

# Gender Friendly Tools/Equipments for Women in Agriculture

## कृषक महिलाओं के लिए अनुकूल उपकरण/यंत्र



National Gender Resource Centre in Agriculture  
Ministry of Agriculture & Farmers Welfare  
Government of India





# Gender Friendly Tools/Equipments for Women in Agriculture

---

कृषक महिलाओं के  
लिए अनुकूल उपकरण/यंत्र



सत्यमेव जयते

National Gender Resource Centre in Agriculture  
Ministry of Agriculture & Farmers Welfare  
Government of India

[www.agricoop.nic.in](http://www.agricoop.nic.in), [www.vistar.nic.in](http://www.vistar.nic.in)





कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग  
कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय



**संदेश**

कृषि में महिलाओं की भागीदारी वर्षों पुरानी है। खेत में बीज बोने से लेकर फसल कटाई तक की प्रक्रिया में शायद ही ऐसी कोई गतिविधि हो जिसमें महिलाएं हिस्सा न लेती हों।

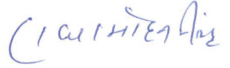
महिला सशक्तिकरण के प्रति राष्ट्र की वचनबद्धता को ध्यान में रखते हुए राष्ट्रीय कृषि नीति (2000) एवं कृषकों के लिए तैयार की गई राष्ट्रीय नीति (2007) में कृषि में महिलाओं की भूमिका को मान्यता देने तथा उन्हें कृषि की मुख्य धारा में लाने पर विशेष बल दिया गया है।

पिछले दो दशकों के आंकड़े यह बताते हैं कि कृषि के क्षेत्र में महिलाओं की तुलना में पुरुषों का प्रतिशत लगातार कम हो रहा है। राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण (एन.एस.एस.) की रिपोर्ट संख्या 531 व 537 के अनुसार जहां वर्ष 1977-78 में कृषि में 88% महिलाएं व 81% पुरुष थे, वहीं 2009 - 2010 में 79% महिलाओं की तुलना में पुरुषों का प्रतिशत मात्र 63 रह गया है। इसे भारतीय 'कृषि के महिलाकरण' के रूप में भी देखा जा सकता है।

कृषि तथा उसके सहायक घटकों में कृषक महिलाएं पारंपरिक रूप से श्रम साध्य कार्यों को करने में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करती हैं जिसके परिणामस्वरूप वह शारीरिक तनाव से ग्रस्त रहती हैं। इसी के मद्देनजर कृषि में राष्ट्रीय महिला संसाधन केन्द्र, कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय 'महिलाओं के लिए अनुकूल यंत्र' पर जानकारी देने के लिए एक पुस्तिका प्रकाशित करने जा रहा है जो निश्चय ही कृषक महिलाओं की थकावट कम करने के साथ-साथ उनके कार्य करने के समय की बचत में भी मददगार सिद्ध होगी।

मैं व्यक्तिगत रूप से इस पुस्तक में रचनात्मक सहयोग देने वाले सभी लोगों को बधाई देता हूं और आशा करता हूं कि इन यंत्रों के उपयोग से मेरी किसान बहनें अवश्य लाभान्वित होंगी।

नई दिल्ली  
अगस्त 2015

  
(राधा मोहन सिंह)  
कृषि मंत्री  
भारत सरकार







**Department of Agriculture, Cooperation & Farmers Welfare  
Ministry of Agriculture & Farmers Welfare**



**FOREWORD**

Women play a crucial role in agricultural development. While, the nature and extent of their involvement in agriculture varies greatly from region to region, there is hardly any agricultural activity in which women are not actively involved. Most of the arduous work like clod breaking, removal of stubbles, seed sorting and treatment, seed bed preparation, planting/ transplanting, weeding, harvesting and threshing, winnowing, shelling/ decortication, milling, post harvest work etc. continues to be performed by women in addition to their household chores resulting in a great amount of drudgery and physical fatigue.

In order to enable women to perform these farm operations with lesser drudgery, various implements and hand tools have been developed by different agricultural institutes under ICAR viz Central Institute for Women in Agriculture, Bhubaneswar; Central Institute of Agricultural Engineering (CIAE), Bhopal, Madhya Pradesh, All India Coordinated Project (AICRP) Centers on Home Science, Colleges of Home Science in State Agricultural Universities. However, due to the limited reach of these institutions to the farmers, women generally remain unaware of these developments.

A conscious effort has, therefore, been made by the National Gender Resource Centre in Agriculture (NGRCA), Department of Agriculture, Cooperation & Farmers Welfare, Ministry of Agriculture & Farmers Welfare to bring out this Compendium and to popularize it through various institutions at the National/State/District and Block Level, especially through ATMA's and KVKs. I am sure that this informative brochure would go a long way in easing the physical rigour of women farmers and help reducing their drudgery.

(Siraj Hussain)  
Secretary

(Department of Agriculture, Cooperation  
& Farmers Welfare)

New Delhi  
August, 2015



## Contents

S.No.	Tools / Equipments	Page No.
1.	HAND RIDGER / हस्त चालित रिजर	1
2.	REFINED CIAE SEED DRILL / संशोधित सी.आई.ए.ई. सीड ड्रिल	2
3.	CIAE SEED DRILL / सी.आई.ए.ई. सीड ड्रिल	3
4.	REFINED/MODIFIED FERTILIZER BROADCASTER / परिष्कृत / संशोधित उर्वरक प्रसारक	4
5.	TWIN WHEEL HOE WEEDER / खरपतवार निकालने वाला दो पहिया कुदाल	5
6.	CYCLE HOE / पहिये वाला कुदाल	6
7.	TRISHUL WEEDER / खरपतवार निकालने वाला त्रिशुल	7
8.	IMPROVED ULLARI (ANGRAU MODEL) / HAND WEEDER / परिष्कृत उल्लारी (एंंगरु) मॉडल / हाथ से खरपतवार निकालने का यंत्र	8
9.	CAPRON / केप्रान	9
10.	MITTENS FOR VEGETABLE HARVESTING / सब्जी तोड़ाई के लिए मिटेन्स (दस्ताना)	10
11.	COTTON PICKING APRON / कपास तोड़ने के लिए एप्रन	11
12.	PEDAL THRESHER FOR PADDY / धान की गहाई के लिए पांव चालित मशीन	12
13.	MAIZE DE-HUSKER-SHELLER / मक्का छीलने व दाना निकालने का यंत्र	13
14.	EARED CUTTER FOR JOWAR HARVESTING / ज्वार की बाली काटने की मशीन	14
15.	LOW COST FISH DRYING RACK FOR QUALITY DRY FISH / मछली सुखाने की कम लागत वाली रैक	15
16.	TEA LEAVES PLUCKING KIT / चाय पत्ती तुड़ाई किट	16
17.	TEA PLUCKER SCISSOR TYPE / कैंचीनुमा चाय चुनाई यंत्र	17
18.	RING CUTTER / सब्जी तुड़ाई यंत्र (रिंग कटर)	18
19.	FINGER GUARD (ANGRAU MODEL) / अंगुली रक्षक (एंंगरु मॉडल)	19
20.	REVOLVING STOOL WITH STAND / स्टैण्ड सहित घुमावदार स्टूल	20
21.	REVOLVING STOOL / घूमनेवाला स्टूल	21
22.	ROTARY ARECANUT DEHUSKER / सुपारी छीलने का चक्रीय यंत्र	22
23.	GOPAL KHORE / गोपाल खोरे	23
24.	HEAD LOAD MANAGER / सिर भार प्रबन्धक	24
25.	IMPROVED CHULHA / उन्नत चूल्हा	25
26.	BAMBOO WORKERS WORK STATION STOOL / बांस कामगारों के लिए कार्यस्थल स्टूल	26
27.	SCRUBBING BRUSH (ANGRAU MODEL) / ब्रश झाड़ू (एंंगरु मॉडल)	27
28.	CUSTOM HATCHING UNIT FOR RURAL WOMEN / अण्डे सेने की इकाई	28
29.	BIRD CAGE FOR RURAL WOMEN / ग्रामीण महिलाओं के लिए पक्षी पिंजरा	29
30.	CHAFF CUTTER CUM FEED DISINTEGRATOR / चारा कुट्टी सह पशु आहार पिसाई यंत्र	30
31.	PRUNNING IN GUAVA AND SAPOTA BY USING ELECTRICALLY OPERATED GUAVA PRUNER / बिजली चालित कटाई-छंटाई (प्रूनिंग) यंत्र	31
32.	SEED TREATMENT DRUM / बीज उपचार ड्रम	32
33.	NAVEEN DIBBLER / नवीन चोबनी (बुआई यंत्र)	33
34.	ROTARY DIBBLER / रोटरी बुवाई यंत्र	34
35.	PADDY DRUM SEEDER / धान ड्रम सीडर	35
36.	MANUAL RICE TRANSPLANTER / मानव चालित धान पौध-रोपण यंत्र	36
37.	KHURPEE / खुरपी	37
38.	GRUBBER WEEDER / गुबर खरपतवार निकालने का यंत्र	38

39.	PEG TOOTH WEEDER / खूँटीनुमा दाँतेदार निराई यंत्र	39
40.	CONO WEEDER / कोना निराई यंत्र	40
41.	PEG TYPE DRYLAND WEEDER / शुष्क क्षेत्र में खरपतवार निकालने वाला खूँटी आकार का यंत्र	41
42.	SPRAYING KIT / छिड़काव किट	42
43.	PROTECTIVE/FUNCTIONAL CLOTHING ACCESSORIES FOR THRESHING PERIOD / मड़ाई के लिए सुरक्षा वस्त्र	43
44.	FACE PROTECTOR / मुख संरक्षक	44
45.	NAVEEN / IMPROVED SICKLE / नवीन / समुन्नत दरांती	45
46.	FRUIT HARVESTER / फल तोड़ने की मशीन	46
47.	COMB TYPE GROUNDNUT STRIPPER / मूंगफली निकालने वाला यंत्र (कंघी प्रकार)	47
48.	IMPROVED COTTON BAG / समुन्नत कपास थैला	48
49.	WINNOWER / ओसाई मशीन	49
50.	HAND WINNOWER / हाथ चालित ओसाई मशीन	50
51.	BHINDI PLUCKER / भिंडी तोड़ाई यंत्र	51
52.	SUGARCANE STRIPPER / गन्ना छिलाई यंत्र	52
53.	COTTON STALK PULLER / कपास का डंठल उखाड़ने का यंत्र	53
54.	GROUNDNUT DECORTICATOR (Sitting Type) / मूंगफली छिलाई यंत्र (बैठकर काम करने हेतु)	54
55.	GROUNDNUT CUM CASTOR DECORTICATOR / मूंगफली व अरंडी से गिरी अलग करने का यंत्र	55
56.	TUBULAR MAIZE SHELLER / मक्का छिलाई यंत्र	56
57.	ROTARY MAIZE SHELLER / मक्का के दाने निकालने का यंत्र (रोटरी मक्का शैलर)	57
58.	HAND OPERATED CHAFF CUTTER WITH SAFETY DEVICES / सुरक्षा उपकरण सहित हस्त चालित कुट्टी मशीन	58
59.	HANGING TYPE GRAIN CLEANER GRADER WITH SAC HOLDER / दानों की सफाई हेतु कुण्डा सहित लटकाने वाला यंत्र	59
60.	POTATO PEELER / आलू छीलने का यंत्र	60
61.	COCONUT DEHUSKER / नारियल छीलने का यंत्र	61
62.	GRAIN MILL / अनाज मिल	62
63.	DAL MILL / दाल मिल	63
64.	RAKE / कंघी (रेक)	64
65.	SHOVEL / फावड़ी (शॉवेल)	65
66.	WHEEL BARROW / पहिया ट्रॉली	66
67.	CIWA HEAD LOAD MANAGER / सिर भार प्रबन्धक	67
68.	CIAE DOUBLE REFLECTOR BOX TYPE SOLAR COOKER / दोहरे रिफ्लेक्टर वाला बक्सानुमा सोलर कुकर	68
69.	VERMICOMPOSTING USING POULTRY DROPPINGS / मुर्गी / पक्षियों की बीट से जैव खाद तैयार करना	69



## 1. HAND RIDGER

## हस्त चालित रिजर



### Purpose

To make ridge and furrow in pulverized field.

### Specifications

The hand ridger which has Length : 1700 mm, Width : 540 mm, Height : 860 mm and Weight : 3.0 kg. is used for making ridge and furrow. Traditionally ridge and furrow were made by using manual spade. This equipment makes ridge and furrow easy in pulverized field. The V-shaped plough bottoms (ridger) facilitates in forming furrow by displacing pulverized soil and while returning makes ridge. The equipment avoids bending posture which is generally adopted in making ridges using traditional short handles tools. The use of this equipment doubles productivity and reduces 67% drudgery (physiological cost) as compared to traditional practice for making ridges.

### Price

₹ 500/-

### Developed/refined by

Central Institute for Women in Agriculture, (ICAR), Bhubaneshwar, Odisha.

### उद्देश्य

भुरभुरे खेत में मेंड़ी और कूंड बनाने के लिए।

### विशेषताएं

हस्त चालित रिजर की लम्बाई 1700 मिमी. चौड़ाई 540 मिमी ऊंचाई 860 मिमी. एवं वजन 3.0 किलोग्राम होता है। परंपरागत रूप से मेंड़ी और कूंड बनाने हेतु हस्तचालित कुदाल एवं लघु हैंडल उपकरणों का उपयोग किया जाता रहा है। इस उपकरण से भुरभुरे क्षेत्र में मेंड़ी और कूंड बनायी जाती है। "V" आकार का रिजर, भुरभुरी मिट्टी को विस्थापित कर कूंड बनाने में सहायता करता है और लौटने पर रिज बनाता है। यह किसान को झुकने से बचाता है, जबकि मेंड़ी बनाने के लिए परंपरागत छोटे हथे वाले उपकरणों के प्रयोग में झुकना पड़ता है। इस उपकरण के प्रयोग से उत्पादन दोगुना होता है और मेंड़ी बनाने के लिए परंपरागत पद्धति की तुलना में 67 प्रतिशत परिश्रम कम होता है।

### मूल्य

₹ 500/-

### विकसित/समुन्नत

कृषि में महिलाओं के लिए केन्द्रीय संस्थान, (आईसीएआर), भुवनेश्वर, उड़ीसा।

## 2. REFINED CIAE SEED DRILL

## संशोधित सी.आई.ए.ई. सीड ड्रिल



### Purpose

Sowing and for drilling seeds of wheat, soybean, maize, gram, pigeon pea etc in rows.

### उद्देश्य

गेहूँ, सोयाबीन, मक्का, चना और अरहर आदि की पंक्ति में ड्रिलिंग और बुवाई के लिए।

### Specifications

The CIAE seed drill has been refined for women workers using anthropometric data. It consists of a handle, hopper for seed and fertilizer, peg type ground wheel, a roller with cells and a hook for pulling the drill. The metering roller is directly mounted on the ground wheel shaft. The seed drill needs to be operated in well-prepared field. The seed drill is operated by two workers, i.e. one for pulling and another for pushing and guiding. Rope is tied to hook provided in front of the seed drill for pulling.

### विशेषताएं

सी.आई.ए.ई. बीज ड्रिल को महिला श्रमिकों के लिए तैयार किया गया है। इसमें बीज और उर्वरक के लिए टोकरी, खूंटी की तरह पटिया और खींचने के लिए पहिया लगा होता है। यह धक्का देने तथा खींचने से चलता है। पहिये के शाफ्ट के ऊपर मीटर का रोलर होता है। यह अच्छी तरह से तैयार खेत में बीज बोने के लिए प्रयोग होता है। इसे खींचने और धक्का देने के लिए दो मजदूरों की आवश्यकता होती है। इस यंत्र को खींचने के लिए सामने बने हुक में रस्सी बांध दी जाती है।

### Price

₹ 2000/-

### मूल्य

₹ 2000/-

### Developed/refined by

Central Institute of Agricultural Engineering,  
Bhopal, Madhya Pradesh.

### विकसित/समुन्नत

केन्द्रीय कृषि अभियांत्रिकी संस्थान, भोपाल, मध्यप्रदेश।

### 3. CIAE SEED DRILL

### सी.आई.ए.ई. सीड ड्रिल



#### Purpose

For row sowing seeds of wheat, soybean, maize, gram, pigeon pea etc.

#### Specifications

The CIAE seed drill has been refined for women workers using anthropometric data. It consists of a handle, hopper for seed and fertilizer, peg type ground wheel, a roller with cells and a hook for pulling the drill. The metering roller is directly mounted on the ground wheel shaft. The seed drill needs to be operated in well-prepared field. The seed drill is operated by two workers, i.e. one for pulling and another for pushing and guiding. Rope is tied to hook provided in front of the seed drill for pulling. Its capacity is 430 m<sup>2</sup>/h. The major benefits are as follows:

- Output is 18 times than traditional practice.
- Apart 87% saving in cardiac cost of workers per unit of output.
- By the use of seed drill, bending posture which is generally adopted in traditional method can be avoided.
- Line sowing is done with the equipment that promotes use of mechanical weeder for weeding thereby reducing cost and drudgery during weeding operation.
- Seed saving is also achieved.

#### Price

₹ 5000/-

#### Developed/refined by

Central Institute of Agricultural Engineering, Bhopal, Madhya Pradesh.

