

புதிய பயிர் இரகங்கள் மற்றும் பண்ணைக் கருவிகள்

NEW CROP VARIETIES AND FARM IMPLEMENTS

2017



TAMIL NADU AGRICULTURAL UNIVERSITY

COIMBATORE

புதிய பயிர் இரகங்கள் மற்றும் பண்ணைக் கருவிகள்

NEW CROP VARIETIES AND FARM IMPLEMENTS

2017



தமிழ் நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்
கோயம்புத்தூர் - 641 003

TAMIL NADU AGRICULTURAL UNIVERSITY
COIMBATORE – 641 003

பயிர் இரகங்கள் NEW CROP VARIETIES

1	நெல் கோ 52	Rice CO 52
2	குதிரைவாலி எம்டியு 1	Barnyard millet MDU 1
3	துவரை கோ 8	Redgram CO 8
4	உளுந்து கேகேஎம் 1	Blackgram KKM 1
5	உளுந்து ஏடிடி 6	Blackgram ADT 6
6	எள் விஆர்ஐ 3	Sesame VRI 3
7	ஆமணக்கு ஓய்ஆர்சிஎச் 2	Castor YRCH 2
8	பருத்தி கே 12	Cotton K 12
9	கரும்பு கோசி 25	Sugarcane CoC 25
10	புடலை கோஎச் 1	Snakegourd COH 1
11	சுரைக்காய் பிஎல்ஆர் 1	Bottlegourd PLR 1
12	பிரெஞ்சு அவரை ஊட்டி 3	French Bean Ooty 3

பண்ணைக் கருவிகள் FARM IMPLEMENTS

1	நெல்லிக்காய் விதை நீக்கும் இயந்திரம்	Aonla de-seeding machine
2	ஒருங்கிணைந்த சூரியக்கூடார மற்றும் உயிர் எளிபொருள் உலர்த்தி	Biomass hot air generation system integrated with solar tunnel dryer

நெல் கோ 52



Rice CO 52

நெல் கோ 52

உருவாக்கிய முறை	:	பிபிடி 5204/கோ (ஆர்) 50
வயது	:	130-135 நாட்கள்
பருவம்	:	பின்சம்பா மற்றும் தாளடி
விளைச்சல்	:	6191 கிலோ/எக்டர்
அதிகபட்ச விளைச்சல்	:	10416 கிலோ/எக்டர்
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	:	நடவுமுறை நெல் சாகுபடி மூலம் தமிழ்நாட்டின் அனைத்து மாவட்டங்களிலும் பயிரிடலாம்
சிறப்பியல்புகள்	:	மத்திய சன்ன வெள்ளை நிற அரிசி; அதிக அரைவத்திறன் மற்றும் முழுஅரிசி காணும் திறன்; இடைப்பட்ட அளவு அமைலோஸ்; புகையான் மற்றும் தத்துப்பூச்சிக்கு எதிர்ப்புத்திறன் கொண்டது; குலை நோய், இலையுறை அழுகல் நோய், பழுப்பு புள்ளி நோய் மற்றும் இலையுறை கருகல் நோய் ஆகியவற்றிற்கு மிதமான எதிர்ப்புத்திறன் கொண்டது

Parentage	:	BPT 5204 / CO (R) 50
Duration	:	130-135 days
Season	:	<i>Late samba / thaladi</i>
Yield	:	6191 kg/ha
Maximum yield obtained	:	10416 kg/ha
Area of adoption	:	Suitable for cultivation as transplanted rice throughout Tamil Nadu
Special features	:	Medium slender white rice, High milling percentage, good head rice recovery with intermediate amylose content, good linear elongation ratio on cooking. Resistant to plant hoppers and leaf hopper and moderately resistant to multiple diseases viz., blast, sheath rot, brown spot and sheath blight.

