



## મહિલાઓ માટે ખેતીકાર્યમાં શ્રમ ઘટે તેવા ઉપયોગી ઓજારો/યંત્રો



પ્રો.આરતી એન.સોની, વૈજ્ઞાનિક(ગૃહવિજ્ઞાન), કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ., વ્યારા, જિ.તાપી  
ડૉ.સી.ડી.પંડયા, વરિષ્ઠ વૈજ્ઞાનિક અને વડા, કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ., વ્યારા, જિ.તાપી

કૃષિક્ષેત્રે મહિલાઓનો ફાળો વિશેષ છે. ખેતીને લગતા અનેક કાર્યો જેવા કે બિયારણની વાવણી, નીંદામણ, ગોડકાર્ય, પાકની કાપણી, ઉણપવું, ગ્રેડીંગ વગેરે મહિલાઓ કરે છે. ઉપરાંત, પશુપાલન ક્ષેત્રે ૯૦ ટકા કાર્ય મહિલાઓ કરે છે. વધુમાં, પોતાના કુટુંબ માટે ખોરાક બનાવવાની, બાળકોના પાલન-પોષણની, ઘરમાં વૃદ્ધોની સાર સંભાળ તથા સારા-નરસા પ્રસંગોને લગતી કામગીરી મહિલાઓ કરે છે. મહિલાઓને વધુ શ્રમ ન પડે, કાર્યમાં સરળતા રહે અને ઓછી મહેનતે વધુ કામ કરી શકે તે હેતુથી ભોપાલ ખાતે આવેલી સી.આઈ.એ.ઈ.સંસ્થા (CIAE - સેન્ટ્રલ ઈન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ એગ્રીકલ્ચરલ એન્જીનીયરીંગ) દ્વારા સંશોધન કરી મહિલાઓને ઉપયોગી થાય તેવા કૃષિ ઓજારો / યંત્રો વિકસાવવામાં આવેલ છે. આ સંસ્થા ભારત સરકાર દ્વારા સન ૧૯૭૬ થી મધ્યપ્રદેશના ભોપાલ ખાતે કાર્યરત છે. સંસ્થા દ્વારા લગભગ ૬૯ જેટલા ખેતી ઓજારો / યંત્રો વિકસાવવામાં આવેલ છે. જેમાંથી દક્ષિણ ગુજરાતના વિસ્તારમાં ઉપયોગી કેટલાક મહત્વના ઓજારોની માહિતી નીચે મુજબ છે.

### નીંદણ માટે હેન્ડવીડર (Twin Wheel Hoe Weeder)



- **ઉપયોગ :** આ યંત્ર બે પૈંડાવાળું છે. પાકની વાવણી બાદ લગભગ ૨૦ થી ૨૫ દિવસ બાદ પાકની બે હાર વચ્ચે નીંદણ કાઢવા માટે આ યંત્રનો ઉપયોગ કરી શકાય છે. જે માટે જમીનમાં ભેજ હોવો જરૂરી છે.  
આ યંત્રનો ઉપયોગ કરતાં ગોઠણવાળી બેસવું પડતું નથી, જેથી હાથ-પગનાં સ્નાયુઓમાં દુઃખાવો તથા કમર અને ઢીંચણમાં દુઃખાવો થતો નથી. દાતરડાંની સરખામણીમાં મહિલાઓની કાર્ય કરવાની ક્ષમતામાં ત્રણગણો વધારો થાય છે.
- **ક્ષમતા :** ૦.૦૧૫ હેક્ટર પ્રતિ કલાક પ્રતિ એક મહિલા
- **અંદાજિત કિંમત :** રૂ. ૧૫૯૦/-