#### उद्देश्य

गेहूँ, सोयाबीन, मक्का, चना, अरहर आदि के बीज पंक्ति में बोने के लिए।

#### विशेषताएं

सी.आई.ए.ई. बीज ड्रिल को महिला श्रमिकों के लिए उपयोगी बनाया गया है। यह बीज और उर्वरक बोने के लिए, हत्था, टोकरी, पहिया, रोलर ड्रिल के लिए हुक इत्यादि लगा हुआ यंत्र है। इस यंत्र का उपयोग अच्छी तरह से तैयार खेत में किया जाता है। सीड ड्रिल खींचने व बीज बोने हेतु दो श्रमिकों की आवश्यकता होती है। इसे खींचने के लिए यंत्र के सामने बने हुक में रस्सी बांध दी जाती है। इसकी क्षमता 430 वर्ग मी./घंटा है। इसके प्रमुख लाभ इस प्रकार हैं –

- पारम्परिक बुवाई की अपेक्षा 18 गुना अधिक क्षेत्र में उतने ही समय में बुवाई की जा सकती है।
- 87 प्रतिशत श्रमिक लागत कम किया जा सकता है।
- सीड ड्रिल का उपयोग करके आम तौर पर पारंपरिक विधि की अपेक्षा झुकने से बचा जा सकता है।
- पंक्ति में बुवाई करके खेत में खरपतवार निकालने के लिए मशीन का प्रयोग करके खरपतवार निकालने का खर्च और श्रम भी कम किया जा सकता है।
- बीज की बचत भी की जा सकती है।

#### मूल्य

₹ 5000/-

#### विकसित/समुन्नत

केन्द्रीय कृषि अभियांत्रिकी संस्थान, भोपाल, मध्यप्रदेश।



#### 4. REFINED/MODIFIED FERTILIZER BROADCASTER | परिष्कृत / संशोधित उर्वरक प्रसारक



##### Purpose

To apply measured quantity of fertilizer as per need of crop.

##### उद्देश्य

फसल की जरूरत के अनुसार उर्वरक की संतुलित मात्रा में प्रयोग के लिए।

##### Specifications

The Refined/modified fertilizer broadcaster which has a Diameter: 290 mm, Height: 350 mm, Weight: 3.0 kg and Hopper capacity : 7.5 litre. It is used for broadcasting fertilizer. Fertilizer broadcasting is traditionally done by skilled persons with hand. The modified equipment can be used for applying measured quantity of fertilizer as per need of crop. A safety cover with peeping hole/transparent lid has been provided to enhance safety and save the worker from dust of urea. Reduction in drudgery (physiological cost) with this equipment was about 6% as compared to traditional practice safety is enhanced as it saves worker from dust of urea.

##### विशेषताएं

इस उर्वरक प्रसारक का व्यास 290 मिमी. ऊंचाई 350 मिमी. वजन 3.0 किलोग्राम और इसकी क्षमता 7.5 लीटर है। इसका उपयोग खेत में उर्वरक देने के लिए किया जाता है। खेत में उर्वरक देने का कार्य पारंपरिक रूप से अनुभवी व्यक्ति अपने हाथ से करते हैं। संशोधित यंत्र का उपयोग फसल की जरूरत के अनुसार नपी तुली मात्रा में उर्वरक इस्तेमाल के लिए किया जा सकता है। यूरिया की धूल से श्रमिक/कृषक को बचाने के लिए पारदर्शी सुरक्षा कवच पहनाया जाता है। पारंपरिक सुरक्षा की तुलना में इस उपकरण से कठिन परिश्रम (शारीरिक श्रम) में 6 प्रतिशत कमी आती है।

##### Price

₹ 15000/-

##### मूल्य

₹ 15000/-

##### Developed/refined by

Central Institute for Women in Agriculture, (ICAR), Bhubaneshwar, Odisha.

##### विकसित/समुन्नत

कृषि में महिलाओं के लिए केन्द्रीय संस्थान, (आईसीएआर), भुवनेश्वर, उड़ीसा।



## 5. TWIN WHEEL HOE WEEDER | खरपतवार निकालने वाला दो पहिया कुदाल



### Purpose

Weeding and inter-culture in line sown soybean and other crops.

### उद्देश्य

पंक्ति में बोई गई सोयाबीन और अन्य फसलों की निराई और अन्तरसस्य क्रियाओं के लिए।

### Specifications

It is manually operated equipment for weeding and inter-culture in upland row crops in black soil region. Weeds cutting are done through push and pull action of the unit. These weeder are operated in standing posture. The wheel hoe weight 4.3 Kg and one woman can cover 0.015ha area in one hour. Women workers like the wheel hoe as it avoids the bending/squatting posture that is generally adopted in traditional method of weeding.

### विशेषताएं

यह हस्तचालित यंत्र काली मिट्टी में ऊपरी परत पर पंक्ति में बोई जाने वाली फसलों की निराई और अंतरसस्य क्रियाओं के लिए उपयोग किया जाता है। इस यंत्र से धक्का और खींच विधि द्वारा खरपतवार की निराई की जाती है। इसे सीधे खड़े होकर भी चलाया जा सकता है। पहिये वाले कुदाल (Hoe) का वजन 4.3 किलोग्राम है। इसकी सहायता से एक महिला एक खंडे में 0.015 हेक्टेयर क्षेत्र कवर कर सकती है। यह यंत्र महिला श्रमिकों की पसंद है क्योंकि यह उन्हें झुकने/बैठने व उठने के पारंपरिक तरीके की कठिनाई से बचाता है।

### Price

₹ 700/-

### मूल्य

₹ 700/-

### Developed/refined by

CIWA Sub-Centre, Central Institute of Agricultural Engineering, Bhopal, Madhya Pradesh.

### विकसित/समुन्नत

उपकेन्द्र — कृषि में महिलाओं के लिए केन्द्रीय संस्थान, केन्द्रीय कृषि अभियांत्रिकी संस्थान, भोपाल, मध्यप्रदेश।

## 6. CYCLE HOE | पहिये वाला कुदाल



### Purpose

To remove the weed between the row to row.

### उद्देश्य

पंक्ति में बोयी गयी फसल के बीच में घास निकालने के लिए।

### Specifications

Cycle hoe is used for weeding between the row crop having

Row to row spacing 22.5 to 45 cm  
Blade width - 15 cm,  
Depth of operation - 3.0 to 5.0 cm,  
Field capacity - 0.15 to 0.20 ha/day.  
Length - 1030 mm,  
Width - 440 mm,  
Height - 995 mm,  
Weight - 7.0 kg.

### विशेषताएं

पहिये वाला यह कुदाल पंक्ति के बीच 22.5 से 45.0 सेमी की दूरी होने पर फसल के बीच निराई के लिए प्रयोग किया जाता है। ब्लेड की चौड़ाई 15 सेमी, संचालित करने की गहराई क्षमता 3.0 से 5.0 सेमी तक, खेत में कार्य करने की गति 0.15 हेक्टेयर से 0.20 हेक्टेयर प्रतिदिन, लंबाई 1030 मिमी, चौड़ाई 440 मिमी, ऊंचाई 995 मिमी, वजन 7.0 किलोग्राम।

### Price

₹ 900/-

### मूल्य

₹ 900/-

### Developed/refined by

AICRP on FIM, MPKV, Rahuri, Maharashtra.

### विकसित/समुन्नत

अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना (ए आई सी आर पी), एफआईएम महात्मा फूले कृषि विद्यापीठ, राहुरी, महाराष्ट्र।

## 7. TRISHUL WEEDER | खरपतवार निकालने वाला त्रिशूल



### Purpose

It is for performing weeding activity in standing position for reducing musculo-skeletal disorders.

### उद्देश्य

सिर एवं माँसपेशियों पर बिना खिंचाव दिए हुए खड़े होकर खरपतवार निकालने के लिए।

### Specifications

#### Measurements of trishul weeder

Weight (kg)	:	1.14
Length (cm)	:	112
Width (cm)	:	32
Material	:	Mild steel

The long handle of trishul weeder facilitates the weeding by giving pressure by both the hands and it eliminates postural stress by reducing angle of deviation. Trishul weeder covers double area due to blades provided at it's both sides.

### विशेषताएं

खरपतवार निकालने वाले त्रिशूल लम्बे हथ्थे के साथ खरपतवार निकालने में सुविधाजनक है। यह झुककर काम करने से बचाता है, जिससे कृषक को काम करने की मुद्रा में परेशानी नहीं होती है। दोनों तरफ ब्लेड लगे होने से यह निराई में दुगुने क्षेत्र को कवर कर लेता है। इसका वजन 1.14 किलोग्राम, लंबाई 112 सेमी, चौड़ाई 32 सेमी है और यह हल्के स्टील से निर्मित होता है।

### Price

₹ 300/-

### मूल्य

₹ 300/-

### Developed/refined by

AICRP Family Resource Management, College of Home Science, MKV Parbhani, Maharashtra.

### विकसित/समुन्नत

अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना, महात्मा फूले कृषि विद्यापीठ, राहुरी के फैमिली रिसोर्स मैनेजमेंट, गृह विज्ञान महाविद्यालय, एमकेवी परभनी, महाराष्ट्र।



## 8. IMPROVED ULLARI (ANGRAU MODEL)/ HAND WEEDER

परिष्कृत उल्लारी (एंंगरु मॉडल)/हाथ  
से खरपतवार निकालने का यंत्र



### Purpose

Use of conventional hand weeders is observed to perpetuate human drudgery due to low pace of productivity, grip fatigue and poor postures. The purpose of the present technology is to make double function weeder by meeting the clod breaking along with weeding by raking the soil especially with reference to hard soils of Rayalseema region.

### Specifications

As a facilitating aid, it improves the pace of work and comfort due to long handle. Relieves drudgery in occupational work.

Length of the handle : 36 cms

Blade length : 17 cms

Curvature of the blade : 40°

### Price

₹ 250/- per unit  
for 100 unit order

### Developed/refined by

Unit Coordinator, AICRP - Home Science, Professor Jayashankar Telangana State Agricultural University, PG & RC, Rajendranagar, Hyderabad, Telangana

### उद्देश्य

पारंपारिक हस्तचालित खरपतवार निकालने का उपकरण काम करने की गति को कम करता है। इसकी पकड़ थकाने वाली होती है और इससे गलत मुद्रा में काम करना पड़ता है। वर्तमान प्रौद्योगिकी का उद्देश्य यंत्र को दोहरे उपयोग हेतु विशेष रूप से रायलसीमा क्षेत्र की कड़ी मिट्टी में फसल की निराई के साथ गुड़ाई करने के लिए प्रयोग करना है।

### विशेषताएं

इस उपकरण में लम्बा दस्ता होने के कारण यह कार्य करने की क्षमता को बढ़ाता है। कठिन परिश्रम से राहत भी प्रदान करता है। दस्ता की लंबाई 36 सेमी, ब्लेड की लंबाई 17 सेमी, ब्लेड की वक्रता 40 अंश है।

### मूल्य

₹ 250/- प्रति यूनिट  
(आर्डर के साथ, न्यूनतम-100 यूनिट)

### विकसित/समुन्नत

यूनिट समन्वयक, अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना, गृह विज्ञान विभाग, प्रोफेसर जयाशंकर तेलंगाना राज्य कृषि विश्वविधालय, पीजी एवं आरसी, राजेन्द्रनगर, हैदराबाद, तेलंगाना।



## 9. CAPRON | कप्राण



### Purpose

To protect the worker during harvesting, threshing and winnowing

### Specifications

Traditionally women use their head-cloth to cover head, face and nose which protects them partially against dust during harvesting, threshing and winnowing of crop, but it does not provide any shade to face and eyes of the users. Capron is a protective mask designed to help women to get rid off husk and dust during threshing & winnowing. It also protects the user from harsh environmental conditions. Capron is used to cover the head region of the body up to chest while working in the fields. It is basically a cap combined with apron. It is made up of cotton cloth. It consists of mask having cap with/or without flap and attached with an apron up to chest level. It is easy to fasten and remove. It is very effective in wheat harvesting, threshing and winnowing as it is a protection from the dust during threshing.

### Price

₹ 75/-

### Developed/refined by

Department of Textile and Apparel Designing, College of Home Science, CCSHAU, Hisar, Haryana.

### उद्देश्य

कटाई, दंवाई और औसाई के दौरान श्रीमिकों की सुरक्षा करने के लिए।

### विशेषताएं

महिलाएं फसल की कटाई, दंवाई, और औसाई के समय सिर, चेहरे और नाक को धूल से बचाव के लिए अपने सिर पर कपड़े का उपयोग करती हैं। परंतु यह उपयोगकर्ता के आंख व चेहरे को सुरक्षा प्रदान नहीं करता है। कप्राण खलिहान में दंवाई और औसाई के समय धूल से बचाव करने में महिलाओं की मदद के लिए बनाया गया सुरक्षात्मक मुखौटा है। कप्राण खेतों में काम करते हुए सिर से सीने तक शरीर के भाग को ढंकने के लिए प्रयोग किया जाता है। यह मूल रूप से एप्रन के साथ लगी एक टोपी है। यह सूती कपड़े की होती है। यह सीने तक के भाग को ढंकने और खोलने में आसान है। यह गेहूं की कटाई, दंवाई, औसाई के समय धूल से महिला श्रमिकों को बचाता है।

### मूल्य

₹ 75/-

### विकसित/समुन्नत

वस्त्र और परिधान डिजाइनिंग विभाग, गृह विज्ञान महाविद्यालय, सीओएचएस, सीसीएसएचएयू, हिसार, हरियाणा।

## 10. MITTENS FOR VEGETABLE HARVESTING | सब्जी तोड़ाई के लिए मिटेन्स (दस्ताना)

Brinjal Harvesting



Okra Harvesting



### Purpose

Mittens of vegetable harvesting activity for reducing drudgery, injuries and musculo skeletal disorders.

### Specifications

Measurements of mittens	Index + middle finger	9cm
Length of the mitten	Ring + small finger	9cm
Width of the mitten	Thumb	
Length of the finger	Length of the wrist belt	27 cm
Palm length	Wrist girth	26 cm
Finger Girth	Arm girth	30 cm

- 1 Simple design for stitching
  - 2 Made out of locally available material and local artisan
  - 3 Useful for increasing speed of work
  - 4 Low cost
  - 5 Long sleeves of mittens give protection to the skin of arms
  - 6 It reduces musculo-skeletal problems of workers
- Provision of Sticking belt makes possible to adjust the mitten to any size of hand and arm. There was significant reduction in physiological cost of work and body discomfort ratings and health hazards while performing harvesting manually by using okra and brinjal mittens and apron. Hence, developed okra and brinjals mittens are recommended for increasing work output (9 to 12%) and reduction of drudgery (40 to 50%) involved in harvesting activity.

### Price

₹ 80/-

### Developed/refined by

AICRP Family Resource Management, College of Home Science, MKV Partbhani, Maharashtra.

### उद्देश्य

सब्जी तोड़ाई कार्य में कठिन परिश्रम, चोटों और मांस - पेशीय विकारों को कम करने के लिए।

### विशेषताएं

#### दस्ताना की नाप :

लम्बाई 58 सेमी, चौड़ाई 17 सेमी, उंगली की लम्बाई 06 सेमी. हथेली की लम्बाई 21 सेमी तर्जनी, मध्यम उंगली 09 सेमी, अंगूठा, अनामिका और अंगूठी वाली उंगली 9 सेमी., अंगुलियों का घेरा 10 सेमी, कलाई बेल्ट की लंबाई 27 सेमी, कलाई का घेरा 26 सेमी, बांह का घेरा 30 सेमी।

सिलाई की सरल डिजाइन, स्थानीय स्थर पर उपलब्ध सामग्री से स्थानीय कारीगर से तैयार करवाया जाता है। तेजी से काम करने के लिए उपयोगी। कम लागत वाले दस्ताने की लंबी आस्तीन त्वचा को सुरक्षा देती है। यह श्रमिक की पेशीय एवं अस्थि संबंधी समस्याओं को कम करता है।

दस्ताने पर लगे बेल्ट से किसी भी आकार के हाथ और बांह में इसे पहनना संभव है। दस्ताना और केप्रा को पहनकर मिंडी और बैंगन की तोड़ाई करने पर शरीर को कम थकान होती है और स्वास्थ्य भी खराब नहीं होता है। इस प्रकार के कपड़े पहनकर सब्जी तोड़ाई करने से कार्य करने में 9 से 12 प्रतिशत वृद्धि देखी गई और शारीरिक थकान में (40 से 50 प्रतिशत) कमी देखी गई।

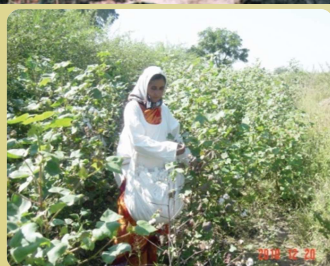
### मूल्य

₹ 80/-

### विकसित/समुन्नत

एआईसीआरपी फैमिली रिसोर्स मैनेजमेंट. गृह विज्ञान महाविद्यालय, एमकेवी. परभनी, महाराष्ट्र।

## 11. COTTON PICKING APRON | कपास तोड़ने के लिए एप्रन



### Purpose

Apron for cotton picking activity for reducing drudgery, injuries and musculoskeletal disorders. It is used for manual cotton picking, vegetable harvesting and sugarcane harvesting.

### उद्देश्य

कठिन परिश्रम, चोटों और अस्थि एवं मांसपेशीय विकारों को कम करने के लिए इस एप्रन का उपयोग किया जाता है। इसका उपयोग सब्जी की तोड़ाई और गन्ने की कटाई के लिए भी किया जाता है।

### Specifications

The aprons makes the women comfortable while picking cotton and prevents scratching of the skin while moving in the field along with giving protection from heat stress. The apron was prepared from cotton cloth namely manjarpat which is very popular in the rural area of Maharashtra. It is economically affordable. It has provided with long sleeves to prevent the body from direct exposure to sunlight as well as to prevent the skin from scratching while moving into the field. A bag is attached to the apron for storing the collected cotton (capacity 3-4 kg cotton). It can easily be dressed up as laces are provided at the backside to tie up.

### विशेषताएं

एप्रन महिलाओं को गर्मी व तनाव से सुरक्षा देने के साथ-साथ खेत में काम करते समय त्वचा को खरोंच लगने से भी बचाता है। यह महाराष्ट्र के ग्रामीण क्षेत्र में बहुत लोकप्रिय है। यह मंजारपत सूती कपड़े से तैयार किया जाता है। यह आर्थिक रूप से किफायती है। यह सूर्य की सीधी रोशनी से शरीर को बचाने के साथ-साथ खेत में चलते समय खंरोच से भी बचाता है क्योंकि इसकी आस्तीन लंबी होती है। इसमें एक थैला लगा होता है, जिसमें कपास (क्षमता 3-4 किलो) एकत्र किया जाता है। इसे भली भाँति पहनने के लिए इसके पीछे फीते लगे होते हैं जिसे कसकर बांध लिया जाता है।

### Price

₹ 350/-

### मूल्य

₹ 350/-

### Developed/refined by

AICRP Family Resource Management, College of Home Science, MKV Parbhani, Maharashtra.