குதிரைவாலி எம்டியு 1



Barnyard millet MDU 1

குதிரைவாலி மதுரை 1

உருவாக்கிய முறை	:	அருப்புக்கோட்டை குதிரைவாலி இனத்திலிருந்து தனிவழித் தேர்வு
வயது	:	95-100 நாட்கள்
பருவம்	:	அனைத்து பருவங்களிலும் பயிரிட ஏற்றது
விளைச்சல்	:	தானியம் : மானாவாரி - 1500-1700 கிலோ/எக்டர் இறைவை - 2200-2500 கிலோ/எக்டர் தீவனம் : 3000-3300 கிலோ/எக்டர்
அதிகபட்ச விளைச்சல்	:	3138 கிலோ/எக்டர்
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	:	தமிழ்நாட்டின் அனைத்து மாவட்டங்களுக்கும் ஏற்றது
சிறப்பியல்புகள்	:	குறுகிய கால இரகம்; அதிக மகசூல்; அதிக இரும்புச் சத்து (16 மில்லி கி/100 கி தானியம்) தண்டு துளைப்பான் மற்றும் கதிர் பூஞ்சைக்கு எதிர்ப்புத் திறன்.

Parentage	:	Pure line selection from Aruppukottai local
Duration	:	95-100 days
Season	:	Suitable for <i>Kharif</i> , <i>rabi</i> and summer seasons of Tamil Nadu
Yield	:	Grain: Rainfed – 1500-1700 kg/ha Irrigated - 2200-2500 kg/ha Fodder: 3000-3300 kg/ha
Maximum yield obtained	:	3138 kg/ha
Area of adoption	:	Suitable for cultivation in all districts of Tamil Nadu
Special features	:	Early maturing and high yielding; high iron content (16 mg/100g of grain); resistant to shoot fly, stem borer and smut

Barnyard millet MDU 1

துவரை கோ 8



Redgram CO 8

துவரை கோ 8

உருவாக்கிய முறை	:	ஏபிகே 1 / எல்ஆர்ஜி 41
வயது	:	170 -180 நாட்கள்
பருவம்	:	ஆடிப்பட்டம்
விளைச்சல்	:	மானாவாரி – 1600 கிலோ/எக்டர் இறைவை – 1800 கிலோ/எக்டர்
அதிகபட்ச விளைச்சல்	:	2700 கிலோ/எக்டர்
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	:	கோயம்புத்தூர், சேலம், திண்டுக்கல், புதுக்கோட்டை, நாமக்கல், வேலூர், திருவண்ணாமலை, சிவகங்கை, தேனி மற்றும் மதுரை
சிறப்பியல்புகள்	:	குறுகிய காலம்; அதிக மகசூல்; மலட்டுத் தேமல் மற்றும் வேரழுகல் நோய்களுக்கு எதிர்ப்புத் திறன்; காய், ஈ மற்றும் காய்த்துளைப்பான் ஆகியவற்றிற்கு மிதமான எதிர்ப்புத் திறன்.

Parentage	:	APK 1 / LRG 41
Duration	:	170-180 days
Season	:	Kharif season
Yield	:	Rainfed - 1600 kg/ha Irrigated - 1800 kg/ha
Maximum yield obtained	:	2700 kg/ha
Area of adoption	:	Coimbatore, Salem, Dindigul, Pudukottai, Namakkal, Vellore, Thiruvannamalai, Sivagangai, Theni and Madurai
Special features	:	Early maturing, high yielding, resistant to sterility mosaic disease and tolerant to root rot, moderately resistant to pod fly and pod borer.