## ડાંગર / ઘઉંની કાપણી માટે સુધારેલા દાતરડાં (NAVEEN sickle)



- **ઉપયોગ :** સુધારેલા દાતરડાંના ઉપયોગથી કાપણીમાં શ્રમ ઓછો થતાં મહિલાઓની શારીરિક ક્ષતિઓ જેવી કે હાથમાં ઈજા, કાંડામાં દુઃખાવો, સ્નાયુઓમાં દુઃખાવો, ખભા/કમરમાં દુઃખાવો વિગેરેમાં ઘટાડો થાય છે. ખેતમજૂર તેમજ ખેતી ખર્ચમાં ઘટાડો થાય છે. મહિલાઓની કામ કરવાની ક્ષમતામાં પરંપરાગત દાતરડાં કરતાં આશરે ૨૬ ટકા જેટલો વધારો થાય છે.
- **ક્ષમતા :** ૦.૦૧૫ હેક્ટર પ્રતિ કલાક પ્રતિ એક મહિલા
- **અંદાજીત કિંમત :** રૂ. ૧૫૦/-

## બી રોપવાનું યંત્ર(નવીન ડીબલર)(NAVEEN Dibbler)



- **ઉપયોગ :** ખેતરમાં નાના પાયે મધ્યમ કે મોટા આકારના બી રોપવા માટે તથા પાકની લાઈનમાં રહી ગયેલી જગ્યા ઉપર બી રોપવા માટે તેનો ઉપયોગ કરી શકાય છે. મુખ્યત્વે સોયાબીન, મકાઈ અને જુવાર જેવા પાક માટે ઉપયોગી છે.
- **ક્ષમતા :** ૦.૦૧૫ હેક્ટર પ્રતિ કલાક પ્રતિ એક મહિલા
- **અંદાજીત કિંમત :** રૂ. ૭૦૦/-

## બી રોપવાનું ચક્રીય યંત્ર(રોટરી ડીબલર) (Rotary Dibbler)



- ઉપયોગ : તૈયાર ખેતરમાં (કાળી માટીમાં) નાના પાયે મધ્યમ કે મોટા આકારના બી સમાન અંતરમાં રોપવા માટે તેનો ઉપયોગ કરી શકાય છે. મુખ્યત્વે મકાઈ, સોયાબીન, જુવાર, તુવેર અને ચણા પાક માટે ઉપયોગી છે.
- ક્ષમતા : ૦.૧૦૬ પ્રતિ કલાક પ્રતિ એક મહિલા
- અંદાજીત કિંમત : રૂ. ૨૩૦૦/-

## શંકુ આકારનું નીંદણ યંત્ર (કોનો વીડર) Conoweeder



- ઉપયોગ : ખેતરમાં ડાંગરના ઘરૂં રોપેલ તેની બે લાઈન વચ્ચે નીંદણ કરવા માટે ઉપયોગી છે.
- ક્ષમતા : ૦.૦૧૨ હેક્ટર પ્રતિ કલાક પ્રતિ મહિલા
- અંદાજીત કિંમત : રૂ. ૧૮૦૦/-

## હસ્તચાલિત રિજર (Hand Ridger)



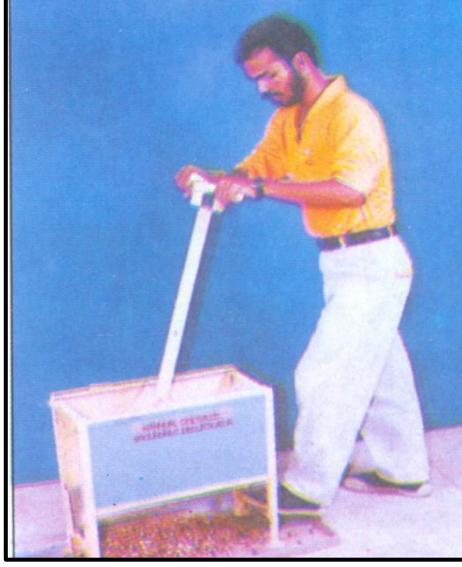
- **ઉપયોગ :** તૈયાર કરેલ ખેતરમાં (ભરભરી માટીમાં) નીક પાળા બનાવવા માટે ઉપયોગી છે. આ માટે બે મહિલાની જરૂર પડે છે. મુખ્યત્વે સિંચાઈ માટે, બી રોપવા માટે તથા ઘરૂ રોપવા માટે આ યંત્રનો ઉપયોગ કરી નીક પાળા બનાવી શકાય છે અને મહિલાઓમાં ૬૭ ટકા શ્રમ ઓછો કરી શકાય છે.
- **ક્ષમતા :** ૦.૦૩૩ હેક્ટર પ્રતિ કલાક પ્રતિ બે મહિલા
- **અંદાજીત કિંમત :** રૂ. ૭૦૦/-

