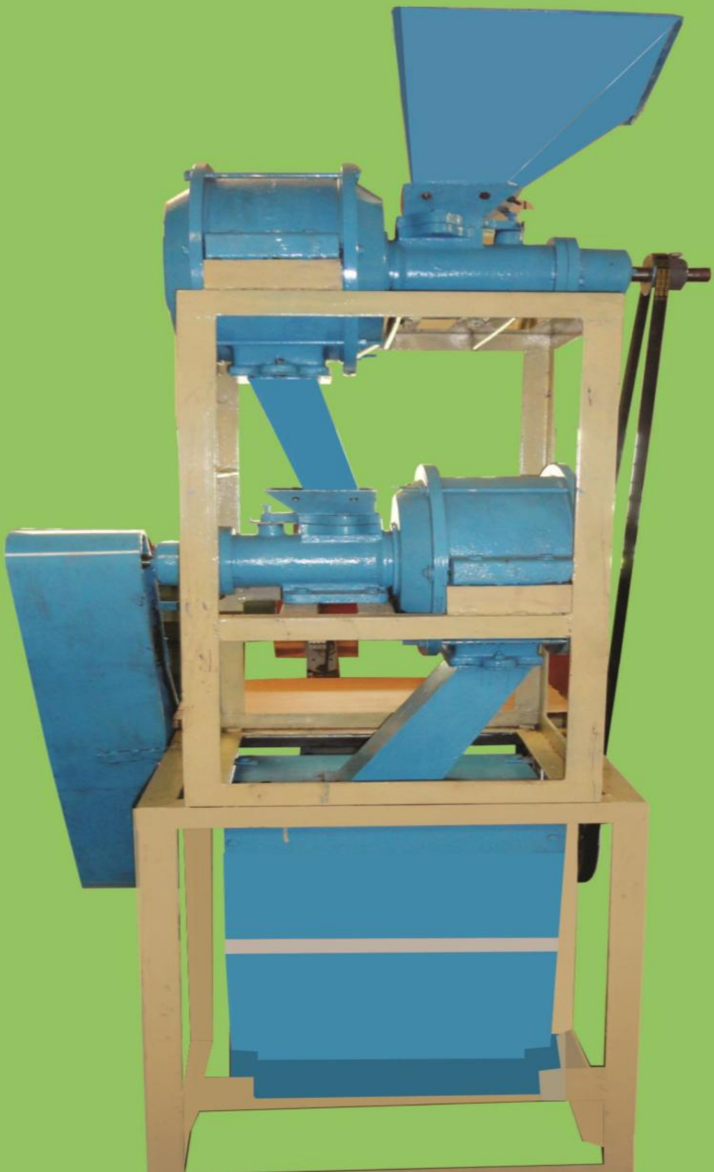
புளி விதை நீக்கும் இயந்திரம்

- உலர்ந்த தோல் நீக்கிய புளியிலிருந்து விதையை பிரித்தெடுக்கக் கூடியது
- வெவ்வேறு அளவான புளியிலிருந்தும் விதையை பிரித்தெடுக்கலாம்
- உருளைகளின் இடைவெளியை தேவைக்கேற்ப மாற்றிக் கொள்ளலாம்
- இவ்வியந்திரத்தின் மூலம் புளி, விதை மற்றும் உடைந்தவற்றை தனித்தனியாக பிரிக்கலாம்
- இயந்திரத்தின் விலை ரூ.60,000/-
- ஒரு கிலோ புளி விதை நீக்க ஆகும் செலவு ரூ.2.5/-
- புளிவிதை பிரிக்கும் திறன் மணிக்கு 40 கிலோ ஆகும்

- Suitable for deseeding dried dehulled tamarind fruits
- Various sizes of the dehulled tamarind fruits can be deseeded
- The roller gap can be adjusted as per the size of the tamarind fruits
- The deseeded fruits are separated into pulp strip, seeds and broken pieces
- The cost of the unit : Rs.60,000/-
- Cost of operation : Rs. 2.5 /kg
- Capacity of the machine : 40 kg/h