### विकसित/समुन्नत

एआईसीआरपी फैमिली रिसोर्स मैनेजमेंट, गृह विज्ञान महाविद्यालय, एमकेवी, परभनी, महाराष्ट्र।



## 12. PEDAL THRESHER FOR PADDY | धान की गहाई के लिए पांव चालित मशीन



### Purpose

Threshing of harvested paddy crop.

### उद्देश्य

कटाई उपरांत धान की गहाई के लिए।

### Specifications

This implement is operated by foot pedal and is suitable for threshing of paddy. One person operates the foot pedal and provides motion to the threshing cylinder. The paddy bundles are threshed with hold method. Another person holds on the crop against the threshing drum. Even one woman worker can pedal the thresher and simultaneously can perform paddy threshing if the crops are placed at a height above her waist level. It works faster in comparison to conventional method of threshing by hand beating and bullock treading. It also saves time, labour and price of operation.

### विशेषताएं

यह धान की गहाई के लिए उपयुक्त है। एक व्यक्ति पैर से इसका पैडल चलाकर गहाई सिलेंडर को गति प्रदान करता है। दूसरा व्यक्ति गहाई ड्रम में धान के बंडलों को डालता है। यदि धान कमर की ऊँचाई तक रखा हो तो महिला श्रमिक अकेले पैर चालित गहाई मशीन को चलाकर गहाई कर सकती है। यह हाथ या बैल द्वारा गहाई की अपेक्षा तेजी से काम करता है। इससे समय व श्रम तो कम लगता ही है यह गहाई की कीमत भी बचाता है।

### Price

₹ 6500/-

### मूल्य

₹ 6500/-

### Developed/refined by

CIWA Sub centre, Central Institute of Agricultural Engineering, Bhopal, Madhya Pradesh.

### विकसित/समुन्नत

उपकेन्द्र – कृषि में महिलाओं के लिए केन्द्रीय संस्थान, कृषि अभियांत्रिकी केन्द्रीय संस्थान, भोपाल, मध्यप्रदेश।

### 13. MAIZE DE-HUSKER-SHELLER | मक्का छीलने व दाना निकालने का यंत्र



#### Purpose

De-husking cum shelling Maize.

#### उद्देश्य

मक्का के भुट्टे छीलने व दाने निकालने का यंत्र।

#### Specifications

Maize de-husker-Sheller which has a Length : 1090 mm, Width : 800 mm, Height : 1400 mm and Weight : 85.0 kg is used for obtaining grain from dried un-de-husked maize cobs that contain stalk, outer sheath, grain and kernel. The Seed germination per cent of de-husked maize cobs is better than even hand operated tubular maize Sheller. This machine reduces drudgery by 38.7 per cent as compared to de-husking by hand and shelling with tubular maize Sheller. A Safety cover is also provided to cover the chain to provide safety to operator and worker. The machine is simple in fabrication and can be manufactured by any category of manufacturer after formal one day interaction.

#### विशेषताएं

यह यंत्र मक्का के सूखे भुट्टों का छिलका उतारने व दाना निकालने के काम आता है। हाथ चालित यंत्र से निकाले गए मक्का के दानों की तुलना में इस मशीन से निकाले गए दानों का अंकुरण प्रतिशत ज्यादा अच्छा होता है। हाथ चालित पाइपनुमा यंत्र की तुलना में इसमें 38.7 प्रतिशत कम मेहनत करनी पड़ती है। इस मशीन की लम्बाई 1090 मिमी., चौड़ाई 800 मिमी., ऊंचाई 1400 मिमी. व वजन 85 किलोग्राम होता है। इसकी चेन ढंकी होने से यह ऑपरेटर व कार्यकर्ता के लिए काफी सुरक्षित है। इस मशीन का निर्माण आसान है। एक दिन के औपचारिक प्रशिक्षण के बाद इसे किसी भी श्रेणी के निर्माता द्वारा बनाया जा सकता है।

#### Price

₹ 18000/-

#### मूल्य

₹ 18000/-

#### Developed/refined by

Central Institute for Women in Agriculture, (ICAR), Bhubaneswar, Odisha.

#### विकसित/समुन्नत

कृषि में महिलाओं के लिए केन्द्रीय संस्थान, (भा.कृ.अ.प.) भुवनेश्वर, उड़ीसा।

## 14. EARED CUTTER FOR JOWAR HARVESTING | ज्वार की बाली काटने की मशीन



### Purpose

Reducing injuries and musculo skeletal disorders involved in cutting Jowar ear heads.

### Specifications

Measurements of eared cutter	
Weight (kg) (Approximate)	: 80
Length (cm)	: 170
Width (cm)	: 74
Material used	: Iron and wood
Diameter of the wheel (cm)	: 25
Thickness of the sprocket (cm)	: 0.25
Length of the sprocket (cm)	: 0.5

As the output of the work is increased and the total time required for performing jowar harvesting is reduced significantly. The losses due to unexpected rainfall can be avoided by using eared cutter. Jowar & Bajara are important cereal crops of Maharashtra. These crops are harvested manually by women with sickles before threshing. She has to adopt different postures while cutting as she has to move from one bundle to another bundle of crop, kept in the field for drying in very heavy sunlight. Hence in order to reduce the drudgery in this activity an Eared cutter has been developed. When jowar harvesting was performed by using eared cutter, the output of was four times more (per laborer) than traditional practice. Frequency of postural change & angle of deviation at cervical region was reduced.

### Price

₹ 8000/-

### Developed/refined by

AICRP Family Resource Management, College of Home Science, MKV Parbhani, Maharashtra.

### उद्देश्य

ज्वार की बाली काटते समय शारीरिक चोटों व मांसपेशीय एवं अस्थि विकारों को कम करना।

### विशेषताएं

लोहे व लकड़ी से निर्मित इस मशीन का वजन 80 किलोग्राम है। इसकी लम्बाई 170 सें.मी., चौड़ाई 74 सें.मी., पहिये का व्यास 25 सें.मी., चैन के दांतों की मोटाई 0.25 सें.मी., दांतों की लम्बाई 0.5 सें.मी. होती है। इस मशीन की सहायता से कम समय में ज्यादा बाली की कटाई की जा सकती है। इससे असमय वर्षा से होने वाले नुकसान को टाला जा सकता है। ज्वार और बाजरा महाराष्ट्र की प्रमुख खाद्य फसले हैं। ज्वार व बाजरा के बाली काटने के लिए सामान्यतः महिलाएं दरांती का उपयोग करती हैं। तेज धूप में सुखाने के लिए खेत में कटी पड़ी हुई बाजरे व मक्का की फसल में से बाली काटने के लिए महिलाओं को कभी झुककर तो कभी श्रम साध्य स्थिति में काम करना पड़ता है। अतः इस कठोर श्रम से निजात दिलाने के लिए यह मशीन विकसित की गई है। इस मशीन के उपयोग से परम्परागत कटाई की तुलना में प्रति श्रमिक चार गुणा ज्यादा काम किया जा सकता है। इस मशीन के उपयोग से गर्दन, कमर व पीठ पर कम जोर पड़ता है।

### मूल्य

₹ 8000/-

### विकसित/समुन्नत

एआईसीआरपी परिवार संसाधन प्रबन्ध परियोजना, गृह विज्ञान महाविद्यालय, महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ (एमकेवी) परभनी, महाराष्ट्र।



## 15. LOW COST FISH DRYING RACK FOR QUALITY DRY FISH | मछली सुखाने की कम लागत वाली रैक



### Purpose

Quality drying of fish.

### उद्देश्य

गुणवत्ता युक्त मछली सुखाने हेतु।

### Specifications

The fish drying rack is made out of PVC pipes, connector and net. It has a Length : 2366 mm, Width : 1067 mm, Height : 1715 mm and 4 removable beds of 1097mm x 1097mm. Height from ground to first rack is 1.05 m and the gap between two racks is 0.66 m. Conventionally, fish drying is done in open area under sun which takes time and there are chances of contamination from microbes, dust and sand and loss due to consumption by animal and birds. The racks are made to facilitate passage of air in between the racks which helps in drying fishes very easily and quickly. The net protects the fish from contamination.

### विशेषताएं

परम्परागत रूप से मछली खुली जगह पर धूप में सुखाने से समय ज्यादा लगता है। धूल व जीवाणु के संक्रमण की आशंका के साथ-साथ चिड़िया व अन्य जानवर भी इसे नुकसान पहुंचाते हैं। मछली सुखाने की रैक में हवा के उचित आवागमन से जल्दी व गुणवत्तापूर्ण मछली सुखा सकते हैं। यह रैक पीवीसी पाइप, पाइप संयोजन और नेट से बनायी जाती है। रैक में नेट लगा होने से संक्रमण से बचाव होता है। नेट मछलियों की संदूषण (गंदगी) से भी रक्षा करता है। यह रैक 2366 मि.मी. लम्बी, 1067 मि.मी. चौड़ी व 1715 मि.मी. ऊंची होती है। इसमें 1097 मि.मी. आकार की हटाने योग्य 4 बैड्स होती हैं। जमीन से पहली रैक की ऊंचाई 1.05 मीटर तथा दो रैक के बीच में 0.66 मीटर का फासला होता है।

### Price

₹ 2000/-

### मूल्य

₹ 2000/-

### Developed/refined by

Central Institute for Women in Agriculture, (ICAR), Bhubaneshwar, Odisha.

### विकसित/समुन्नत

कृषि में महिलाओं के लिए केन्द्रीय संस्थान, (भा.कृ.अ.प.) भुवनेश्वर, उड़ीसा।

## 16. TEA LEAVES PLUCKING KIT

## चाय पत्ती तुड़ाई किट



TLC Bag Kilta with detachable umbrella



### Purpose

To use for plucking and transportation of tea leaves.

### Specifications

The kit consists of

- Kilta with detachable Umbrella - is made of Water Proof Rixin cloth, Length of top:79cm, Width of Bust: 51 cm, Width of arm hole: 20 cm Length of Lower:98.5cm with Pauncha:24.5cm
- Rain Suit
- Wrap Around-skirt is made of thick Denim cloth and length and width are 92cm and 150cm
- Finger Blades
- TLC (tea leaves collection) Bag

Plucking is traditionally done with bare hands. The leaves picked with one hand collected and then are shifted into the basket which is held by the other hand. 50 percent productivity is reduced and injuries are caused due to working in thick tea bushes. The new finger blades that fit into the fingers help in plucking tea leaves with the wings or blades that are attached to it. TLC bag is tied to the waist and its mouth is widened with a thick wire to enhance efficiency and reduce unnecessary walking. The new kilta with detachable umbrella and adjustable sponge padded cotton pads which fit on shoulders and back bone. is used for collecting and carrying plucked tea leaves. Use of this kit reduces injuries and strain on the shoulders and backbone. The adjustable water proof dress and protective wrap protects the tea workers from the rain and also safeguarded their clothes

### Price

- Kilta with detachable umbrella : ₹ 800/-
- Water proof dress (Rain Coat) ₹ 550/-
- Finger Blades : ₹ 50/-
- Wrap Around : ₹ 250/-

### Developed/refined by

Department of Family Resource Management, College of Home Science, CSKHPKV Palampur, Himachal Pradesh.

### उद्देश्य

चाय की पत्तियां तोड़ने (चुनाई) एवं परिवहन के लिए।

### विशेषताएं

इस किट के मुख्यतः 5 भाग होते हैं -

- किल्ता अलग होने वाली छतरी के साथ जलरोधी रोजीन कपड़े से बना होता है। इसकी अधोवस्त्र की लम्बाई - 79 सेमी, चौड़ाई - 51 सेमी. आस्तीन की चौड़ाई - 20 सेमी, पायजामे की लम्बाई - 98.5 सेमी एवं मोरी - 24.5 सेमी होती है।
- वर्षा कोट।
- लपेटने की घाघरी मोटे कपड़े की बनी होती है जो कि 92 सें.मी. लम्बी व 150 सें.मी. चौड़ी होती है।
- फिंगर ब्लेड।
- चाय पत्ती संग्राह थैल।

सामान्यतः चाय पत्तियों की चुड़ाई नंगे हाथों से की जाती है। एक हाथ से पत्तियां तोड़कर दूसरे हाथ में पकड़ी हुई टोकरी में इकट्ठी करते जाते हैं। घनी चाय की झाड़ियों में इस तरह काम करने से उत्पादकता 50 प्रतिशत कम हो जाती है साथ ही शरीर भी चोटिल हो जाता है। ऊंगलियों में उन्नत फिंगर ब्लेड (उंगली छुरी) पहनकर यह काम सरलता से कर सकते हैं। पत्ती संग्राह थैला कमर पर बंधा होता है तथा इसका मुंह मोटे तार के जरिए चौड़ा रहता है जिससे काम जल्दी होता है तथा अनावश्यक चला नहीं पड़ता। अलग होने वाली छतरी के साथ वाला नया किल्ता चुनी हुई पत्तियों को इकट्ठा करने व ढोने के काम आता है। इसमें स्पंज व रूई के पैड लगे होते हैं जिन्हें कंधों व पीठ पर पहनते हैं। इससे कंधे व पीठ पर रगड़ कम लगती है। वर्षारोधी कोट व लपेट से वर्षा से बचाव हो जाता है व कामगारों के कपड़े भी सुरक्षित रहते हैं।

### मूल्य

- किस्ता अलग होने वाली छतरी के साथ, कीमत : ₹ 800/-
- वर्षा कोट, कीमत : ₹ 550/-
- फिंगर ब्लेड, कीमत : ₹ 50/-
- लपेटने की घाघरी, कीमत - ₹ 250/-

### विकसित/समुन्नत

परिवार संसाधन प्रबंधन विभाग, गृहविज्ञान महाविद्यालय, सी एस के एच पी के वी, पालमपुर, हिमाचल प्रदेश।



## 17. TEA PLUCKER SCISSOR TYPE | कैचीनुमा चाय चुनाई यंत्र



### Purpose

For plucking tea leaves.

### उद्देश्य

चाय की पत्तियां चुनने के लिए।

### Specifications

While plucking tea leaves skin of fingers and hands get injuries due to chemicals. Using scissor type tea plucker hand/finger contact is avoided thereby eliminating skin problem. Its capacity is 8.6Kg/h. The economic benefit of the implement is Rs. 1000/unit/year and the output is 40 % higher when compared with conventional method of hand picking. Also, the cardiac cost for tea plucking with is less (295 beats/kg of tea leaf) as compared to traditional plucking (580 beats/ kg of tea leaves) resulting in 32 % saving in cost and 40 % saving in time when compared with conventional hand picking method.

### विशेषताएं

बागानों में चाय की पत्तियों की चुनाई करते समय रसायनों से उंगलियों व हाथों में घाव हो जाते हैं। कैचीनुमा चाय पत्ती चुनाई यंत्र काम में लेने से हाथ/ऊंगली का सम्पर्क नहीं होता, जिससे त्वचा की समस्याएं नहीं होतीं। इसकी क्षमता 8.6 किलोग्राम प्रति घंटा है। इस यंत्र का आर्थिक लाभ ₹1000/इकाई/वर्ष है तथा हाथ की तुलना में इससे 40 प्रतिशत ज्यादा चुनाई की जा सकती है। पारम्परिक चुनाई (580 बीट्स/कि.ग्रा. चाय पत्ती) की तुलना में इससे चुनाई की लागत कम (295 बीट्स/कि.ग्रा. चाय पत्ती) आती है। पारम्परिक विधि की तुलना में इससे 32 प्रतिशत लागत में कमी व 40 प्रतिशत समय की बचत भी होती है।

### Price

₹ 420/-

### मूल्य

₹ 420/-

### Developed/refined by

Department of Farm Machinery, Agricultural Engineering College & Research Institute, Tamil Nadu Agricultural University, Coimbatore, Tamil Nadu.

### विकसित/समुन्नत

फार्म मशीनरी विभाग, कृषि अभियांत्रिकी महाविद्यालय एवं अनुसंधान संस्थान, तमिलनाडू कृषि विश्वविद्यालय, कोयम्बटूर, तमिलनाडू।

## 18. RING CUTTER | सब्जी तुड़ाई यंत्र (रिंग कटर)



### Purpose

For plucking of vegetables.

### उद्देश्य

यह सब्जी तोड़ने के काम आता है।

### Specifications

The Ring Cutter which is made of high carbon steel blade with Aluminum Ring has a Diameter of 2 Cm and blade length of 2.5 inches. It avoids pressure on fingers while plucking vegetables. The equipment is easy to operate, reduces physiological and muscular stresses. Use of this equipment saves labor, time and cost of preparation and also minimises finger injury, as finger does not come in direct contact with the vegetable.

### विशेषताएं

यह यंत्र हाई कार्बन स्टील ब्लेड से बना होता है, जिसमें एल्युमिनियम की रिंग होती है। रिंग का व्यास 2 सें.मी. तथा छुरी की लम्बाई 2.5 इंच होती है। सब्जी तोड़ते समय इस यंत्र से ऊंगली पर दबाव नहीं पड़ता इसलिए इसे काम में लेना आसान है। इससे शारीरिक व मांसपेशीय तनाव कम महसूस होता है। इससे समय, श्रम के साथ तैयारी में लगने वाला समय भी कम होता है, विक्रय हेतु सब्जी लागत भी कम होती है। इस यंत्र के उपयोग से ऊंगली सीधे सब्जी के सम्पर्क में नहीं आती, फलस्वरूप ऊंगली पर चोट से बचाव होता है।

### Price

₹ 30/-

### मूल्य

₹ 30/-

### Developed/refined by

Department of Family Resource Management, PAU, Ludhiana, Punjab.