## મોટરથી ચાલતું ડાંગરનું શ્રેસર ( Paddy Thresher)



- **ઉપયોગ :** ડાંગરની કાપણી બાદ કણસલાંમાંથી દાણા છૂટા પાડવા માટે આ યંત્રનો ઉપયોગ થાય છે. માણસો દ્વારા ઝુડવાથી/ ધોકાવાની પદ્ધતિ કરતાં ૩.૬ ગણી વધુ છે.
- **ક્ષમતા :** ૨૦૨.૨૫ કિ.ગ્રા. પ્રતિ કલાક પ્રતિ મહિલા
- **અંદાજીત કિંમત :** રૂ. ૧૭૫૦૦/-

## મગફળી ફોલવાનું યંત્ર (Groundnut Decorticator)



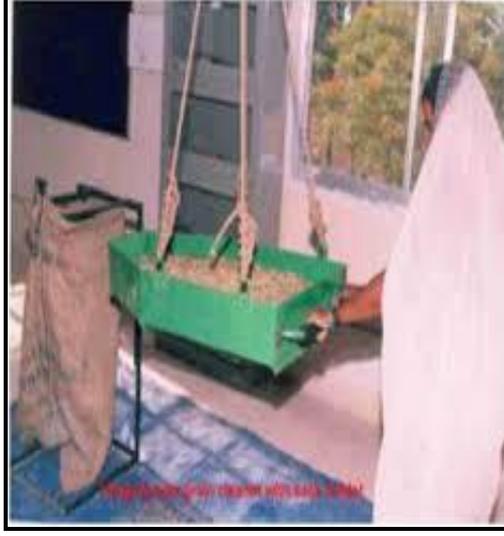
- ઉપયોગ : સૂકી મગફળીમાંથી સીંગદાણા કાઢવા માટે તેનો ઉપયોગ થાય છે. આ યંત્રનો ઉપયોગ કરવા માટે ઉભા રહેવું પડે છે.
- ક્ષમતા : ૩૫ કિ.ગ્રા. પ્રતિ કલાક
- અંદાજીત કિંમત : રૂ. ૨૪૦૦/-

## મગફળી ફોલવાનું યંત્ર (Groundnut Decorticator)



- ઉપયોગ : સૂકી મગફળીમાંથી સીંગદાણા કાઢવા માટે તેનો ઉપયોગ થાય છે. આ યંત્રનો ઉપયોગ બેઠા બેઠા કરી શકાય છે.
- ક્ષમતા : ૩૦ કિ.ગ્રા. પ્રતિ કલાક
- અંદાજીત કિંમત : રૂ. ૨૪૦૦/-

**અનાજ સાફ કરવા માટેનું યંત્ર**  
**( Hanging type Grain cleaner grader with SAC Holder)**



- ઉપયોગ : અનાજ-કઠોળને સાફ કરવા માટે તેનો ઉપયોગ થાય છે.
- ક્ષમતા : ૧૫૦ થી ૨૨૫ કિ.ગ્રા. પ્રતિ મહિલા (ઘઉં - ૧૫૦ કિ.ગ્રા., ચણા - ૨૦૦ કિ.ગ્રા., સોયાબીન - ૨૨૫ કિ.ગ્રા.)
- અંદાજીત કિંમત : રૂ. ૪૫૦૦/-

**મકાઈના દાણા કાઢવાનું યંત્ર (Hand maize sheller)**



- ઉપયોગ : સૂકી મકાઈમાંથી દાણા કાઢવા માટે ઉપયોગી છે.
- ક્ષમતા : ૨૭ કિ.ગ્રા. પ્રતિ કલાક પ્રતિ મહિલા
- અંદાજીત કિંમત : રૂ. ૬૦/-