Tamarind Deseeder

சிறுதானியங்களுக்கேற்ற இரட்டை அடுக்கு சுழல் விசை உமி நீக்கும் இயந்திரம்



DOUBLE CHAMBER CENTRIFUGAL DE-HULLER FOR MILLETS

சிறுதானியங்களுக்கேற்ற இரட்டை அடுக்கு சுழல் விசை உமி நீக்கும் இயந்திரம்

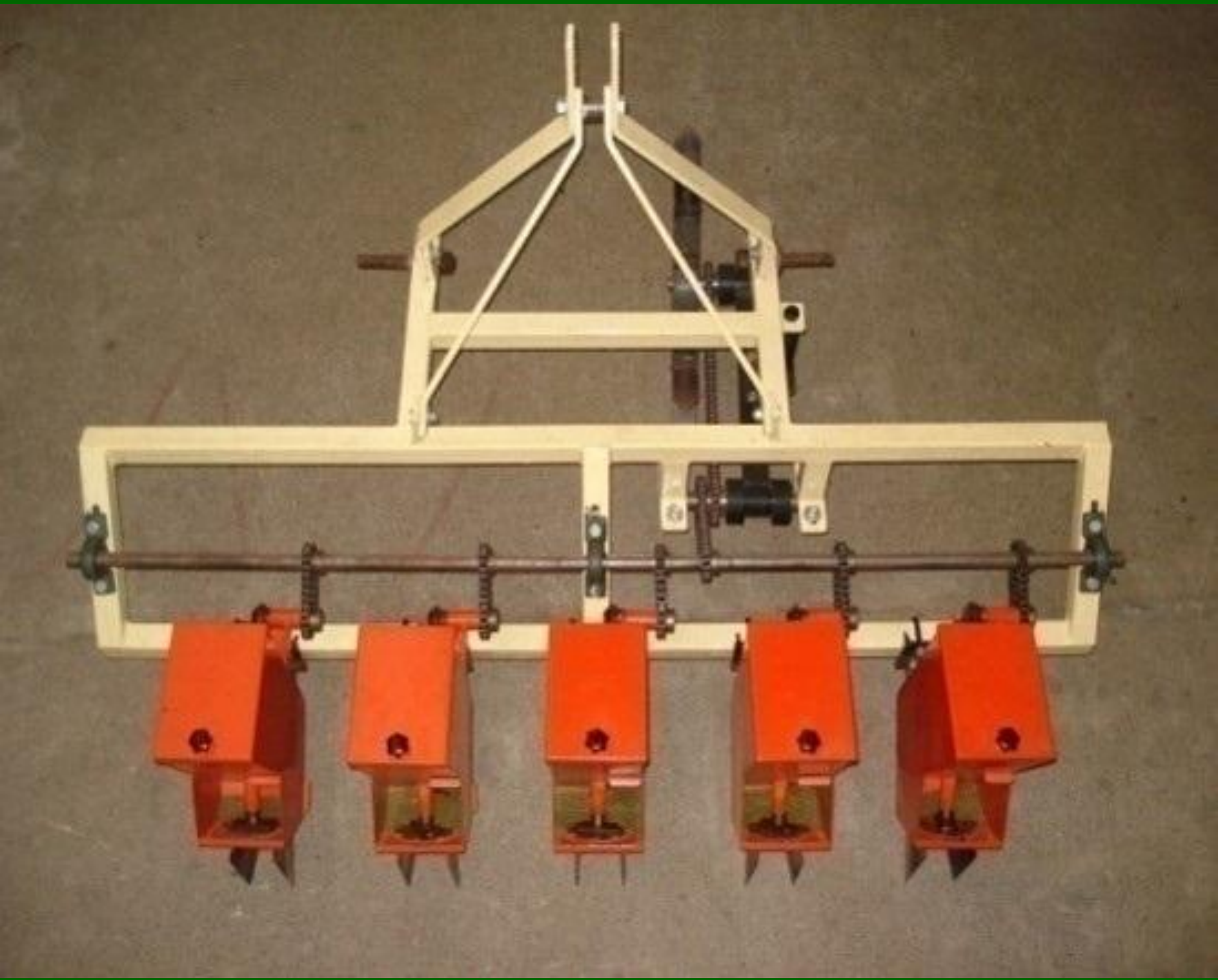
- சிறுதானியங்களான தினை, வரகு, பனிவரகு, குதிரைவாலி , சாமை ஆகியவற்றிலிருந்து இவ்வியந்தரத்தின் மூலம் உமியை நீக்கும் போது உமி மட்டும் பிரிவதால் தானியத்திற்கு எந்த பாதிப்பும் இல்லை
- இவ்வியந்தரத்தில் ஒரு தானிய ஊட்டு வடிவு (feed hopper), இரட்டை அடுக்கு (double chamber), உந்தித்தள்ளி (impeller), வளை இறகுகள் (curved vanes), காற்றூதி (blower) சிறுதானிய அரிசி மற்றும் உமி செல்வதற்கான தனித்தனியான வழிப்போக்கிகள் (outlets) போன்றவை அமைக்கப்பட்டுள்ளன.
- ஐந்து குதிரைத் திறன் கொண்ட மின் இயக்கியால் இயங்கும் இந்த இயந்திரம் 95 சதவிகித செயல் திறன் உடையது
- இதன் விலை ரூ.1,20,000/- மற்றும் உமி நீக்கும் செலவானது ஒரு கிலோவிற்கு ரூ.5/-