### विकसित/समुन्नत

परिवार संसाधन प्रबन्ध विभाग, पंजाब कृषि वि.वि., लुधियाना, पंजाब।

## 19. FINGER GUARD (ANGRAU MODEL) | अंगुली रक्षक (एंंगरु मॉडल)



### Purpose

Vegetables like chillies, cucumbers and flowers like chrysanthemums are plucked with pinch operation by women often resulting in skin ruptures on fingers and burning sensation in nails. Finger guards are developed to protect the index finger and thumb finger while doing the activity. As a facilitating aid, it protects the fingers and gives comfort, when the activity is done for long time during the season.

### Specifications

Thumb size	: 8 size (18.4)*
Index finger size	: 2 size (13.7)*
*As per International standard finger size	
Thumb guard length	: 3 cm
Index guard length	: 2 cm
Tapering	: 45 cm
Thumb circumference	: 7 cm
index finger circumference	: 6cm

### Price

₹ 100/- per set for 100 unit order

### Developed/refined by

Unit Coordinator, AICRP - Home Science, Professor Jayashankar Telangana State Agricultural University, PG & RC, Rajendranagar, Hyderabad.

### उद्देश्य

सब्जियां जैसे मिर्च, खीरा तथा फूल जैसे गुलदाउदी आदि महिलाओं द्वारा हाथ की चुटकी से तोड़े जाते हैं जिससे प्रायः अंगुली की चमड़ी कट जाती है तथा नाखून में जलन महसूस होती है। इसी को ध्यान में रखकर तर्जनी अंगुली व अंगूठे की सुरक्षा के लिए अंगूठीनुमा अंगुली रक्षक तैयार किए गए हैं। इससे आरामदायक तरीके से लम्बे समय तक फूलों / सब्जियों की तुड़ाई का काम किया जा सकता है।

### विशेषताएं

अंगूठे का आकार	: 8 आकार में (18.4 सेमी)
तर्जनी अंगुली का आकार	: 2 आकार में (13.7 सेमी)
(*अन्तर्राष्ट्रीय मानक अंगुली आकार के अनुरूप)	
अंगूठा रक्षक की लम्बाई	: 3 सें.मी.
तर्जनी रक्षक की लम्बाई	: 2 सें.मी.,
टेपरिंग	: 45 सें.मी.,
परिधि	: 7 सें.मी.,
परिधि	: 6 सें.मी.

### मूल्य

₹ 100/- प्रति 100 के एक सैट के लिए।

### विकसित/समुन्नत

यूनिट समन्वयक, अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना, गृह विज्ञान विभाग, प्रोफेसर जयाशंकर तेलंगाना कृषि विश्वविद्यालय, पीजी एवं आरसी, राजेन्द्रनगर, हैदराबाद।



## 20. REVOLVING STOOL WITH STAND | स्टैण्ड सहित घुमावदार स्टूल



### Purpose

Use of Revolving milking stool and stand to reduces stress and strain of milkman.

### उद्देश्य

दोहक के मानसिक तनाव को कम करने के लिए दूध निकालने का स्टैण्ड सहित घुमावदार स्टूल का प्रयोग।

### Specifications

#### Measurements of Milking stand

- Height(cm) : 30
- Width (cm) : 40
- Upper diameter (cm) : 27
- Lower diameter(cm) : 23
- No. of legs with wheels : 03
- Length of the legs of stand (cm) : 12
- Height of the legs (cm) : 12
- Material used for tool: M.S.Flat, M.S.plate, fibre wheels, Nut & bolt
- Thickness of M.S.Plate (mm) : 5
- Thickness of Iron Plate (mm) : 1.5
- Weight of the tool (Kg) : 3.85

It reduces stress and strain of milkman due to fear in mind that milk will get spilt due to kick of animal. It helps to avoid wastage of milk.

### विशेषताएं

#### दूध निकालने के स्टैण्ड का परिमाण

- उँचाई : 30 सेमी
- चौड़ाई : 40 सेमी
- ऊपरी परिमाण : 27 सेमी
- निचला परिमाण : 23 सेमी
- स्टैण्ड पहियों की संख्या : 03
- स्टैण्ड पहिये की उँचाई : 12 सेमी
- स्टूल में प्रयुक्त सामग्री : एमएस फ्लैट, एमएस प्लेट, फाइबर पहिया, और नट-बोल्ट
- एमएस प्लेट की मोटाई : 05 मिमी
- लौह-पत्र की मोटाई : 1.5 मिमी
- स्टूल का वजन : 3.85 किलोग्राम

यह दोहक के मन में पशु की ठोकर लगने से दूध बिखरने के भय से होने वाले मानसिक तनाव को कम करता है। यह दूध की बर्बादी रोकने में सहायता प्रदान करता है।

### Price

₹ 900/- for one set.

### मूल्य

₹ 900/- प्रति सेट।

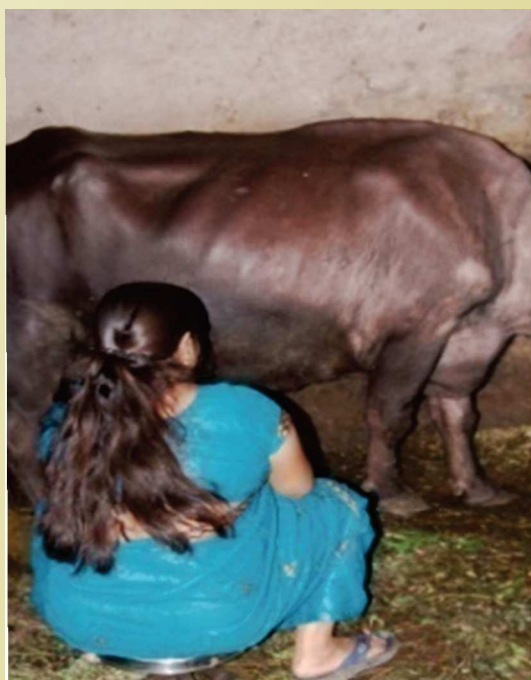
### Developed/refined by

AICRP Family Resource Management, College of Home Science, MKV Parbhani, Maharashtra.

### विकसित/समुन्नत

एआईसीआरपी परिवार संसाधन प्रबंध परियोजना, गृह विज्ञान महाविद्यालय, महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ (एमकेवी) परभनी, महाराष्ट्र।

## 21. REVOLVING STOOL | घूमनेवाला स्टूल



### Purpose

For milking the animal.

### उद्देश्य

पशु का दूध दुहने के लिए।

### Specifications

The Revolving milking stool which is a boon in dairy industry is 18 cm high having a Circumference of 30cm. Conventionally milking of animal is done in squatting posture and the person has to sit continuously in the same posture for 5-10 minutes and also move with the animal which creates further problems and fatigue. Appropriate height and design of the revolving stool with ball bearings improves the posture and gives maximum and movement. Use of this stool reduces drudgery in milking. The steel plate of the revolving stool can be replaced by wooden plank/tin sheet to reduce its manufacturing cost.

### विशेषताएं

घूमने वाला स्टूल दुग्ध उद्योग के लिए बहुत उपयोगी है जिसकी ऊंचाई 18 सें.मी. तथा घेरा 30 सें.मी. होता है। पारम्परिक तौर पर पशु का दूध निकालने के लिए ऊकड़ूं अवस्था में 5 से 10 मिनट बैठना पड़ता है और कई बार पशु के साथ घूमना भी पड़ता है इससे अत्यधिक कठिनाई व थकान महसूस होती है। बॉल-बियरिंग लगे उचित ऊंचाई और डिजाइन व घूमने वाले स्टूल से इस काम में सुगमता रहती है तथा दूध दुहने में कम परेशानी होती है। स्टूल की लागत में कमी के लिए स्टील की प्लेट के स्थान पर लकड़ी/टिन की प्लेट लगाई जा सकती है।

### Price

₹ 350/-

### मूल्य

₹ 350/-

### Developed/refined by

Department of Family Resource Management,  
College of Home Science, GBPUA&T., Pantnagar,  
Uttarakhand.

### विकसित/समुन्नत

परिवार संसाधन प्रबन्ध विभाग, गृह विज्ञान महाविद्यालय, गो.ब.पं.  
कृषि एवं तकनीकी.वि.वि., पंतनगर, उत्तराखण्ड।

## 22. ROTARY ARECANUT DEHUSKER | सुपारी छीलने का चक्रीय यंत्र



### Purpose

For dehusking arecanuts.

### उद्देश्य

सुपारी का छिलका उतारने के लिए।

### Specifications

The dehusker consists of the hopper, lead screw, cutting blade and handle. The graded nuts fed to lead screw through hopper. The nut got compressed between the lead screw and cutting plate. The teeth on the cutting plate peeled off the husk and the kernel ejected by the leads of on the lead screw and thus the husk separated. Its capacity is 5Kg/h. The possibilities of injuries to fingers and palm are totally eliminated using the implement.

### विशेषताएं

इसके मुख्य भाग हॉपर, पेच, काटने वाला ब्लेड व हथ्था है। श्रेणीकृत सुपारी को हॉपर में डाल देते हैं। हथ्था घुमाने से सुपारी का छिलका घूमने वाले पेच व काटने वाली प्लेटनुमा छुरी के बीच में दबाव से टूट जाता है और दाना अलग होकर बाहर आ जाता है। इसकी क्षमता 5 किलो प्रति घंटा है। इस यंत्र के उपयोग से उंगली व हथेलियों में चोट की संभावना बिल्कुल नहीं रहती।

### Price

₹ 3000/-

### मूल्य

₹ 3000/-

### Developed/refined by

College of Agricultural Engineering and Technology, Dr.BSKKV,Dapoli, District Ratnagiri, (Maharashtra).

### विकसित/समुन्नत

कृषि अभियांत्रिकी एवं तकनीकी महाविद्यालय डॉ० बी.एस.के.के.वी दापोली, जिला रत्नगिरी, (महाराष्ट्र)।



## 23. GOPAL KHORE | गोपाल खोरे



### Purpose

It is useful for cleaning animal shade.

### Specifications

There was 50 per cent reduction in drudgery and time required for dung collection. As the pace of the work gets increased, the number of labourers required for cleaning animal shed will be less. The observation of the dairy activities revealed that dung collection is performed by women in bending or squatting posture which is an unnatural and imbalanced position of the body. Hence in order to improve the posture and reduce drudgery of the activity, the Gopal Khore with long handle was designed and developed. Dung removal khore with long handle was designed and developed. Dung removal underneath the animal is possible due to long handle of dung collector. Total time required for dung collection was reduced by 49 percent. It was fabricated with the help of the local artisan out of locally available material. It is simple in fabrication light in weight an easy to handle, carry and store. Dung collection is also possible on uneven surfaces with the help of Gopal khore.

#### Measurements of Gopal Khore

Length of the handle(cm)	: 147
Width of the blade (cm)	: 33
Thickness of the iron blade (cm)	: 1
Height of the iron blade (cm)	: 5
Height of the wooden blade (cm)	: 5
Material used for the handle	: Bamboo
Material used for the blade	: Cast iron, wood, nut & bolts
Angle at the joint (blade&handle)	: 85°
Weight of the tool (Kg)	: 2
Diameter of the Handle(cm)	: 2

### Price

₹ 300/-

### Developed/refined by

AICRP Family Resource Management, College of Home Science MKV Parbhani, Maharashtra.

### उद्देश्य

यह पशुशाला की सफाई के लिए उपयोगी है।

### विशेषताएं

इसके उपयोग से गोबर इकट्ठा करने के समय व परेशानी में आधी कमी आती है। काम की गति बढ़ने से पशुशाला की सफाई के लिए कम व्यक्तियों की चरुरत होगी। सामान्यतया महिलाओं द्वारा झुककर या पैरों के बल बैठकर गोबर इकट्ठा किया जाता है जोकि शरीर की अप्राकृतिक व असंतुलित स्थिति होती है। इसलिए शरीर की स्थिति सही रखते हुए गोबर इकट्ठा करने का काम इस यंत्र की सहायता से कम श्रम करके हो जाता है। यह स्थानीय कारीगर के सहयोग से बनाया जाता है। यह हल्का, काम में लेने व ले जाने में आसान है। असमतल धरातल पर भी इससे गोबर इकट्ठा किया जा सकता है। हैण्डल की लम्बाई 147 सें.मी., पंखुड़ी की चौड़ाई 33 सें.मी. व मोटाई 1 से.मी. होती है। लोहे की प्लेट की ऊंचाई तथा लकड़ी की प्लेट की ऊंचाई 5-5 सें.मी. होती है। हैण्डल बांस का होता है। प्लेट व हैण्डल के बीच 85 डिग्री का कोण होता है। वजन 2 कि.ग्रा. व हैण्डल का व्यास 2 से.मी. होता है।

### मूल्य

₹ 300/-

### विकसित/समुन्नत

परिवार संसाधन प्रबन्ध इकाई, गृह विज्ञान महाविद्यालय, एम.के.वी. परभनी, महाराष्ट्र।

## 24. HEAD LOAD MANAGER | सिर भार प्रबन्धक



### Purpose

Manual material handling tasks associated with transporting manure, seeds etc to the field, harvested grains, vegetables, fodder, and biomass fuel from the field; handling of sand, cement at the domestic construction sites are a common sight cutting across the working and living aspects of rural and semi urban areas in India.

Unique feature of Head Load Manager is that it aids in the transfer of direct load from head to shoulder. Stress of weight is supported by back muscles relieving strain on spinal cord. The technology was designed and fabricated after assessing the user requirements on ergonomic parameters, suggestions of the tool designers.

### Specifications

Over head frame height : 25.6 cm  
Frame length : 20 cm  
Frame width : 36 cm  
Width of the over head frame (ear to ear distance) : 20.3 cm  
Length of the back frame : 40.8 cmns  
Designs are available in steel sheet tube / st. steel sheet and cane materials for the frame.

### Price

- Frame made of stainless steel sheet / tube - Order of 100 pieces: between ₹1200 to ₹1500
- Frame made of cane Order of 100 pieces: between ₹800 to ₹1000

### Developed/refined by

Unit Coordinator, AICRP - Home Science, Professor Jayashankar Telangana State Agricultural University, PG & RC, Rajendranagar, Hyderabad, Telangana

### उद्देश्य

खेत तक गोबर, खाद ले जाना, खेत से चारा, सब्जियां, अनाज, ईंधन के लिए लकड़ियां आदि लाना जैसे बहुत से काम हैं जोकि आम आदमी द्वारा रोजाना किए जाते हैं। भारत के गांव व शहरों में निर्माण कार्यों के लिए सीमेंट, बजरी आदि ढोने का काम भी मजदूरों द्वारा किया जाता है। इससे सिर व गर्दन पर वजन पड़ता है। सिर भार प्रबन्धक की खासियत है कि यह सिर के भार को कंधों पर स्थानान्तरित कर देता है ताकि रीढ़ की हड्डी पर कम तनाव महसूस हो। यह तकनीक कामगारों तथा उपकरण निर्माणाकर्ताओं से विचार-विमर्श कर ईजाद की गई है।

### विशेषताएं

ऊपर के फ्रेम की ऊंचाई 25.6 सें.मी., लम्बाई 20 सें.मी. तथा चौड़ाई 36 सें.मी. होती है। ऊपर के फ्रेम की चौड़ाई (कान से कान की दूरी) 20.3 सें.मी., पीछे के फ्रेम की लम्बाई 40.8 सें.मी.। यह लोहे/स्टेनलेस स्टील/बैत से बनाए जा सकते हैं।

### मूल्य

- लोहे/स्टील से निर्मित 100 नग - ₹ 1200 से ₹ 1500।
- बांस/बैत से निर्मित 100 नग - ₹ 800 से ₹ 1000।

### विकसित/समुन्नत

यूनिट समन्वयक, अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना, गृह विज्ञान विभाग, प्रोफेसर जयाशंकर तेलंगाना राज्य कृषि विश्वविद्यालय, पीजी एवं आरसी, राजेन्द्रनगर, हैदराबाद, तेलंगाना।



## 25. IMPROVED CHULHA

उन्नत चूल्हा



### Purpose

For cooking activity.

### Specifications

The improved chulha has a Height: 30 cm. Width: 55 cm and Depth: 42 cm. It is a double wall structure with wall thickness of 16 cm on all sides and single wall thickness of 6 cm on all sides. The gap between the walls is 4 cm. The depth and width of the Pot hole plate is 23x23 cm. The improved chulah is useful in multiple ways like equal distribution of flame, reduction in soot deposition on utensils, increase in fuel burning consistency, ease in cooking and better quality chapattis.

### Price

₹ 300/-

### Developed/refined by

Department of Family Resource Management, College of Home Science under AICRP in collaboration with Department of Farm Machinery and Power Engineering. COAE&T, CCSHAU, Hisar, Haryana.

### उद्देश्य

खाना पकाने के लिए ।

### विशेषताएं

उन्नत चूल्हे की ऊंचाई 30 से.मी., चौड़ाई 55 से.मी. तथा गहराई 42 से.मी. होती है। इसमें चारों ओर दोहरी दीवार (16 से.मी. व 6 से.मी. मोटाई की) होती है। दोनों दीवारों के बीच 4 से.मी. का अन्तर होता है। बर्तन रखने की प्लेट की गहराई व चौड़ाई 23x23 से.मी. होती है। इस चूल्हें में लौ एक साथ चारों ओर फैलती है, बर्तन पर कालिख कस जमा होती है। ईंधन लगातार जलता है। इससे खाना बनाने में आसानी व चपातियों की गुणवत्ता अच्छी होती है।

### मूल्य

₹ 300/-

### विकसित/समुन्नत

गृह विज्ञान महाविद्यालय, चौ. चरणसिंह हिसार कृषि विश्वविद्यालय, हिसार, हरियाणा।

## 26. BAMBOO WORKERS WORK STATION STOOL | बांस कामगारों के लिए कार्यस्थल स्टूल



### Purpose

For carrying out the task in comfortable sitting posture.

### उद्देश्य

आरामदायक बैठने की स्थिति में काम करने के लिए।

### Specifications

Bamboo Workers Work station Stool is made of wood. The Length of sitting area and back rest: 56 cm and Width is 46 cm. The height of stool from ground level: 5 cm and height of back rest is 60 cm. Traditionally the activity is carried out by sitting on ground with no back support. The bamboo is stripped and smoothened by a local sickle or a darat with a long stick. The whole process of preparing bamboo articles is drudgery prone. The use of workstation with bamboo strip smoothener, minimizes cuts and injuries and improves efficiency.