உளுந்து கேகேஎம் 1



Blackgram KKM 1

உளுந்து கேகேஎம் 1

உருவாக்கிய முறை	:	கோபிஜி 643 / வம்பன் 3
வயது	:	65-70 நாட்கள்
பருவம்	:	டிசம்பர் - ஜனவரி
விளைச்சல்	:	607 கிலோ/எக்டர்
அதிகபட்ச விளைச்சல்	:	1515 கிலோ/எக்டர்
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	:	நெல் தரிசில் பயிரிட ஏற்ற இரகம்
சிறப்பியல்புகள்	:	மஞ்சள் தேமல் மற்றும் காய்ப் புழுவிற்கு மத்திய எதிர்ப்புத் தன்மை; வேர் முடிச்சு புழுவிற்கு எதிர்ப்புத் தன்மை ; 6.7 சதம் அரபினோஸ் வேதிப்பொருள்.

Parentage	:	COBG 643 / VBN 3
Duration	:	65-70 days
Season	:	December – January
Yield	:	607 kg/ha
Maximum yield obtained	:	1515 kg/ha
Area of adoption	:	Suitable for rice fallow conditions
Special features	:	Moderately resistant to Yellow Mosaic Virus and pod borer; resistant to root knot nematode; 6.7 per cent arabinose content Good cooking quality

உளுந்து ஏடிடி 6



Blackgram ADT 6

உளுந்து ஏடி 6

உருவாக்கிய முறை	:	விபிஎன் 1 / விபிஜி-04-006
வயது	:	65-70 நாட்கள்
பருவம்	:	டிசம்பர் - ஜனவரி மற்றும் ஜனவரி - பிப்ரவரி
விளைச்சல்	:	741 கிலோ/எக்டர்
அதிகபட்ச விளைச்சல்	:	1515 கிலோ/எக்டர்
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	:	நெல் தரிசில் பயிரிட ஏற்ற இரகம்
சிறப்பியல்புகள்	:	அதிக மகசூல், பக்க கிளைகளுடன் நேராக வளரும் தன்மை; சராசரி புரதம் (21.6 %); 5.7 சதம் அரபினோஸ் வேதிப்பொருள்; மஞ்சள் தேமல், இலைச்சுருள் மற்றும் சாம்பல் நோய்க்கு மிதமான எதிர்ப்புத் திறன்.

Parentage	:	VBN1 / VBG-04-006
Duration	:	65-70 days
Season	:	December – January and January – February
Yield	:	741 kg/ha
Maximum yield obtained	:	1515 kg/ha
Area of adoption	:	Suitable for rice fallow conditions
Special features	:	High yielding ; semi erect and tall plant type; average protein (21.6%); arabinose content (5.7%), moderate resistance to yellow mosaic virus, leaf crinkle virus and powdery mildew diseases.

எள் விஆர்ஐ 3



Sesame VRI 3

எஸ் விஆர்ஐ 3

உருவாக்கிய முறை	:	எஸ்விபிஆர் 1 / டிகேஐ 87
வயது	:	75-80 நாட்கள்
பருவம்	:	இறவை, கார்த்திகை, தை மற்றும் மாசி பட்டம்
விளைச்சல்	:	1000 கிலோ/எக்டர் (கார்த்திகை, தை) 1060 கிலோ/எக்டர் (மாசி)
அதிகபட்ச விளைச்சல்	:	1250 கிலோ/எக்டர்
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	:	தமிழ்நாடு முழுவதும்
சிறப்பியல்புகள்	:	உயர் விளைச்சல் திரட்சியான வெள்ளை நிற எள் விதை ஆதிக எண்ணெய்ச்சத்து (50.1 சதம்)

Parentage	:	SVPR 1 / TKG 87
Duration	:	75-80 days
Season	:	Suitable for rabi/summer
Yield	:	1000 kg/ha (rabi) 1060 kg/ha (summer)
Maximum yield obtained	:	1250 kg/ha
Area of adoption	:	Suitable for all districts in Tamilnadu
Special features	:	High yielding genotype with bold white seeded variety High oil content (50.1%)