---

- De-hulling of small millets (little millet, proso millet, foxtail millet, barnyard millet and kodo millet) using the newly designed double chamber centrifugal de-huller results in the removal of husk without any damage to the bran and endosperm.
- De-huller consists of feed hopper, two centrifugal chambers made of cast iron, impellers with curved vanes, blower and separate outlets for collecting kernel and husk.
- De-huller has the capacity of removing husk from 300 kg of grains in one hour with 95% efficiency and requires only one person to operate the machine.
- The unit is powered by 5 HP motor with suitable power transmission system and one unit cost is about Rs.1,20,000/-

DOUBLE CHAMBER CENTRIFUGAL DE-HULLER FOR MILLETS

டிராக்டிரால் இயங்கும் துல்லியமாக பயறு விதைக்கும் கருவி



TRACTOR DRAWN PRECISION PULSE SEEDER

டிராக்டிரால் இயங்கும் துல்லியமாக பயறு விதைக்கும் கருவி

- புழக்கத்திலுள்ள முறையுடன் ஒப்பிடுகையில் 19.1 சதவிகிதம் செலவும் மற்றும் 97.0 சதவிகிதம் நேரமும் மீதமாகிறது
- ஒரு எக்டருக்குத் தேவையான விதையின் அளவு புழக்கத்திலுள்ள முறையுடன் ஒப்பிடுகையில் 40 சதவிகிதம் மீதமாகிறது
- ஓரே நேரத்தில் ஐந்து வரிசைகளில் சீராக விதைக்கலாம்
- நிர்ணயிக்கப்பட்ட 10 செ.மீ இடைவெளியில் துல்லியமாக விதைக்கலாம்
- நாளொன்றுக்கு சுமார் 1.0 எக்டரில் விதை விதைக்கலாம்
- இக்கருவியைக் கொண்டு உளுந்து மற்றும் பச்சைப்பயறு விதைகளை விதைக்கலாம்
- இக்கருவியின் விலை ரூ.50,000/-

- A saving of 19.1 and 97.0 percent in cost and time of opération respectively compared with conventional method of sowing
- Results in 40 percent saving in seed rate when compared to conventional method of sowing
- Recommended hill to hill spacing (10 cm) is maintained
- The capacity of the unit : one hectare per day
- Suitable for sowing black gram and green gram
- The cost of the unit : Rs.50,000/-

TRACTOR DRAWN PRECISION PULSE SEEDER

8.1.2016

Directorate of Research
Tamil Nadu Agricultural University
Coimbatore - 641 003