### विशेषताएं

बांस कामगारों के लिए बनाया गया यह कार्यस्थल स्टूल लकड़ी का बना होता है। बैठने की जगह व पीठ के लिए तख्ती की लम्बाई 56 सें.मी. व चौड़ाई 46 सें.मी. होती है। जमीन की सतह से स्टूल की ऊंचाई 5 सें.मी. तथा पीछे की तख्ती की ऊंचाई 60 सें.मी. होती है। पारम्परिक तौर पर बांस कामगार जमीन पर बैठकर बिना पीठ के सहारे के काम करते हैं। बांस की चीजें बनाने के लिए इसे दरांत की सहायता से काटते हैं। यह पूरी प्रक्रिया श्रम साध्य है। इस कार्यस्थल स्टूल के उपयोग से चोट व जख्म की संभावना कम होती है तथा दक्षता में सुधार होता है।

### Price

₹ 900/-

### मूल्य

₹ 900/-

### Developed/refined by

Department of Family Resource Management,  
College of Home Science, CSKHPKV Palampur,  
Himachal Pradesh.

### विकसित/समुन्नत

पारिवारिक संसाधन प्रबन्धन विभाग, गृह विज्ञान महाविद्यालय सी. एस.के.एच.पी.के.वी., पालमपुर, हिमाचल प्रदेश।

## 27. SCRUBBING BRUSH (ANGRAU MODEL) | ब्रश झाड़ू (एंंगरु मॉडल)



### Purpose

Women working in dairy management and while housekeeping, scrub and wash the animal sheds or hard floors in bending posture using short handled brooms. Scrubbing brush was designed to facilitate better posture and use of force while scrubbing floors.

### उद्देश्य

महिलायें आमतौर पर घर व पशुशाला की सफाई करते समय छोटा झाड़ू काम में लेती हैं। इससे उनको कमर से झुकना पड़ता है। यह ब्रश झाड़ू इस तरह से डिजाइन किया गया है ताकि कमर पर जोर न पड़े तथा सफाई करते समय फर्श पर पूरा दबाव पड़े।

### Specifications

The technology facilitates women to work in standing position and thus giving comfort while maintaining household dairy cattle sheds and housekeeping.

Total length of the Scrubbing brush	: 100 cm
Thickness of the brush	: 2 cm
width of the brush	: 14 cm
Length of the Brush	: 4 cm

### विशेषताएं

इस तकनीक से महिलाएं सीधे खड़े होकर घर व पशुशाला की सफाई कर सकती हैं।

ब्रश की कुल लम्बाई	: 100 सें.मी.,
मोटाई	: 2 सें.मी.,
चौड़ाई	: 14 सें.मी.
व केवल ब्रश की लम्बाई	: 4 सें.मी.

### Price

₹ 250/- to ₹ 300/- per unit  
for minimum 100 unit order

### मूल्य

₹ 250 से ₹ 300 प्रति नग  
(100 यूनिट के आदेश पर)

### Developed/refined by

Unit Coordinator, AICRP - Home Science, Professor Jayashankar Telangana State Agricultural University, PG & RC, Rajendranagar, Hyderabad, Telangana.

### विकसित/समुन्नत

यूनिट समन्वयक, अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना, गृह विज्ञान विभाग, प्रोफेसर जयशंकर तेलंगाना राज्य कृषि विश्वविद्यालय, पीजी एवं आरसी, राजेन्द्रनगर, हैदराबाद, तेलंगाना।



## 28. CUSTOM HATCHING UNIT FOR RURAL WOMEN | अण्डे सेने की इकाई



### Purpose

A rural women friendly technology designed to hatch about 150 desi chicken eggs at a time. It works on standby battery in power cut and in rural women house hold, the average total hatchability is 98%.

### Specifications

Unit is made up of wood with insulating material/air outlets and works on electricity. 12V/5W bulb, one number to produce heat and Integrated Circuit (IC) to maintain desired temperature.

Length-54cm Height-44cm Depth-45 cm

Four air outlets with lid on the roof of incubator. A door with glass window in front, 25 x 8 cm, the front door is 52 x 32 cm.

Egg trays - 2 : Each is 49 (l) x 36 (b), 5 cm ht.

Water Trays - 2 nos. (Each 38 (l) x 23 (w), 3.5 cm ht.)

### Price

₹ 15000/-

### Developed/refined by

Tamil Nadu Veterinary and Animal Sciences University, Chennai, Tamil Nadu.

### उद्देश्य

यह ग्रामीण महिला मित्रवत तकनीक है। यह इकाई एक बार में 150 देशी अण्डे सेने के काम आती है। बिजली कटौती की स्थिति में यह बैटरी से चलाई जा सकती है। इसकी अण्डे सेने की दक्षता 98 प्रतिशत है।

### विशेषताएं

बिजली चालित यह इकाई लकड़ी से बनी होती है जिसमें तापमान अवरोधक/कुचालक का प्रयोग किया गया है। इसमें गर्मी पैदा करने के लिए 12 वोल्ट/5 वाट का एक बल्ब तथा वांछित तापमान बनाए रखने के लिए इन्टीग्रेटेड सर्किट लगा होता है। इस इकाई की लम्बाई 54 सें.मी. ऊंचाई 44 सें.मी. तथा गहराई 45 सें.मी. होती है। इन्क्यूबेटर की छत पर ढक्कन के साथ 4 हवा निकास छिद्र होते हैं। आगे की तरफ 52 x 32 सें.मी. का दरवाजा होता है जिसमें 25 x 8 सें.मी. आकार की कांच की खिड़की होती है। इसमें 2 अण्डा ट्रे (प्रत्येक की लम्बाई 49 सें.मी. x चौ. 36 सें.मी. x ऊंचाई 5 सें.मी.) व दो पानी की ट्रे (प्रत्येक की लम्बाई 38 सें.मी. x चौड़ाई 23 सें.मी. x ऊंचाई 3.5 सें.मी.) होती हैं।

### मूल्य

₹ 15000/-

### विकसित/समुन्नत

तमिलनाडू पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, चेन्नई, तमिलनाडू।

**Purpose**

A rural women friendly technology to protect desi chicken from predators. Also, to provide optimal management including immunization by rural women easily and comfortability. In this, 4 feet X 2 feet X 1.5 feet cage, 20 desi chicken upto marketing age of 3 months can be reared. In backyard, the survival rate is only 30% whereas in this cage rearing, it is 95%.

**Specifications**

It's made up of half inch welded mesh & GI roof (gable type) with 3 inches overhang. Dropping tray provided 6 inches below the floor. Provided with one heat source (electric bulb) and 2 No. of brooder feeders & waterers each

Length - 4 feet                      Width - 2 feet

Height - 1.5-2 feet, divided into 2 compartments.

Dropping tray to be provided 6 inches below the floor.

Each compartment is provided with a door-18"X18", opening outside.

**Price**

₹ 8000/-

**Developed/refined by**

Tamil Nadu Veterinary and Animal Sciences University, Chennai, Tamil Nadu.

**उद्देश्य**

देशी मुर्गी के चूजों को परभक्षियों से बचाने के लिए यह ग्रामीण महिला मित्रवत तकनीक है। यह चूजों के अच्छे रखरखाव व प्रतिरोधक क्षमता प्रदान करने के लिए सरल व आरामदायक है। इस 4'X2'X1.5' आकार के पिंजरे में 20 देशी चूजे 3 महीने की विपणन अवस्था तक पाले जा सकते हैं। परम्परागत ध्सामान्य तरीके से चूजे पालने पर जीवित दर 30 प्रतिशत के मुकाबले पिंजरे में पालने पर जीवित दर 95 प्रतिशत है।

**विशेषताएं**

यह आधा इंच वाली जाली को वैलडिंग करके बनाया जाता है। छत गेल्वेनाइज्ड आयरन की ऊपर उठी हुई होती है। बीट इक्का करने की ट्रे तल्ले के 6 इंच नीचे लगी होती है। इसमें गर्मी के लिए एक बल्ब तथा खाने व पानी के 2-2 टब लगे होते हैं। यह दो भागों में (4'X2'X1.5') बंटा होता है। प्रत्येक भाग में 18" X 18" का दरवाजा लगा होता है।

**मूल्य**

₹ 8000/-

**विकसित/समुन्नत**

तमिलनाडू पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, चेन्नई, तमिलनाडू।



### 30. CHAFF CUTTER CUM FEED DISINTEGRATOR | चारा कुटी सह पशु आहार पिसाई यंत्र



#### Purpose

To chop green and dry fodder for feeding sheep, goat, cow, buffaloes, and grind concentrate feed ingredients in preparation of concentrate feed for sheep, cattle, pig & poultry.

#### उद्देश्य

पशु को खिलाने हेतु हरे व सूखे चारे की कुटी करने के लिए और भेड़, पशु, सूअर, मुर्गी आदि के लिए मुख्य भोजन की तैयारी के समय पशु आहार सामग्री पीसने के लिए।

#### Specifications

It is a portable model. Using single-phase (1.5 hp) motor alternatively fodder can be cut and concentrate feed can be ground.

Fodder chopping capacity : 150 kg/hour.  
Feed grinding capacity : 50 kg  
Size : 4 to 8 mm

#### विशेषताएं

यह एक पोर्टेबल मॉडल है। 1.5 हॉर्स पावर की एक फेस की मोटर से चालित इस यंत्र से बारी-बारी से चारा काट सकते हैं व पशु आहार को पीस सकते हैं। चारा कुटी की क्षमता 150 किलोग्राम प्रति घंटा व पीसने की क्षमता 50 किलोग्राम प्रति घंटा है। उत्पाद का आकार 4 से 8 मि.मी. एवं 2 हॉर्स पावर एक फेस की मोटर।

#### Price

₹ 44,000/-

#### मूल्य

₹ 44,000/-

#### Developed/refined by

Krishi Vigyan Kendra, Namakkal, Tamil Nadu  
Veterinary and Animal Sciences University, Chennai,  
Tamil Nadu.

#### विकसित/समुन्नत

कृषि विज्ञान केन्द्र नमक्कल, तमिलनाडु पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, चेन्नई, तमिलनाडू।

### 31. PRUNING IN GUAVA AND SAPOTA BY USING ELECTRICALLY OPERATED GUAVA PRUNER

बिजली चालित कटाई-छंटाई (प्रूनिंग) यंत्र



#### Purpose

It is used to prune the cut ends properly without any damage.

#### Specifications

It provides better framework to the pruned tree- It allows free air circulation and better penetration of sunlight to entire canopy of the tree. It breaks the dormant bud to induce emergence of new fleshes in guava tree thus increase the yield potential.

Weight of the machine : 2.6 Kg  
Horse Power of the motor : 0.6 hp  
Electricity usage / plant : 0.1 & 0.3 unit.

#### Price

₹ 2500/-

#### Developed/refined by

Krishi Vigyan Kendra, Namakkal, Tamil Nadu  
Veterinary and Animal Sciences University, Chennai,  
Tamil Nadu.

#### उद्देश्य

इससे अमरुद, चीकू आदि पौधों की कटाई-छंटाई अर्थात् कृन्तन (प्रूनिंग) शाखाओं को बिना नुकसान पहुंचाए कर सकते हैं।

#### विशेषताएं

कृन्तन से पौधे को सही आकार दिया जा सकता है, जिससे पौधे में हवा व धूप का पर्याप्त संचार होता है। इससे सुसुप्त कलिकाएं सक्रिय हो जाती हैं और नई कोपलें/टहनियां निकलती हैं। फल ज्यादा आने से उपज में वृद्धि होती है। इस मशीन का भार 2.6 किलोग्राम है जो 0.6 हॉर्स पावर की विद्युत मोटर से चलती है। प्रति पौधा विद्युत उपयोग 0.1 से 0.3 यूनिट होता है।

#### मूल्य

₹ 2500/-

#### विकसित/समुन्नत

कृषि विज्ञान केन्द्र नमक्कल, तमिलनाडु पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, चेन्नई, तमिलनाडू।

## 32. SEED TREATMENT DRUM | बीज उपचार ड्रम



### Purpose

Seed Treatment.

### उद्देश्य

बीजों का उपचार।

### Specifications

Seed treatment drum is used for thorough mixing of chemicals with seed before sowing as plant protection measure. It saves 33% labour. It also reduces operating time and operating price. It is easily available in the market. It avoids direct contact of hands to the chemicals thus reduces the health hazards.

### विशेषताएं

बीज उपचार ड्रम का प्रयोग बुवाई से पहले बीज के साथ रसायनों को पूरी तरह से मिलाने के लिए पौध संरक्षण उपाय के रूप में किया जाता है। इससे 33 प्रतिशत श्रम की बचत होती है। इसके प्रयोग से समय और लागत में भी कमी आती है। यह बाजार में आसानी से मिल जाता है। इसके इस्तेमाल से हाथ रसायनों के सीधे सम्पर्क में नहीं आते और यह स्वास्थ्य को होने वाले खतरों से भी बचाता है।

### Price

₹ 2500/-

### मूल्य

₹ 2500/-

### Developed/refined by

Central Institute for Women in Agriculture, (ICAR), Bhubaneswar, Odisha.

### विकसित/समुन्नत

कृषि में महिलाओं के लिए केन्द्रीय संस्थान, (आईसीएआर), भुवनेश्वर, उड़ीसा।

### 33. NAVEEN DIBBLER | नवीन चोबनी (बुआई यंत्र)



#### Purpose

Sowing and gap filling soybean, Maize and Sorghum.

#### उद्देश्य

रिक्त स्थान में बुवाई व सोयाबीन, मक्का और बाजरे की बुवाई के लिए।

#### Specifications

It is single row manually operated equipment for dibbling bold or medium seeds in row or gap filling into well-prepared soil. Women workers like the dibbler for sowing the specific seeds in line in the field. It consists of jaw type seed placement device, cell type metering mechanism (wooden), lever type power transmission system for roller & jaws, and seed box with delivery system.

#### विशेषताएं

यह पंक्ति या रिक्त हो गये स्थान पर अच्छी तरह से तैयार मिट्टी में बड़े या मध्यम बीजों की बुवाई के लिए एकल पंक्ति मानव चालित उपकरण है। खेत में लाईन से बीज बोने के लिए महिलाएं इसका प्रयोग पसन्द करती हैं। इसमें पंजे के आकार का बीज गिराने का यंत्र, सेल की तरह मीटर मशीन (लंबाई), रोलर एवं लोवर टाइप पावर ट्रांसमिशन और बीज गिराने के लिए पात्र (box) लगा होता है।

#### Price

₹ 650/-

#### मूल्य

₹ 650/-

#### Developed/refined by

Central Institute for Women in Agriculture, (ICAR), Bhubaneswar, Odisha.

#### विकसित/समुन्नत

कृषि में महिलाओं के लिए केन्द्रीय संस्थान, (आईसीएआर), भुवनेश्वर, उड़ीसा।



## 34. ROTARY DIBBLER | रोटरी बुवाई यंत्र



### Purpose

For Dibbling Maize, Soybean, Sorghum, Pigeon Pea & Bengal gram in black or alluvial soil region.

### उद्देश्य

यह काली या जलोढ़ मिट्टी वाले क्षेत्र में मक्का, सोयाबीन, बाजरा, अरहर और चने की बुवाई में काम आता है।

### Specifications

It is manually operated push type equipment for dibbling bold and medium size seeds in rows at uniform spacing in well-prepared soil. It consists of seed hopper, seed delivery jaw, jaw operating lever, wooden roller handle, transport cum press wheel etc.

### विशेषताएं

अच्छी तरह से तैयार मिट्टी में समान अंतर पर पंक्तियों में बड़े और मध्यम आकार के बीज की बुवाई के लिए यह हस्त चालित उपकरण है। इसमें बीज हॉपर, बीज वितरण पंजा, पंजा संचालित लीवर, लकड़ी का रोलर, हैंडल, ट्रांसपोर्ट कम प्रैस पहिया इत्यादि होते हैं।

### Price

₹ 2300/-

### मूल्य

₹ 2300/-

### Developed/refined by

Central Institute of Agricultural Engineering, Bhopal, Madhya Pradesh.

### विकसित/समुन्नत

केन्द्रीय कृषि अभियांत्रिकी संस्थान, भोपाल, मध्यप्रदेश।



## 35. PADDY DRUM SEEDER | धान ड्रम सीडर



### Purpose

Sowing of pre germinated paddy seeds in line.

### उद्देश्य

पूर्व अंकुरित धान के बीज की लाइन में बुवाई के लिए।

### Specifications

It is manually operated equipment suitable for row sowing of pre-germinated paddy seeds in puddled seed bed. There are 4-rows, 6-rows and 8 rows models available.

### विशेषताएं

यह मानव चालित यंत्र पूर्व अंकुरित धान के बीजों की पानी भरे खेत में बुवाई के लिए सुविधाजनक है। यह उपकरण 4 पंक्ति, 6 पंक्ति और 8 पंक्तियों में बोने के लिए उपलब्ध है।

### Price

₹ 5000/- to ₹ 8000/-

### मूल्य

₹ 5000/- से ₹ 8000/-

### Developed/refined by

Central Institute for Women in Agriculture, (ICAR), Bhubaneswar, Odisha.

### विकसित/समुन्नत

कृषि में महिलाओं के लिए केन्द्रीय संस्थान, (आईसीएआर), भुवनेश्वर, उड़ीसा।

## 36. MANUAL RICE TRANSPLANTER

## मानव चालित धान पौध रोपण यंत्र



### Purpose

Transplanting mat type rice seedlings in line.

### उद्देश्य

लाइन में चटाई की तरह धान पौध की रोपाई के लिए।

### Specifications

It is a four row manually operated equipment to transplant mat type rice seedlings in puddled soil in rows. It consists of frame, floats, seedling tray, operating handle, fingers (pickers), tray drive unit, depth control mechanism and stainless steel float.