**અનાજની સફાઈ તથા ગ્રેડીંગ માટેનું યંત્ર  
(Pedal cum power operator seed cleaner with motor)**



- ઉપયોગ : કુટીર ઉદ્યોગ અંતર્ગત વધુ માત્રામાં અનાજ કે કઠોળને સાફ કરી તેનું ગ્રેડીંગ કરવા માટે ઉપયોગી છે.
- ક્ષમતા : ૨૩૦-૯૦૦ કિ.ગ્રા. પ્રતિ મહિલા (વિદ્યુત મોટર સહિત )
- અંદાજીત કિંમત : રૂ. ૨૦,૦૦૦/- (મોટર સહિત), રૂ. ૧૫,૦૦૦/- (મોટર વગર)

**ઓછી ક્ષમતાની દાળમીલ (Dal mill)**



- ઉપયોગ : નાના પાયે તુવેર, ચણા, અડદ, મસૂર વિગેરેની દાળ બનાવવા માટે ઉપયોગી છે.
- ક્ષમતા : ૧૦૦ કિ.ગ્રા. પ્રતિ ક્લાક (તુવેર દાળ)
- અંદાજીત કિંમત : રૂ. ૩૦,૦૦૦/-

## અનાજ દળવાનું યંત્ર (Multipurpose Grain mill)



- ઉપયોગ : અનાજ અને મસાલા દળવા માટે ઉપયોગી છે.
- ક્ષમતા : ૧૦-૨૦ કિ.ગ્રા. પ્રતિ કલાક (ઘઉં, સોયાબીન, ચણા, ઘાણા દળવા માટે), ૫૦-૭૦ કિ.ગ્રા. પ્રતિ કલાક (ચણાની દાળ માટે)
- અંદાજીત કિંમત : રૂ. ૧૯,૦૦૦/-

## ધુમાડારહિત કુકીંગ સ્ટવ (Multifuel Cooking stove)



- ઉપયોગ : નકામો કચરો, છાણના પૂડાં, લાકડાં કે પાકનાં અવશેષોના ઉપયોગથી બનાવેલ કોલસાને સ્ટવમાં (સગડી) સળગાવી ધુમાડારહિત વાતાવરણમાં રસોઈ બનાવી શકાય છે.
- ક્ષમતા : ૦.૫ કિ.ગ્રા. લાંબા કોલસા (બ્રિકેટ્સ) પ્રતિ કલાક, ૦.૬૭ કિ.ગ્રા. કોલસા પ્રતિ કલાક
- અંદાજીત કિંમત : રૂ. ૧૦૦૦/-

## ડબલ રિફ્લેક્ટર સોલરકૂકર (Double reflector box type Solar Cooker)



- ઉપયોગ: સૂર્ય ઉર્જાથી કુટુંબના સભ્યો માટે રસોઈ બનાવવા માટે ઉપયોગી છે. જેથી પ્રતિ વર્ષ અંદાજિત ૧૦૦ કિ.ગ્રા. લાકડાં/છાણના પૂડાં/ ૩૦ લીટર કેરોસીનની બચત થાય છે.
- ક્ષમતા : ૪ થી ૫ વ્યક્તિઓનું ભોજન ૨ થી ૨.૫ કલાકમાં બનાવી શકાય છે.
- અંદાજીત કિંમત : રૂ. ૪૫૦૦/-

## રેક (Rake)



- ઉપયોગ: કૂડો-કચરો અને ખેતીપાકોના સુકા અવશેષો ભેગા કરવા માટે ઉપયોગી છે. આ સાધનનો ઉપયોગ કરવાથી કમરથી વ્યક્તિને ઝૂકવું પડતું નથી જેથી પીઠમાં દુઃખાવો ખૂબ જ ઓછો થાય છે.
- અંદાજિત કિંમત : રૂ. ૩૫૦/-

## સ્ટોક પુલર (Stalk Puller)



- ઉપયોગ : સંબંધિત પાકો જેવા કે તુવેર, કપાસનાં સાંઠા કે રાડું ઉખેડવા માટે ઉપયોગી છે. જેનાથી ખૂબ જ ઓછો શ્રમ પડે છે.
- અંદાજિત કિંમત : રૂ. ૧૦૦૦/-