ஆமணக்கு ஓய்ஆர்சிஎச் 2



Castor YRCH 2

ஆமணக்கு ஒய்யூர்சிஎச் 2

உருவாக்கிய முறை	:	எம்என் 619-1 / எஸ்கேஐ 215
வயது	:	180 நாட்கள்
பருவம்	:	அனைத்து பருவங்கள்
விளைச்சல்	:	2089 கிலோ/எக்டர்
அதிகபட்ச விளைச்சல்	:	3750 கிலோ/எக்டர்
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	:	தமிழ்நாட்டின் அனைத்து மாவட்டங்கள்
சிறப்பியல்புகள்	:	உயர் விளைச்சல் வீரிய ஒட்டு இரகம்; நெருக்கமான காய்கள்; நீளமான குலைகளுடன் அதிக பெண் பூக்கள்; எளிதில் சாயாத தன்மை, காய்கள் வெடித்து சிதறாத பண்பு; ஊடுபயிர் சாகுபடிக்கு மிகவும் ஏற்றது; வாடல் நோய்க்கு எதிர்புத்திறன் ; காவடிப்புழு, காய்ப்புழு, புரடினியாப்புழு மற்றும் பச்சைத் தத்துப்பூச்சி போன்ற பூச்சி தாக்குதலுக்கு தாங்கி வளரும் தன்மை.

Parentage	:	MN 619-1/SKI 215
Duration	:	180 days
Season	:	Suitable for all season
Yield	:	2089 kg/ha
Maximum yield obtained	:	3750 kg/ha
Area of adoption	:	All districts of Tamil Nadu
Special features	:	This hybrid has lengthy, compact and highly pistillate productive spike; Resistant to lodging with non-shattering capsule; Suitable for intercropping Resistant to wilt; Tolerant to semi looper, <i>Spodoptera</i> , leafhopper and capsule borer.

பருத்தி கே 12



Cotton K 12

பருத்தி கே 12

உருவாக்கிய முறை	:	கே 11 / கே 9
வயது	:	135-140 நாட்கள்
பருவம்	:	புரட்டாசிப்பட்டம் (அக்டோபர் - நவம்பர்)
விளைச்சல்	:	1193 கிலோ/எக்டர்
அதிகபட்ச விளைச்சல்	:	2365 கிலோ/எக்டர்
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	:	தமிழ்நாட்டின் தென்மாவட்டங்களில் மானாவாரி கரிசல் நிலங்களில் சாகுபடி செய்ய ஏற்றது.
சிறப்பியல்புகள்	:	அதிக காய் எடை (2.7 கிராம்); உயர் நடுத்தர இழை நீளம் (27.7 மி.மீ); அதிக பருத்தி மகசூல்; அதிக இழை வலிமை (22.1 கி/டெக்ஸ்); இலைத் தத்துப்பூச்சிக்கு எதிர்ப்பு சக்தி; வறட்சித் தாங்கும் தன்மை.

Parentage	:	K11 / K 9
Duration	:	135-140 days
Season	:	Purattasi pattam (Rabi)
Yield	:	1193 kg/ha
Maximum yield obtained	:	2365 kg/ha
Area of adoption	:	Suitable for coastal rainfed and black cotton soil areas of Tamilnadu
Special features	:	Higher boll weight (2.7 g) and Superior medium staple length (27.7 mm) and bundle strength of 22.1 g/tex; resistant to leaf hopper; tolerant to drought.

Cotton K 12

கரும்பு கோசி 25



Sugarcane CoC 25

கரும்பு கோசி 25

உருவாக்கிய முறை	:	கோ 85002 / எச்ஆர் 83-144
வயது	:	10 மாதங்கள்
பருவம்	:	முன் பருவம் (டிசம்பர் - பிப்ரவரி)
விளைச்சல்	:	145.72 டன்/எக்டர்
அதிகபட்ச விளைச்சல்	:	168.01 டன்/எக்டர்
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	:	தமிழ்நாடு மற்றும் புதுச்சேரி
சிறப்பியல்புகள்	:	அதிக மகசூல்; செவ்வழுகல் நோய்க்கு மிதமான எதிர்ப்புதிறன்; வறட்சி தாங்கும் தன்மை; மறுதாம்புக்கு ஏற்றது.