### विशेषताएं

इस यंत्र की चार पंक्ति में धान को गीली मिट्टी में चटाई की तरह लगाने के लिए इस्तेमाल करते हैं। इसमें धान पौध को खिसकाने वाली ट्रे, संचालित करने वाला हत्था, पौध पकड़ने वाली ट्रे व गहराई नियंत्रण करने वाली यांत्रिकी इत्यादि हिस्से होते हैं।

### Price

₹ 12000/-

### मूल्य

₹ 12000/-

### Developed/refined by

Central Institute for Women in Agriculture, (ICAR), Bhubaneswar, Odisha.

### विकसित/समुन्नत

कृषि में महिलाओं के लिए केन्द्रीय संस्थान, (आईसीएआर), भुवनेश्वर, उड़ीसा।

## 37. KHURPEE | खुरपी



### Purpose

To remove the weeds between the rows.

### उद्देश्य

पंक्तियों के बीच खरपतवार हटाने के लिए।

### Specifications

Useful for cutting/removing the weed between the rows.

Length - 275 mm,  
Width - 125 mm,  
Diameter of wooden handle - 40 mm,  
Weight - 0.176 kg.

### विशेषताएं

यह पंक्तियों के बीच घास काटने व हटाने के लिए उपयोगी है।

लंबाई - 275 मिमी.,  
चौड़ाई - 125 मिमी.,  
लकड़ी के हथ्थे का व्यास - 40 मिमी.,  
वजन - 0.176 किलोग्राम।

### Price

₹ 70/-

### मूल्य

₹ 70/-

### Developed/refined by

AICRP on FIM, MPKV, Rahuri, Maharashtra.

### विकसित/समुन्नत

अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना (ए आई सी आर पी), एफआईएम महात्मा फूले कृषि विद्यापीठ, राहुरी, महाराष्ट्र।

## 38. GRUBBER WEEDER | गुबर खरपतवार निकालने का यंत्र



### Purpose

Weeding & Interculture for Soybean Crop.

### उद्देश्य

सोयाबीन फसल की निराई और अन्तरसस्य क्रियाओं के लिए।

### Specifications

It is simple and lightweight manually operated equipment for weeding and inter-culture in upland row crops in black soil. It consists of long handle ferrule, three times and sweep type blades. The operator uses pull force to break the soil crust and uproot the weeds.

### विशेषताएं

यह काली मिट्टी वाली ऊंची जमीन में पंक्ति में बोई गयी फसलों की निराई और अन्तरसस्य क्रियाओं के लिए सरल और हल्के वजन का हस्तचालित उपकरण है। यह यंत्र पंजेदार लम्बे हथ्थेवाला होता है जो मिट्टी की परत को तोड़ने और खरपतवार निकालने के लिए उपयोगी है।

### Price

₹ 350/-

### मूल्य

₹ 350/-

### Developed/refined by

Central Institute of Agricultural Engineering,  
Bhopal, Madhya Pradesh.

### विकसित/समुन्नत

केन्द्रीय कृषि अभियांत्रिकी संस्थान, भोपाल, मध्यप्रदेश।



## 39. PEG TOOTH WEEDER | खूँटीनुमा दाँतेदार निराई यंत्र



### Purpose

To remove the weed between the row crop.

### उद्देश्य

पंक्ति में बोयी गयी फसल के बीच में घास निकालने के लिए।

### Specifications

Weeding between the row crop having row to row spacing 22.5 to 45 cm, Blade width - 15 cm, Depth of operation - 3.0 to 5.0 cm, Field capacity - 0.15 to 0.20 ha/day. Length - 1260.9 mm, Width-540 mm, Weight-5 kg.

### विशेषताएं

पंक्ति से पंक्ति की दूरी 22.5 से 45.0 सेमी तक होने पर फसल के बीच निराई के लिए उपयोगी। इसके ब्लेड की चौड़ाई 15 सेमी, संचालित करने की गहराई क्षमता 3.0 से 5.0 सेमी तक, खेत में कार्य करने की गति 0.15 हेक्टेयर से 0.20 हेक्टेयर प्रतिदिन, लंबाई 1,260.9 मिमी, चौड़ाई 540 मिमी, वजन 5 किलोग्राम।

### Price

₹ 880/-

### मूल्य

₹ 880/-

### Developed/refined by

AICRP on FIM, MPKV, Rahuri, Maharashtra.

### विकसित/समुन्नत

अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना (ए आई सी आर पी), एफआईएम महात्मा फूले कृषि विद्यापीठ, राहुरी, महाराष्ट्र।

## 40. CONO WEEDER | कोनो निराई यंत्र



### Purpose

Weeding in rows in transplanted rice.

### उद्देश्य

धान की पंक्तियों में निराई।

### Specifications

It is a push type wetland weeder suitable for weeding in rows in transplanted rice. It consists of two truncated conical rollers having serrated blades on periphery. These rollers are mounted one behind the other at the bottom of a long handle. A float is provided in the front portion for smooth operation and to prevent the unit from sinking into the puddled soil. The truncated rollers rotate during pull and push action tramples the weeds.

### विशेषताएं

यह यंत्र नम भूमि में रोपित धान पौध की पंक्तियों में निराई के लिए उपयुक्त है। यह दांतेदार ब्लेड वाले दो छोटे शंक्वाकार रोलर्स से बना होता है। एक लंबी दस्ती के नीचे एक दूसरे के ऊपर चढ़े रोलर होते हैं। सुचारु ढंग से संचालन के लिए एवं गीली मिट्टी में धंसने से बचाने के लिए इसे आगे की ओर तिरौंदा लगाकर बनाया जाता है। निराई करने के समय इसके रोलर घूमते रहते हैं।

### Price

₹ 800/-

### मूल्य

₹ 800/-

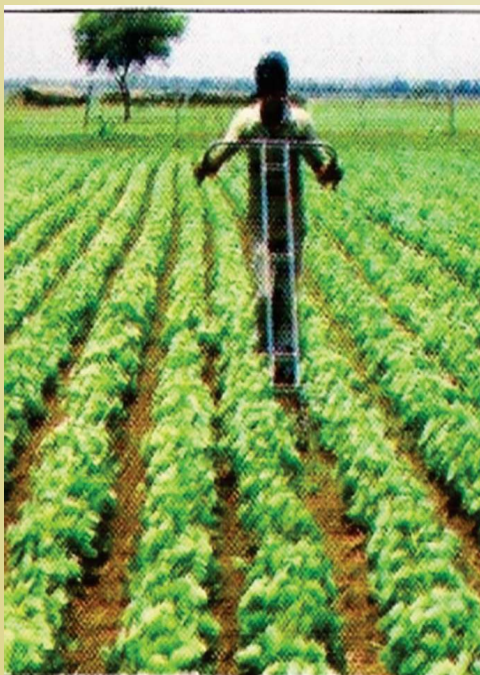
### Developed/refined by

CIWA Sub centre, Central Institute of Agricultural Engineering, Bhopal, Madhya Pradesh.

### विकसित/समुन्नत

उपकेन्द्र – कृषि में महिलाओं के लिए केन्द्रीय संस्थान, कृषि अभियांत्रिकी केन्द्रीय संस्थान, भोपाल, मध्यप्रदेश।

## 41. PEG TYPE DRYLAND WEEDER | शुष्क क्षेत्र में खरपतवार निकालने वाला खूँटी आकार का यंत्र



### Purpose

Weeding & Interculture for row crops like groundnut, sunflower, soybean & sorghum.

### उद्देश्य

मूँगफली, सूरजमुखी, सोयाबीन और ज्वार जैसी फसलों की पंक्ति में निराई और अन्तरसस्य क्रियाओं के लिए।

### Specifications

It is manually operated equipment for weeding and intercultural in row crops. It consists of handle, adjustable V-blade, and peg holding roller. The top soil crust is broken by roller while the weeds uprooting and soil mulching are done by the blade through push and pull action of the unit.

### विशेषताएं

यह हस्तचालित यंत्र पंक्ति में फसलों की निराई और अन्तरसस्य क्रियाओं के लिए बनाया गया है। यह यंत्र दस्ती, 'V' आकार के ब्लेड और खूँटी पकड़ने वाले रोलर से बनाया गया है। खरपतवार निकालने और मिट्टी की पलवार को ब्लेड द्वारा किया जाता है जबकि ऊपर की मिट्टी की परत को रोलर से तोड़ा जाता है।

### Price

₹ 800/-

### मूल्य

₹ 800/-

### Developed/refined by

Central Institute of Agricultural Engineering, Bhopal, Madhya Pradesh.

### विकसित/समुन्नत

केन्द्रीय कृषि अभियंत्रिकी संस्थान, भोपाल, मध्यप्रदेश।



## 42. SPRAYING KIT | छिड़काव किट



### Purpose

Safe use of pesticides and Protection from chemical infection.

### उद्देश्य

रासायनिक संक्रमण से बचाने और कीटनाशकों के सुरक्षित उपयोग के लिए।

### Specifications

It is used while spraying Pesticides in the farm to avoid chemical infection. It consists of an apron made up of cotton cloth, which is washable, a respirator that is used for mouth or nose and two hand gloves made up of rubber and goggles for protection of eyes.

### विशेषताएं

इस किट का प्रयोग खेत में कीटनाशकों के छिड़काव के समय रासायनिक संक्रमण से बचने के लिए किया जाता है। किट में सूती कपड़े का बना एप्रन, सांस लेने के लिए मुंह और नाक पर लगाने के लिए एक सिस्टम, रबर के दो दस्ताने और आंख की सुरक्षा के लिए चश्मे होते हैं।

### Price

₹ 200/-

### मूल्य

₹ 200/-

### Developed/refined by

Central Institute for Women in Agriculture, (ICAR), Bhubaneswar, Odisha.

### विकसित/समुन्नत

कृषि में महिलाओं के लिए केन्द्रीय संस्थान, (आईसीएआर), भुवनेश्वर, उड़ीसा।



### 43. PROTECTIVE/FUNCTIONAL CLOTHING ACCESSORIES FOR THRESHING PERIOD

मड़ाई के लिए सुरक्षा वस्त्र



#### Purpose

To provide protection during threshing. Highly suitable and comfortable to wear during threshing period as provide protection against dust and wheat husk to the wearer.

#### उद्देश्य

मड़ाई के दौरान धूल और गेहूं के भूसों से सुरक्षा के लिए।

#### Specifications

- Apron with hood and full sleeves
- Pleated mask/beak mask/hood mask/scarf mask

#### विशेषताएं

- इस वस्त्र के इस्तेमाल से मड़ाई के दौरान धूल और गेहूं के भूसों से बचा जा सकता है।
- टोपी और पूरी आस्तीन वाला एप्रन, चुनन मुखौटा/चोंचदार मुखौटा/दुपट्टर मुखौटा।

#### Price

₹ 500/- to ₹ 800/-

#### मूल्य

₹ 500/- से ₹ 800/-

#### Developed/refined by

Department of Textile and Apparel Designing, COHS, CCSHAU, Hisar, Haryana.

#### विकसित/समुन्नत

वस्त्र और परिधान डिजाइनिंग विभाग, सीओएचएस, सीसीएसएचएयू, हिसार, हरियाणा।

## 44. FACE PROTECTOR | मुख संरक्षक



### Purpose

To use during harvesting and weeding.

### उद्देश्य

कटाई और निराई के दौरान उपयोग करने के लिए।

### Specifications

The Face protector is made from transparent sheet of 21.25 cm x 27.5 cm using Velcro of 70 cm length and foam of 5 cm thickness. The head band is sufficiently flexible so as to adapt the shape of the face and the protector protects the worker from cuts and allergies. The use of this equipment reduces the risk of direct facial contact with sharp crop leaf edges, dust particles and insects.

### विशेषताएं

यह मुख संरक्षक 21.25 सेमी X 27.5 सेमी की पारदर्शी-शीट है। इसके वेलक्रो की लम्बाई 70 सेमी और फोम की मोटाई 5 सेमी है। चेहरे की सुविधानुसार सिर की तरफ लगे बैंड को लचीला बनाया जाता है। यह चोट और एलर्जी से श्रमिक को सुरक्षा देता है। इसका उपयोग फसल की तेज धार वाली पत्तियों, धूल कणों और कीड़ों को चेहरे के संपर्क में आने से बचाता है।

### Price

₹ 25/-

### मूल्य

₹ 25/-

### Developed/refined by

Department of Family Resource Management,  
College of Home Science, GBPUA&T, Pantnagar,  
Uttarakhand.

### विकसित/समुन्नत

परिवार संसाधन प्रबंधन विभाग, गृह विज्ञान महाविद्यालय, गो.ब.पं.  
कृषि एवं तकनीकी.वि.वि. पंतनगर, उत्तराखण्ड।

## 45. NAVEEN /IMPROVED SICKLE | नवीन/समुन्नत दरांती



### Purpose

Harvesting of wheat, paddy, soybean, grasses and thin stalk crops.

### उद्देश्य

गेहूँ, धान, सोयाबीन, घास और पतली डंठल वाली फसलों की कटाई के लिए।

### Specifications

It is a serrated (improved) blade sickle. It facilitates cutting and requires less effort. It consists of serrated blade ferrule, and wooden handle. Operator's safety has been taken care by providing appropriate size of raised wooden handle.

### विशेषताएं

यह एक दांतेदार (परिष्कृत) ब्लेड वाली दरांती है। यह कटाई में सुविधाजनक होती है एवं इसमें बहुत कम श्रम की आवश्यकता पड़ती है। यह लकड़ी के हैंडल और दांतेदार ब्लेड की बनी होती है।

### Price

₹ 50/-

### मूल्य

₹ 50/-

### Developed/refined by

CIWA Sub centre, Central Institute of Agricultural Engineering, Bhopal, Madhya Pradesh.

### विकसित/समुन्नत

उपकेन्द्र – कृषि में महिलाओं के लिए केन्द्रीय संस्थान, कृषि अभियांत्रिकी केन्द्रीय संस्थान, भोपाल, मध्यप्रदेश।

## 46. FRUIT HARVESTER | फल तोड़ने की मशीन



### Purpose

To pluck the fruit.

### उद्देश्य

फल तोड़ने के लिए।

### Specifications

This equipment is suitable for harvesting of fruits like guava, sapota, lemon etc.

### विशेषताएं

यह उपकरण अमरुद, चीकू, नींबू, इत्यादि जैसे फलों को तोड़ने के लिए उपयुक्त है।

### Price

₹ 210/-

### मूल्य

₹ 210/-

### Developed/refined by

CIWA Sub centre, Central Institute of Agricultural Engineering, Bhopal, Madhya Pradesh.

### विकसित/समुन्नत

उपकेन्द्र— कृषि में महिलाओं के लिए केन्द्रीय संस्थान, कृषि अभियांत्रिकी केन्द्रीय संस्थान, भोपाल, मध्यप्रदेश।



## 47. COMB TYPE GROUNDNUT STRIPPER | मूंगफली निकालने वाला यंत्र (कंघी प्रकार)



### Purpose

To pluck the pods of groundnut.

### उद्देश्य

मूंगफली तोड़ने के लिए।

### Specifications

This is manually operated equipment which detaches pods from groundnut plant. It consists of a square frame with wire loops on top edges of four arms. Four persons can work at a time. The handful of groundnut plant is pulled across the comb with force. Good amount of groundnut is stripped in short period. It saves 20% of labour, compared to manual hand stripping and it avoids fingertip injury.

### विशेषताएं

यह हस्त चालित यंत्र पौधे से मूंगफली अलग करने के लिए है। इसमें एक चौकोर फ्रेम के चारों ओर फंदे बने होते हैं। इसमें चार महिला श्रमिक एक साथ काम कर सकती हैं। मुट्टी भर मूंगफली पौध को फ्रेम में डालकर ताकत के साथ खींच लिया जाता है। इससे बहुत कम समय में अधिक मूंगफली पौध से निकाल ली जाती है। हाथ और अंगुलियों को चोट से बचाते हुए इससे 20 प्रतिशत कम श्रम में कार्य कर लिया जाता है।

### Price

₹ 4500/-

### मूल्य

₹ 4500/-

### Developed/refined by

CIWA Sub centre, Central Institute of Agricultural Engineering, Bhopal, Madhya Pradesh.

### विकसित/समुन्नत

उपकेन्द्र - कृषि में महिलाओं के लिए केन्द्रीय संस्थान, केन्द्रीय कृषि अभियांत्रिकी संस्थान, भोपाल, मध्यप्रदेश।

## 48. IMPROVED COTTON BAG | समुन्नत कपास थैला



### Purpose

To pluck cotton.

### उद्देश्य

कपास का फल तोड़ने के लिए

### Specifications

Good quality cotton cloth is used for making the bag which helps in absorbing perspiration of the women workers. Length of bag is above the knee that makes the women worker comfortable while walking. Provision of shaped pockets make the bag friendlier and reduce drudgery while putting cotton in the bag. Grip fatigue is reduced over the traditional method leading to increase in grip strength.

### विशेषताएं

यह थैला, अच्छी गुणवत्ता के सूती कपड़े का बना होता है, जो महिला श्रमिकों का पसीना सोखने में सक्षम होता है। बैग की लंबाई घुटने के ऊपर तक होती है, जिससे महिला श्रमिक को चलने में सुविधा रहती है। इसमें जेब बनी होती है, जिसमें कपास डालने में कम श्रम की आवश्यकता पड़ती है। यह बैग पारंपरिक विधि से कम थकान देता है।

### Price

₹ 100/-

### मूल्य

₹ 100/-

### Developed/refined by

Central Institute for Women in Agriculture, (ICAR), Bhubaneswar, Odisha.

### विकसित/समुन्नत

कृषि में महिलाओं के लिए केन्द्रीय संस्थान, (आईसीएआर), भुवनेश्वर, उड़ीसा।

## 49. WINNOWER | ओसाई मशीन



### Purpose

Winnowing and to remove chaff and stones.

### उद्देश्य

ओसाई द्वारा फूस और कंकड़ निकालने के लिए।

### Specifications

It is used to remove chaff, dust, unfilled grains and stones from harvested grains. It works faster and reduces time and labour. It is useful in areas where availability of natural air is less.