Parentage	:	CO 85002 / HR 83-144
Duration	:	10 months
Season	:	Early season (December – February)
Yield	:	145.72 t/ha
Maximum yield obtained	:	168.01 t/ha
Area of adoption	:	Tamil Nadu and Puducherry
Special features	:	High yield; moderately resistant to red rot disease; drought tolerant, suitable for ratooning.

புடலை கோளச் 1



Snakegourd COH 1

புடலை கோளச் 1

உருவாக்கிய முறை	:	கேத்தனூர் குட்டை புடல் (ஐசி 622556) / கோ 2 (ஐசி 0599591)
வயது	:	160-170 நாட்கள்
பருவம்	:	ஜீன் - ஜீலை மற்றும் ஜனவரி – பிப்ரவரி
விளைச்சல்	:	69 டன் /எக்டர்
அதிகபட்ச விளைச்சல்	:	85 டன் /எக்டர்
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	:	தமிழ்நாடு முழுவதும் (நீலகிரி, கன்னியாகுமரி மாவட்டங்கள் தவிர)
சிறப்பியல்புகள்	:	கதிர்க் கூம்பு வடிவத்தில் (Spindle) உள்ள இக்காயானது வாடிக்கையாளர்களுக்கு விருப்பமான மங்கிய வெள்ளை (Dusty white) நிறத்தில் வெண்ணிற கோடுகளை கொண்டுள்ளது. அடிச்சாம்பல் நோய், சாம்பல் நோய் மற்றும் இலைப்புள்ளி நோய் போன்ற நோய்கள் மற்றும் பழ ஈயின் தாக்கம் குறைவாக உள்ளது. நீண்ட நாட்கள் மகசூல் தரவல்லது.

Parentage	:	Kethanur Local (IC 622556) / CO 2 (IC 0599591)
Duration	:	160-170 days
Season	:	June-July and January –February
Yield	:	69 t/ha
Maximum yield obtained	:	85 t/ha
Area of adoption	:	Tamil Nadu (Except Nilgiris and Kanyakumari dist.)
Special features	:	The fruits are spindle shaped, dusty white with prominent white stripes Less downy mildew, powdery mildew and anthracnose incidence as well as less fruitfly incidence. Extended cropping period.

சுரைக்காய் பிளஸ்ஆர் 1



Bottlegourd PLR 1

சுரைக்காய் பிளல்ஆர் 1

உருவாக்கிய முறை	:	சிறுவந்தாடு (விழுப்புரம்) வளர்ப்புகளிலிருந்து தனி வழி தேர்வு
வயது	:	130-135 நாட்கள்
பருவம்	:	ஜூன்-ஜூலை மற்றும் டிசம்பர்-ஜனவரி
விளைச்சல்	:	32.4 டன்/எக்டர்
அதிகபட்ச விளைச்சல்	:	43.5 டன் /எக்டர்
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	:	கோவை, திருப்பூர், கிருஷ்ணகிரி, திருச்சி, திருவள்ளூர், வேலூர் மற்றும் விழுப்புரம் மாவட்டங்கள்
சிறப்பியல்புகள்	:	பச்சடி செய்ய ஏற்றது. நடுத்தர நீளமான, குறுகிய அடிப்பகுதியுடைய வெள்ளை நிற புள்ளிகளுடன் கலந்த பச்சை நிற காய்கள். பழ ஈ, சாம்பல் மற்றும் அடிச்சாம்பல் நோய்களுக்கு மிதமான எதிர்ப்புத் திறன். காய்கள் இளமுதிர்ச்சி நிலையில் பச்சடிக்காகவும் முழு முதிர்ச்சி நிலையில் சமையலுக்காகவும் உகந்தது.