### विशेषताएं

यह दांये गये अनाज से फूस, धूल, पाई अनाज और पत्थरों को हटाने के लिए प्रयोग किया जाता है। यह तेजी से काम करके समय और श्रम को कम कर देता है। यह प्राकृतिक हवा की कम उपलब्धता वाले क्षेत्रों में उपयोगी है।

### Price

₹ 2500/-

### मूल्य

₹ 2500/-

### Developed/refined by

Central Institute for Women in Agriculture, (ICAR), Bhubaneswar, Odisha.

### विकसित/समुन्नत

कृषि में महिलाओं के लिए केन्द्रीय संस्थान, (आईसीएआर), भुवनेश्वर, उड़ीसा।



## 50. HAND WINNOWER | हाथ चालित ओसाई मशीन



### Purpose

Winnowing and to remove chaff and dust from threshed paddy.

### उद्देश्य

दाँये गये धान से फूस और धूल निकालने के लिए।

### Specifications

It is used to remove chaff, dust and unfilled grains from threshed grains. It consists of frame, volute case, fan, hopper and outlets for clean grain and foreign matters. There is no need to wait air/wind for winnowing. It works faster and reduces time and labour. It is useful for custom hiring for generating income.

### विशेषताएं

यह दाँये गये अनाज से फूस, धूल और पाई अनाज को हटाने के लिये प्रयोग किया जाता है। इस यंत्र में फ्रेम, कुंडलित वक्र, धान डालने का पात्र एवं निर्गम मार्ग, पंखा होते हैं जो अनाज से अवांछित कूड़े को अलग कर उसे स्वच्छ करते हैं। इस प्रक्रिया में हवा के चलने की प्रतीक्षा नहीं की जाती है। यह तेजी से काम करके समय और श्रम को कम कर देता है। यह आय सृजन के लिए उपयोगी है।

### Price

₹ 7000/-

### मूल्य

₹ 7000/-

### Developed/refined by

Central Institute for Women in Agriculture, (ICAR), Bhubaneswar, Odisha.

### विकसित/समुन्नत

कृषि में महिलाओं के लिए केन्द्रीय संस्थान, (आईसीएआर), भुवनेश्वर, उड़ीसा।



## 51. BHINDI PLUCKER | भिंडी तोड़ाई यंत्र



### Purpose

Plucking okra.

### उद्देश्य

भिंडी तोड़ने के लिए।

### Specifications

Use of this equipment avoids hand injury caused while plucking ladies finger by hand. It consists of hand operated folded type two metal cutters. Bhindi plucker is easy to operate. It saves labour, time and price of operation. It reduces the finger injury, as finger does not come in direct contact with the vegetable. It is easily available in market.

### विशेषताएं

इस उपकरण के उपयोग से भिंडी तोड़ते समय महिलाओं के हाथ में लगने वाली चोट से बचा जा सकता है। इस हाथ चालित उपकरण में धातु के दो कटर होते हैं। इससे भिंडी तोड़ना आसान हो जाता है। यह श्रम, समय और संचालन की कीमत बचाता है। इससे उंगली भिंडी के साथ सीधे संपर्क में नहीं आती है, फलस्वरूप यह हाथ में लगने वाली चोट से बचाता है। यह बाजार में आसानी से उपलब्ध है।

### Price

₹ 50/-

### मूल्य

₹ 50/-

### Developed/refined by

Central Institute of Agricultural Engineering, Bhopal, Madhya Pradesh.

### विकसित/समुन्नत

केन्द्रीय कृषि अभियांत्रिकी संस्थान, भोपाल, मध्यप्रदेश।

## 52. SUGARCANE STRIPPER | गन्ना छिलाई यंत्र



### Purpose

Stripper used for stripping of dry leaves and detopping of sugarcane.

### उद्देश्य

सूखे पत्ते और गन्ने के ऊपरी भाग को अलग करने के लिए उपयोगी।

### Specifications

It is a hand tool for stripping dry leaves and detopping of cane after harvest. The stripper works by separating and pushing the leaf sheaths away from stalk. A knife is welded on the stem of the stripper for detopping of green canes and for cleaning roots and dry leaves wrapped over harvested sugarcane crops.

### विशेषताएं

यह गन्ने से सूखे पत्ते अलग करने और कटाई के बाद उसके ऊपरी भाग को काटने के लिए एक हस्त चालित उपकरण है। तने की छिलाई के लिए इसका उपयोग किया जाता है। इस उपकरण में लकड़ी पर एक चाकू लगा होता है, जिसका प्रयोग गन्ने के हरे भाग को अलग करने एवं कटे गन्ने के ऊपर लिपटी जड़ों और सूखे पत्तों की सफाई के लिए होता है।

### Price

₹ 100/-

### मूल्य

₹ 100/-

### Developed/refined by

CIWA Sub centre, Central Institute of Agricultural Engineering, Bhopal, Madhya Pradesh.

### विकसित/समुन्नत

उपकेन्द्र – कृषि में महिलाओं के लिए केन्द्रीय संस्थान, कृषि अभियांत्रिकी केन्द्रीय संस्थान, भोपाल, मध्यप्रदेश।

## 53. COTTON STALK PULLER | कपास का डंठल उखाड़ने का यंत्र



### Purpose

Uprooting cotton stalks.

### उद्देश्य

कपास के डंठल को उखाड़ने के लिए।

### Specifications

The equipment can uproot the cotton stalks without much effort. The jaws have roughened surface to provide a slip-proof grip of the plants. The cam like lever action makes it possible to get maximum mechanical advantage to pull out the plant from the ground. Its weight is 5 kg.

### विशेषताएं

इस यंत्र के उपयोग से कम प्रयास से कपास के डंठल को उखाड़ा जा सकता है। इससे सतह से पौधे पर पकड़ बनाकर उखाड़ा जाता है। यह लीवर की तरह कार्य करके अधिकतम यांत्रिक लाभ से पौधे को जमीन से निकालता है। इसका वजन 5 किलो होता है।

### Price

₹ 500/-

### मूल्य

₹ 500/-

### Developed/refined by

CIWA Sub centre, Central Institute of Agricultural Engineering, Bhopal, Madhya Pradesh.

### विकसित/समुन्नत

उपकेन्द्र – कृषि में महिलाओं के लिए केन्द्रीय संस्थान, कृषि अभियांत्रिकी केन्द्रीय संस्थान, भोपाल, मध्यप्रदेश।

## 54. GROUNDNUT DECORTICATOR (Sitting Type) | मूंगफली छिलाई यंत्र (बैठकर काम करने हेतु)



### Purpose

Decortication of groundnut.

### उद्देश्य

मूंगफली का छिलका उतारने के लिए।

### Specifications

It is a manually operated simple device to separate kernels from groundnut pods for rural women, who are accustomed to work in sitting posture. The women prefer the sitting type groundnut decorticator due to its low requirement of force and less cardiac cost.

### विशेषताएं

ग्रामीण महिलाएं, जो कि बैठकर काम करने की अभ्यस्त हैं के लिये मूंगफली की फलियों को निकालने के लिए यह मानव चालित सरल मशीन है। बैठकर, कम ताकत लगाकर काम करने के कारण महिला श्रमिक इसे अधिक पसंद करती हैं।

### Price

₹ 2200/-

### मूल्य

₹ 2200/-

### Developed/refined by

CIWA Sub centre, Central Institute of Agricultural Engineering, Bhopal, Madhya Pradesh.

### विकसित/समुन्नत

उपकेन्द्र – कृषि में महिलाओं के लिए केन्द्रीय संस्थान, कृषि अभियांत्रिकी केन्द्रीय संस्थान, भोपाल, मध्यप्रदेश।



## 55. GROUNDNUT CUM CASTOR DECORTICATOR | मूंगफली व अरंडी से गिरी अलग करने का यंत्र



### Purpose

Decortication - To separate kernels from groundnut and castor pods.

### उद्देश्य

मूंगफली और अरंडी फलों से गिरी अलग करने के लिए।

### Specifications

It is a manually operated equipment to separate kernels from groundnut and castor pods. The unit consists of frame, handle oscillating arm and separate sieve for groundnut and castor. The pods are fed in batches of 5 kg and crushed in between concave and oscillating arm having cast iron/nylon shoes to achieve shelling.

### विशेषताएं

यह मूंगफली और अरंडी की फली से गिरि अलग करने के लिए एक हस्तचालित उपकरण है। इसमें गिरि को अलग करने के लिए फ्रेम, दोलक हथ्था और अलग से छलनी होती है। प्रत्येक बार 5 किलोग्राम मूंगफली पात्र में डालकर नाइलॉन / लोहे की बनी मुठिया से अवतल और दोलक भुजओं के मध्य में दबाकर छिलाई की जाती है।

### Price

₹ 2200/-

### मूल्य

₹ 2200/-

### Developed/refined by

CIWA Sub centre, Central Institute of Agricultural Engineering, Bhopal, Madhya Pradesh.

### विकसित/समुन्नत

उपकेन्द्र – कृषि में महिलाओं के लिए केन्द्रीय संस्थान, कृषि अभियांत्रिकी केन्द्रीय संस्थान, भोपाल, मध्यप्रदेश।

## 56. TUBULAR MAIZE SHELLER

मक्का छिलाई यंत्र



### Purpose

Shelling dehusked maize cob.

### उद्देश्य

मक्का की छिलाई करने के लिए।

### Specifications

It is a hand operated tool to shell maize from dehusked cobs. It is made of mild steel sheet and is octagonal in shape. The unit is having four tapered fins inside the sheller. The sheller is held in left hand, a cob held in right hand is inserted into it with forward and backward twist, to achieve the shelling.

### विशेषताएं

यह हस्तचालित मक्का छिलाई उपकरण है। यह अष्टकोणीय आकार में हल्के स्टील से बना है। इसमें चार पतले पंख होते हैं। छिलका उतारने के लिये छिलाई मशीन को बाएं हाथ में पकड़कर और दांये हाथ में मक्का उपर नीचे करते हुए चलाया जाता है।

### Price

₹ 60/-

### मूल्य

₹ 60/-

### Developed/refined by

CIWA Sub centre, Central Institute of Agricultural Engineering, Bhopal, Madhya Pradesh.

### विकसित/समुन्नत

उपकेन्द्र – कृषि में महिलाओं के लिए केन्द्रीय संस्थान, कृषि अभियांत्रिकी केन्द्रीय संस्थान, भोपाल, मध्यप्रदेश।

## 57. ROTARY MAIZE SHELLER | मक्का के दाने निकालने का यंत्र (रोटरी मक्का शैलर)



### Purpose

Shelling dehusked maize cob.

### उद्देश्य

मक्का के छिले हुए भुट्टों में से दाने निकालना।

### Specifications

It is manually operated equipment for quick and efficient separation of maize kernels from cobs. The main parts of the Sheller are frame, hopper, shelling plate, pressure plate and clamping arrangements. A worker can shell about 80 kg of grain from dehusked cobs per hour. Weight of the equipment is 80 kg.

### विशेषताएं

मानव चालित यह यंत्र मक्का के छिले हुए भुट्टों में से जल्दी व तेज गति से दाने निकालने के काम आता है। इस यंत्र के मुख्य भाग फ्रेम, हॉपर, रोलिंग प्लेट, दाब प्लेट व क्लैम्प हैं। इस यंत्र की सहायता से एक व्यक्ति एक घंटे में 80 किलोग्राम मक्का के दाने निकाल सकता है। इस यंत्र का भार 80 किलोग्राम है।

### Price

₹ 4500/-

### मूल्य

₹ 4500/-

### Developed/refined by

CIWA, Sub centre, Central Institute of Agricultural Engineering, Bhopal, Madhya Pradesh.

### विकसित/समुन्नत

उपकेन्द्र – कृषि में महिलाओं के लिए केन्द्रीय संस्थान, कृषि अभियांत्रिकी केन्द्रीय संस्थान, भोपाल, मध्यप्रदेश।

## 58. HAND OPERATED CHAFF CUTTER WITH SAFETY DEVICES | सुरक्षा उपकरण सहित हस्त चालित कुट्टी मशीन



### Purpose

For cutting chaff/fodder/stalk into small pieces.

### उद्देश्य

कुट्टी, चारा, घास को छोटे टुकड़ों में काटने के लिए।

### Specifications

This is a machine for cutting the chaff into the small pieces. The unit is provided with safety devices as per the Indian standard IS 7898. The machine is operated by rotating a flywheel on which the blades are mounted. Another person feeds the forage or grass through the feeding through. Dry or green fodder can easily be chopped with the machine. It is safe in operation as the finger and hand injuries are prevented and wastage of fodder is reduced.

### विशेषताएं

यह मशीन चारे के छोटे-छोटे टुकड़े करने के लिए है। भारतीय मानक आई एस 7898 के अनुरूप इस मशीन में सुरक्षा उपकरण लगे हुए हैं। यह मशीन गंडासे युक्त पहिये को घुमाकर चलाई जाती है। दूसरा व्यक्ति परनाले में से चारा/घास भरता है। इस मशीन से सूखे व हरे दोनों प्रकार के चारे की कुट्टी की जा सकती है। सुरक्षा उपकरण लगे होने से चलाते समय हाथ व उंगलियां सुरक्षित रहती हैं, साथ ही चारा भी बेकार होने से बचता है।

### Price

₹ 7000/-

### मूल्य

₹ 7000/-

### Developed/refined by

Central Institute of Agricultural Engineering, Bhopal, Madhya Pradesh.

### विकसित/समुन्नत

केन्द्रीय कृषि अभियांत्रिकी संस्थान, भोपाल मध्यप्रदेश।



## 59. HANGING TYPE GRAIN CLEANER GRADER WITH SAC HOLDER | दानों की सफाई हेतु कुण्डा सहित लटकाने वाला यंत्र



### Purpose

Cleaning and grading of grains.

### उद्देश्य

दानों की सफाई व श्रेणीकरण (ग्रेडिंग) हेतु।

### Specifications

It is manually operated device for cleaning and grading of grains. Impurities like stubbles, chaff, dirt and broken grains are separated from the grains. It has two sieves. A sac holder is placed near the sieve to collect the cleaned and graded grains. This equipment saves time, labour and price of operation. It is easy to handle. It has 99% cleaning efficiency.

### विशेषताएं

यह दानों की सफाई व ग्रेडिंग के लिए मानव चालित यंत्र है। इसकी सहायता से दानों में से दूँठ, भूसा, मिट्टी, टूटे दाने जैसी अशुद्धियाँ अलग की जाती हैं। इसमें दो छलनी होती हैं। साफ व ग्रेडिंग किए हुए दाने इकट्ठा करने के लिए इसमें छलनी के एक ओर एक थैला भी लगा होता है। इस यंत्र की मदद से समय, श्रम की बचत कर कम पैसों में साफ-सफाई व ग्रेडिंग की जा सकती है। यह यंत्र चलाने में भी आसान है। इसकी सफाई दक्षता 99 प्रतिशत है।

### Price

₹ 5200/-

### मूल्य

₹ 5200/-

### Developed/refined by

Central Institute of Agricultural Engineering, Bhopal, Madhya Pradesh.

### विकसित/समुन्नत

केन्द्रीय कृषि अभियांत्रिकी संस्थान, भोपाल मध्यप्रदेश।

## 60. POTATO PEELER | आलू छीलने का यंत्र



### Purpose

Peeling of Potatos.

### उद्देश्य

आलू छीलना।

### Specifications

It is batch type hand operated equipment for peeling outer skin of potatoes of any size for further processing to produce value added products like chips, wafers etc. It consists of main frame, handle, rotating drum with notches, water inlet, top cover etc. A batch of 8 kg is fed in the drum and peeling is completed in 8 minutes.

### विशेषताएं

यह हस्तचालित यंत्र है, जो किसी भी आकार के आलू को छीलकर मूल्य वर्धित उत्पाद जैसे चिप्स, वेफर्स आदि बनाने के काम आता है। इसके मुख्य भाग— मुख्य फ्रेम, हत्था, सांचेदार घूमने वाला ड्रम, ढक्कन आदि हैं। ड्रम में एक बार में 8 किलो आलू भरकर छील सकते हैं, जिसमें 8 मिनट लगते हैं।

### Price

₹ 4000/-

### मूल्य

₹ 4000/-

### Developed/refined by

Central Institute of Agricultural Engineering,  
Bhopal, Madhya Pradesh.

### विकसित/समुन्नत

केन्द्रीय कृषि अभियांत्रिकी संस्थान, भोपाल, मध्यप्रदेश।

## 61. COCONUT DEHUSKER | नारियल छीलने का यंत्र



### Purpose

To dehusk the dry coconuts.

### उद्देश्य

सूखे नारियल को छीलने (जटा हटाने) के लिए।

### Specifications

It is specifically used for dehusking of dry coconuts and is manually operated.

250 to 300 coconuts per day can be dehusked using the dehusker.

Length - 185 mm,

Width - 100 mm,

Height - 470 mm,

Weight - 1.056 kg.

### विशेषताएं

मानव चालित यह यंत्र सूखे नारियल की जटा हटाकर खोपरा निकालने के काम आता है। इस यंत्र से प्रतिदिन 250 – 300 नारियल छीले जा सकते हैं। इसकी लम्बाई 185 मि.मी., चौड़ाई 100 मि.मी., ऊंचाई 470 मि.मी. तथा वजन लगभग 1 किलो होता है।

### Price

₹ 200/-

### मूल्य

₹ 200/-

### Developed/refined by

AICRP on FM, MPKV, Rahuri, Maharashtra.

### विकसित/समुन्नत

महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ, राहुरी, महाराष्ट्र।

## 62. GRAIN MILL | अनाज मिल



### Purpose

Grinding of wheat, coriander seeds etc.

### उद्देश्य

गेंहू, धनियां आदि पीसने के लिए।

### Specifications

Grain mill is suitable for grinding wheat, sorghum, soybean, Bengal gram and coriander. It is operated by electricity. Use of this machine saves time and labour.

### विशेषताएं

यह अनाज मिल गेंहू, ज्वार, सोयाबीन, चना, धनियां आदि की पिसाई के लिए उपयुक्त है। विद्युत चालित इस मशीन से समय व श्रम की बचत होती है।

### Price

₹ 8500/-

### मूल्य

₹ 8500/-

### Developed/refined by

Central Institute for Women in Agriculture, (ICAR), Bhubaneswar, Odisha.

### विकसित/समुन्नत

कृषि में महिलाओं के लिए केन्द्रीय संस्थान, भुवनेश्वर, उड़ीसा।



## 63. DAL MILL | दाल मिल



### Purpose

Splitting pulse (For dehusking and splitting of Dhals)

### उद्देश्य

साबुत दलहन को दाल में बदलने के लिए।

### Specifications

It is 2.0 hp three phase electric motor operated equipment for dehusking and splitting of pigeon pea, black gram, green gram and lentil. It consists of carborandum roller, feed hopper, and concave and dhal outlet. The product (pigeon pea) to be milled first soak in water (preconditioning), sun dried and later on fed into the unit to achieve complete miling in two passes.

### विशेषताएं

यह 2 हार्सपावर का तीन फेस बिजली से चलने वाला यंत्र है। इससे अरहर, उड़द, मूंग, मसूर की दाल बनाई जाती है। चित्र में बताए अनुसार इसमें ऊपर से साबुत दलहन को डालते हैं जो रोलर के दबाव से दो टुकड़ों में टूटकर दाल बनकर बाहर निकलती है। जिस दलहन की दाल बनानी हो उसे पहले पानी में भिगोकर फिर धूप में सुखाकर दाल मिल में चलने से दो बार में दाल तैयार हो जाती है।

### Price

₹ 28,000/-

### मूल्य

₹ 28,000/-

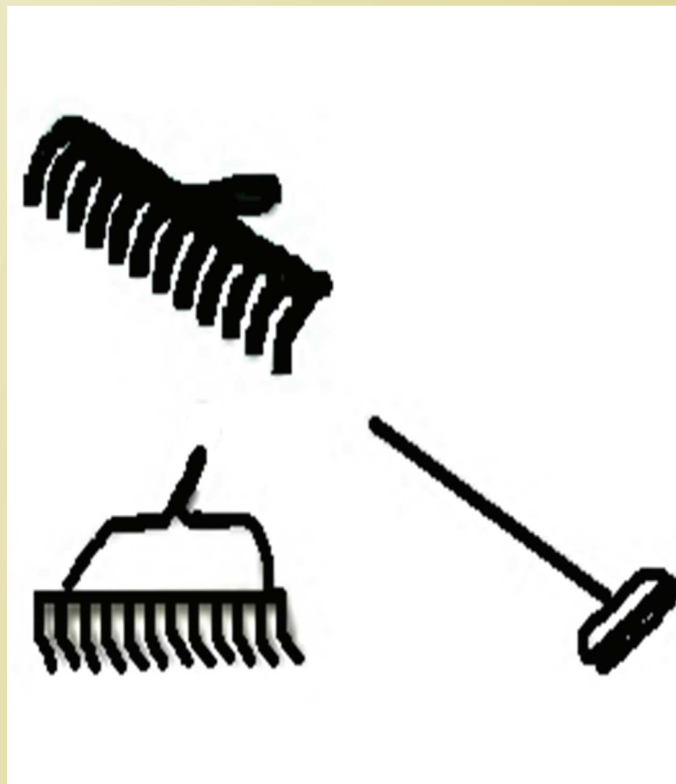
### Developed/refined by

Central Institute of Agricultural Engineering, Bhopal Madhya Pradesh.

### विकसित/समुन्नत

केन्द्रीय कृषि अभियांत्रिकी संस्थान, भोपाल, मध्यप्रदेश।

## 64. RAKE | कंघी (रेक)



### Purpose

To collect garbage.

### उद्देश्य

कूड़ा-कचरा इकट्ठा करने के लिए।

### Specifications

Rake is used for collecting garbage and dry matter of crops. It consists of long wooden handle with six to eight numbers of claws type metallic structures. It helps in maintaining right posture of the user thus helps in reduction in backache.

### विशेषताएं

यह कूड़ा कचरा व फसलों के सूखे अवशेष को इकट्ठा करने के काम में ली जाती है। यह 6 से 8 दांतों वाली पंजानुमा होती है जिसमें लम्बा हैंडिल लगा होता है। इससे काम करने वाले व्यक्ति को झुकना नहीं पड़ता जिससे पीठ में दर्द/धखिंचाव कम होता है।

### Price

₹ 100/-

### मूल्य

₹ 100/-

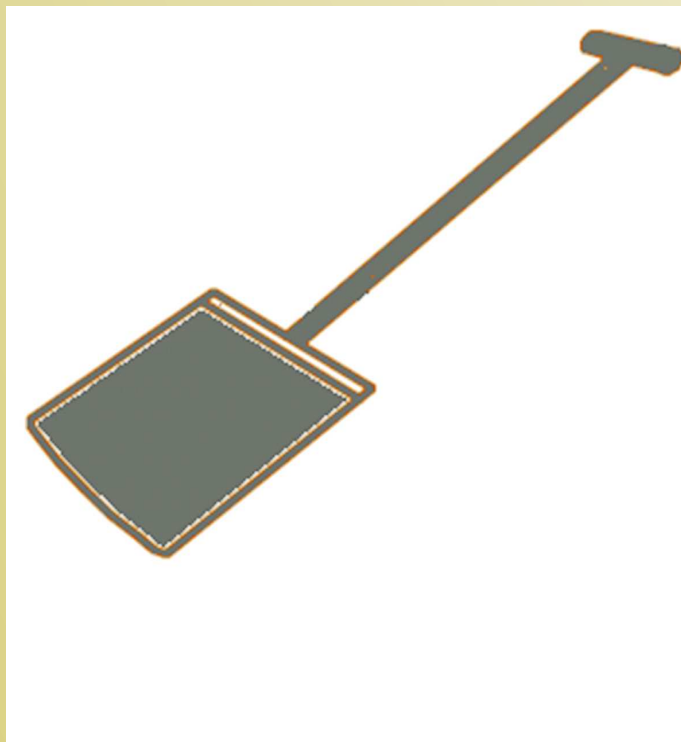
### Developed/refined by

Central Institute for Women in Agriculture, (ICAR), Bhubaneswar, Odisha.

### विकसित/समुन्नत

कृषि में महिलाओं के लिए केन्द्रीय संस्थान, भुवनेश्वर, उड़ीसा।

## 65. SHOVEL | फावड़ी (शॉवेल)



### Purpose

Collection of cowdung.

### उद्देश्य

गोबर इकट्ठा करने के लिए।

### Specifications

This implement is used for collection of cow dung. It consists of a metal handle, which is fixed with an iron tray. It is easy to handle. It avoids contact of hand with cow dung, which prevents zoonotic infection and other health hazards.

### विशेषताएं

यह उपकरण गोबर इकट्ठा करने के काम आता है। यह लोहे की ट्रे में धातु का हैण्डिल लगाकर बनाया गया है। इसे काम में लेना आसान है। इससे हाथ गोबर के सम्पर्क में नहीं आते जिससे स्वास्थ्य की रक्षा होती है।

### Price

₹ 100/-

### मूल्य

₹ 100/-

### Developed/refined by

Central Institute for Women in Agriculture, (ICAR), Bhubaneswar, Odisha.

### विकसित/समुन्नत

कृषि में महिलाओं के लिए केन्द्रीय संस्थान, भुवनेश्वर, उड़ीसा।

## 66. WHEEL BARROW | पहिया ट्रॉली



### Purpose

Garbage Carrier.

### उद्देश्य

कूड़ा-कचरा ले जाने के लिए।

### Specifications

This equipment is designed to transport cow dung and other garbage to backyard of house for composting / cow dung cake preparation. It can load up to 50kg. of cow dung at a time which is more in comparison to conventional method of taking cow dung in a basket. It also saves time and labour.

### विशेषताएं

यह ट्रॉली कम्पोस्ट (खाद) बनाने या कण्डे/उपले बनाने के लिए गोबर व अन्य कचरे को घर के पिछवाड़े तक ढोने के लिए बनाई गई है। इसमें एक बार में 50 किलो वजन तक गोबर भर सकते हैं जो कि परम्परागत तगारी/परात से गोबर ले जाने की तुलना में ज्यादा है। इससे श्रम व समय की बचत होती है।

### Price

₹ 3000/-

### मूल्य

₹ 3000/-

### Developed/refined by

Central Institute for Women in Agriculture, (ICAR), Bhubaneswar, Odisha.

### विकसित/समुन्नत

कृषि में महिलाओं के लिए केन्द्रीय संस्थान, भुवनेश्वर, उड़ीसा।



**Purpose**

To protect direct load on head.

**उद्देश्य**

सिर पर सीधे भार से रक्षा के लिए।

**Specifications**

The head load manager consists of over head frame, shoulder frame and frame to rest the loads. It is easy to wear. It reduces the drudgery by shifting the loads on heads to shoulders and back muscles. Worker can sustain the head loading activity for the long duration. Cushioning on shoulder frame supports the shoulder muscles.

**विशेषताएं**

सिर भार प्रबन्धक में तीन भाग होते हैं- सिर का फ्रेम, कंधे का फ्रेम व भार का फ्रेम। इसे पहनना आसान है। इसे पहनने से सिर पर रखा भार कंधे व पीठ की मांसपेशियों पर स्थानान्तरित हो जाता है। इससे सिर पर कम वजन महसूस होता है। कामगार ज्यादा देर तक भार ढोने का काम कर सकता है। कंधे का गद्देदार फ्रेम कंधे की मांसपेशियों को सहायता प्रदान करता है।

**Price**

₹ 600/-

**मूल्य**

₹ 600/-

**Developed/refined by**

Central Institute for Women in Agriculture (ICAR), Bhubaneswar, Odisha.

**विकसित/समुन्नत**

कृषि में महिलाओं के लिए केन्द्रीय संस्थान, भुवनेश्वर, उड़ीसा।

## 68. CIAE DOUBLE REFLECTOR BOX TYPE SOLAR COOKER | दोहरे रिफ्लेक्टर वाला बक्सानुमा सोलर कुकर



### Purpose

Cooking & Baking.

### उद्देश्य

पकाने व सेकने के लिए।

### Specifications

Two reflector mirrors (unbreakable acrylic mirror) are fixed in this solar cooker. It is useful for cooking food and baking. As compared to cooker with one mirror available in the market, it produces 25-30°C more temperature. It saves 20% time spent in cooking food during winter and 12-16% of time during other months. It can cook food for 4-5 persons.

### विशेषताएं

इस सोलर कुकर में दो अटूट एक्रिलिक परावर्तक (रिफ्लेक्टर) शीशे लगे होते हैं। यह खाना पकाने व बिस्कुट आदि बनाने के लिए उपयोगी है। एक परावर्तक वाले कुकर की तुलना में इस कुकर में 25-30 डिग्री से0 तापमान अधिक होता है। इससे सर्दियों में 20 प्रतिशत तथा अन्य मौसम में 12 से 16 प्रतिशत समय की बचत होती है। इसमें एक साथ 4-5 व्यक्तियों का खाना बनाया जा सकता है।

### Price

₹ 4500/-

### मूल्य

₹ 4500/-

### Developed/refined by

Central Institute of Agricultural Engineering,  
Bhopal, Madhya Pradesh.

### विकसित/समुन्नत

केन्द्रीय कृषि अभियांत्रिकी संस्थान, भोपाल, मध्यप्रदेश।

## 69. VERMICOMPOSTING USING POULTRY DROPPINGS | मुर्गी/पक्षियों की बीट से जैव खाद तैयार करना।



### Purpose

Recycling of poultry manure. Nutrient enrichment of poultry manure. Reduce the volatilization loss of nitrogen.

### उद्देश्य

पक्षियों की खाद का पुनःचक्रण, पक्षियों की बीट (खाद) के पोषक तत्वों में वृद्धि तथा नाइट्रोजन के ह्रास को कम करना।

### Specifications

Field application @ 2 tonnes / acre. It supplies all macro and micro nutrients. 50% Cattle manure + 50% Poultry manure is used for the preparation. It is suitable for all crops.

### विशेषताएं

जैव खाद का उपयोग 2 टन प्रति एकड़ के हिसाब से किया जाता है। यह सभी मुख्य व सूक्ष्म पोषक तत्वों की आपूर्ति करता है। इसे बनाने के लिए 50 प्रतिशत गोबर का खाद तथा 50 प्रतिशत पक्षी (पोल्ट्री) खाद काम में लेते हैं। यह सभी फसलों के लिए उपयुक्त है।

### Price

₹ 5/Kg.

### मूल्य

₹ 5/ किलोग्राम

### Developed/refined by

Krishi Vigyan Kendra, Namakkal, Tamil Nadu Veterinary and Animal Sciences University, Chennai, Tamil Nadu.

### विकसित/समुन्नत

कृषि विज्ञान केन्द्र नमक्कल, तमिलनाडु पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, चेन्नई, तमिलनाडु।



## LIST OF THE RESEARCH AND DEVELOPMENT INSTITUTIONS WORKING FOR THE DEVELOPMENT OF GENDER FRIENDLY TECHNOLOGIES

1. Director, Central Institute for Women in Agriculture (ICAR), Opp. Kalinga Studio, P.O. Barmunda, Bhubaneswar-751003, E-mail: nrcwa@nic.in, Tel. 0674-2386241, Fax: 0674-2386242
2. Director, Central Institute of Agricultural Engineering, Nabi Bagh, Berasia Road, Bhopal-462038 Email: director@ciaeres.in, Tel: 0755-2521000
3. Professor & Head, Department of Family Resource Management, College of Home Science, GBPUA&T., Pantnagar & Unit Coordinator of Pantnagar centre for All India Coordinated Research Project on Home Science, Pantnagar - 263145 (Uttarakhand), Telephone No. 05994 - 234009, +91-5944-233637 (O), Email : deepasharma1416@rediffmail.com, deanhsc1@gmail.com
4. Head, Department of Family Resource Management, PAU, Ludhiana - 141 004, Punjab, Phone No. 01612403179, E-Mail: muninderkaur@pau.edu & directorext@pau.edu
5. Unit Coordinator, AICRP - Home Science, Professor Jayashankar Telangana State Agricultural University, PG & RC, Rajendranagar, Hyderabad, Telangana. Phone : 040-24011263 (O), EPABX : 24015011 to 24015017, 24015161 to 24015163, Email : homesciencedean@gmail.com
6. Head of Department, Family Resource Management College of Home Science, CSK HPKV, Palampur (H.P.)-176 062, EPBAX No. -01894-230351\*628, Email: hodfrmcohsp@rediffmail.com
7. Dept of Textile and Apparel Designing, College of Home Science, CCS HAU Hisar, Haryana & Unit Coordinator of HAU centre for All India Coordinated Research Project on Home Science, Hisar - 125004, Ph: 01662 - 289343, 224395 Email: nirmal404@gmail.com, hod-ct@hau.ernet.in
8. Head Department of Family Resource Management, College of Home Science, CSKHPKV Palampur, Himachal Pradesh - 176062, Phone : 09418478407 (M), Email: jkishtwaria@rediffmail.com
9. Senior Scientist & Unit Coordinator, AICRP on Home Science Extension, College of Rural Home Science, University of Agricultural Sciences, Dharwad 580 005, Karnataka & Unit Coordinator of Dharwad Centre for All India Coordinated Research Project on Home Science, Phone No. +91-0836-2448321, 836-2447422, Fax: 91-836-2745276, chhay\_badiger@rediffmail.com, Website: www.uasd.edu
10. Department of Family Resource Management, College of Home Science, CCS HAU, Hisar under AICRP, CCSHAU, Hisar -125004, Haryana., Email: sggandhi3@gmail.com, hodfrm@hau.ernet.in, Telephone: -91-1662-289253, 231062
11. AICRP on Farm Implements and Machinery, Dr. A. S. College of Agricultural, Engineering, Mahatma Phule Krishi Vidyapeeth, Rahuri, District - Ahmednagar, Pin - 413 722 (Maharashtra), Phone: 02426 - 02426- 243215, 243206, e-mail: dean.mpkv@nic.in, kvmp@ren.nic.in
12. Senior Scientist, AICRP Family Resource Management, College of Home Science, Vasant Rao Naik Marathwada Krishi Vidyapeeth, Parbhani- 431402, Maharashtra, Ph:-2452-223002 Email. vcmau@rediffmail.com
13. Director, Centre for Animal Production Studies, Tamilnadu Veterinary Animal Sciences University, Madhavaram Milk Colony, Chennai - 600 051, Tamil Nadu, India Phone: +91-44-25551586/ 87, 25554555/ 56 Fax: +91-44-25551576/85
14. The Professor and Head, Tamilnadu Veterinary University Training and Research Centre, 7/2, Kozhi Pannai Road, Kottapattu, Near Srilankan Refugee Camp, Tiruchirapalli - 620023. Tamil Nadu, Phone: +91-431-2770715 email: trichyvetrc@tanuvas.org.in, dr@tanuvas.org.in drtanuvas@rediffmail.com
15. Krishi Vigyan Kendra, VC & RI, Namakkal, Tamil Nadu Veterinary and Animal Sciences University, Madhavaram Milk Colony, Chennai - 600051, Tamil Nadu, +91-44-25551586/ 87, 25554555/ 56 Fax: +91-44-25551576/85
16. Professor & Head, Krishi Vigyan Kendra, VC & RI, Namakkal, Tamil Nadu Veterinary and Animal Sciences University, Madhavaram Milk Colony, Chennai - 600051, Tamil Nadu, +91-44-25551586/ 87, 25554555/ 56 Fax: +91-44-25551576/85
17. Professor and Head, Agricultural Machinery & Research Centre, TNAU, Coimbatore-3, Phone: 0422-6611204/2457576, Email: amrc@tnau.ac.in

OR

Dean, Agricultural Engineering College and Research Institute, Tamil Nadu Agricultural University, Coimbatore-641003. Phone: 0422-6611255, 0422-6611455, Email: deancaecbe@tnau.ac.in







National Gender Resource Centre in Agriculture  
Ministry of Agriculture & Farmers Welfare  
Government of India  
[www.agricoop.nic.in](http://www.agricoop.nic.in), [www.vistar.nic.in](http://www.vistar.nic.in)