Parentage	:	Pure line selection from Siruvanthadu (Villupuram) local
Duration	:	130-135 days
Season	:	June – July and December – January
Yield	:	32.4 t/ha
Highest yield obtained	:	43.5 t/ha
Area of adoption	:	Coimbatore, Tirupur, Trichy, Krishnagiri, Tiruvallur, Vellore and Villupuram districts
Special features	:	Suited for salad making. Medium length, light green mottled fruits, tapering at the base. Moderately resistant to fruitfly, powdery mildew and downy mildew. Fruits can be harvested at early stage of maturity for salad and at to full maturity for cooking.

பிரெஞ்சு அவரை ஊட்டி 3



French Bean Ooty 3

பிரெஞ்சு அவரை ஊட்டி 3

உருவாக்கிய முறை	:	தூத்தூர்மட்ட இனத்திலிருந்து தனி வழி தேர்வு
வயது	:	90 நாட்கள்
பருவம்	:	பிப்ரவரி-மே (தாழ்ந்த நிலைப்பகுதி மற்றும் உயர்ந்த நிலைப்பகுதி) மற்றும் ஆகஸ்டு-அக்டோபர் (தாழ்ந்த நிலைப்பகுதி)
விளைச்சல்	:	பச்சைக் காய்கள் - 39.81 டன்/எக்டர்
அதிகபட்ச விளைச்சல்	:	46.42 டன்/எக்டர்
பயிரிட உகந்த மாவட்டங்கள்	:	கடல் மட்டத்திலிருந்து 1200 மீ முதல் 2200 மீ உயரம் வரை உள்ள நீலகிரி மலைத்தொடர் மற்றும் அதற்கிணையான தட்பவெப்ப நிலை கொண்ட பகுதிகளுக்கு ஏற்றது
சிறப்பியல்புகள்	:	கொத்துக் கொத்தான காய்கள் (7-9 / கொத்து); குறைவான நார்த்தன்மை கொண்ட காய்கள்; காய்களில் புரோட்டின் (1.51%), வைட்டமின் சி (2.26 மி.கி /100கி), கரோட்டின் (1.92 மி.கி/100கி), மற்றும் ஆன்டிஆக்ஸிடன்ட் வினைதிறன் (2625 மைக்ரோகிராம்/ கிராம்); வெள்ளை ஈ மற்றும் சாம்பல் நோய்க்கு மிதமான எதிர்ப்பு திறன்.

Parentage	:	Pure line selection from Thoothurmattam
Duration	:	90 days
Season	:	February – May (Lower and higher elevation) and August – October (All lower elevation)
Yield	:	Green pod yield – 39.81 t/ha
Highest yield obtained	:	46.42 t/ha
Area of adoption	:	MSL from 1200-2200 m of Nilgiris and other hilly regions with the same weather conditions of The Nilgiris
Special features	:	Pods are in cluster (7-9/cluster); pods are with less fibre. Pods are rich in protein (1.51 %), vitamin C (2.26 mg/100g), carotene (1.92 mg/100g) with very high antioxidant activity (2625 µg/g); moderately resistant to powdery mildew and whitefly.

French Bean Ooty 3

நெல்லிக்காய் விதை நீக்கும் இயந்திரம்

CONTINUOUS AONLA DE-SEEDING MACHINE



Aonla de-seeding machine

நெல்லிக்காய் விதை நீக்கும் இயந்திரம்

திறன்	:	100 கிலோ/மணி
மோட்டார் சக்தி	:	2 குதிரை சக்தி
விதை நீக்கும் திறன்	:	95 சதம்
வேலையாட்கள்	:	ஒன்று
செலவு	:	ரூ.5/கிலோ
கருவியின் விலை	:	ரூ.60,000/-
சிறப்பியல்புகள்	:	நெல்லிக்காய்க்கு குறைந்த சேதாரம் (5 சதம் வரை) அதிக அளவு விதை நீக்கும் திறன்

Capacity	:	100 kg/hr
Power required	:	2 HP
Efficiency	:	95%
Labour required	:	1 person
Cost of operation	:	Rs.5/kg
Cost of the unit	:	Rs.60,000/-
Advantages	:	Less damage to aonla fruit (less than 5%) High capacity of deseeding

Aonla de-seeding machine

ஒருங்கிணைந்த சூரியக்கூடார மற்றும் உயிர் எரிபொருள் உலர்த்தி



**Biomass hot air generation system
integrated with solar tunnel dryer**

ஒருங்கிணைந்த சூரியக்கூடார மற்றும் உயிர் எரிபொருள் உலர்த்தி

- தொழில்நுட்ப விளக்கம் : தேங்காய் கொப்பரை, மஞ்சள், மிளகாய், மருத்துவ மற்றும் உணவுப் பொருட்களை உலர்த்தும் கருவி, புற ஊதா கதிர்கள் பாதிக்காத பாலீத்தீன் உறை வழியாக வெப்பம் பெறப்படுகிறது. உயிர்ம வெப்பக் காற்று உலர்த்தியில் எரியும் கலன், வெப்ப பரிமாற்றி மற்றும் வெப்பக் காற்று விநியோகிக்கும் குழாய்கள் உள்ளன. தேவைக்கேற்ப வெப்பநிலை மற்றும் ஈரப்பதம் கட்டுப்படுத்தப்பட்டு சீராக பராமரிக்கப்படுவதால் உலர்த்தப்படும் பொருட்களின் தரம் குறைவதில்லை.
- சிறப்பம்சங்கள் : உலர்த்தியின் கொள்ளளவு: ஒரு முறைக்கு 2 டன் கொப்பரை மற்றும் மஞ்சள். சூரிய வெப்ப முறையில் பகல் நேரங்களிலும், உயிர்ம எரிபொருள் முறையில், இரவு மற்றும் மழை காலங்களிலும் தொடர்ச்சியாக உலர்த்த முடியும். தேங்காய் உரி மட்டை மற்றும் ஓடு ஆகியவை உயிர்ம எரிபொருட்கள்.
- பொருளாதாரம் : ஒருங்கிணைந்த உலர்த்தியில் கொப்பரை உலர்த்த 48 மணி நேரம் (2 நாட்கள்), சூரிய கூடார உலர்த்தியில் 4-5 நாட்கள், திறந்த சூரிய வெப்பத்தில் 6-8 நாட்கள் ஆகிறது. உலர்த்தும் நேரம் மஞ்சளுக்கு 96 மணி நேரம் (4-5 நாட்கள்) இது 70 சதவீதம் திறந்த சூரிய ஒளியை விட குறைவு. உலர்த்தும் செலவு - கொப்பரை ஒரு டன்னுக்கு ரூ.1762/- முதலீடு திரும்ப பெறும் காலம் 3.59 வருடங்கள் ஆகும்

- Details of technology : Used for drying copra, turmeric, chilli, medicinal and food products. Solar heat collected through UV stabilized polyethylene . Biomass hot air generation system consists of combustion chamber, heat exchanger and air distribution ducts in the drying chamber. Auto-control system maintains desired temperature throughout drying period, enhancing product quality.
- Advantage : Drying capacity : 2 tonne/batch of copra and turmeric. Solar mode can be used during sunshine hours and biomass mode can be used during off-sunshine and rainy periods. Coconut husk and coconut shell can be used as biomass fuel in this dryer
- Economics : Reduced drying time for copra, 48 hours (2 days) in solar-biomass dryer, which is 4-5 days in solar tunnel drying and 6-8 days in open sun drying. Drying time for turmeric is 96 hours (4-5 days), which is 70 % lesser than open sun method (12-15 days). Cost of drying is Rs.1762/tonne of copra and pay back period is 3.59 years.

**Biomass hot air generation system
integrated with solar tunnel dryer**

Performance with Purpose



**Directorate of Research
Tamil Nadu Agricultural University
Coimbatore
2017**