NAVSARI AGRICULTURAL UNIVERSITY

મહિલાઓ માટે ખેતી કાર્યમાં શ્રમઘટે તેવા ઉપયોગી સાધનો / ઓજારો

:: લેખક ::

કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી
દેડીયાપાડા - ૩૯૩ ૦૪૦, જિ. નર્મદા

કૃષિક્ષેત્રે મહિલાઓનો ફાળો વિશેષ છે. ખેતીને લગતા અનેક કાર્યો જેવા કે બિયારણની વાવણી, નીંદામણ, ગોડફાર્સ, પાકની કાપણી, ઉણપવું, રોડીંગ વગેરે મહિલાઓ કરે છે. વધુમાં, પોતાના કુટુંબ માટે ખોરાક બનાવવાની, બાળકોના પાલન-પોષણની, ઘરમાં વૃધ્ધોની સાર સંભાળ તથા સારા-નરસા પ્રસંગોને લગતી કામગીરી મહિલાઓ કરે છે. આ માટે મહિલાઓને વધુ શ્રમ ન પડે, કાર્યમાં સરળતા રહે અને ઓછી મહેનતે વધુ કામ કરી શકે તે હેતુથી ભોપાલ ખાતે આવેલી સી.આઇ.એ.ઈ. સંસ્થા(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. આ સંસ્થા દ્વારા લગભગ ૬૯ જેટલા ખેતી ઓજારો યંત્રો વિકસાવવામાં આવેલ છે. જેમાંથી દક્ષિણ ગુજરાતના વિસ્તારમાં ઉપયોગી કેટલાક મહત્વના ઓજારોની માહિતી નીચે મુજબ છે.

૧. નીંદણ માટે હેન્ડવીડર (Twin Wheel Hoe Weeder)

- ઉપયોગ : આ યંત્ર બે પૈડાવાળું 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 ગોંઠણવાળી બેસવું પડતું નથી, જેથી હાથ-પગનાં સ્નાયુઓમાં દુખાવો તથા કમર અને ઢીંચણમાં દુખાવો થતો નથી. દાતરડાંની સરખામણીમાં મહિલાઓની કાર્ય કરવાની ક્ષમતામાં ત્રણ ગણો વધારો થાય છે.
- ક્ષમતા : ૦.૦૨૫ હેક્ટર પ્રતિ કલાક પ્રતિ એક મહિલા
- અંદાજીત કિંમત : રૂા ૧૩૫૦/-

૨. ડાંગર/ઘઉંની કાપણી માટે સુધારેલાં દાતરડા (Naveen Sickel)

- ઉપયોગ : સુધારેલા દાતરડાંના ઉપયોગથી કાપણીમાં શ્રમ ઓછો છતાં મહિલાઓની શારીરિક ક્ષતિઓ જેવીકે હાથમાં ઈજા, કાંડામાં દુખાવો, ખભા/કમરમાં દુઃખાવો વિગેરેમાં ઘટાડો થાય છે. ખેતમજુર 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 : રૂા ૬૦/-

૩. બી રોપવાનું યંત્ર (નવીન ડીબલર) (Naveen Dibbler)

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

૪. બી રોપવાનું ચક્રીય યંત્ર (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 : રૂા ૨૩૦૦/-

૫. ડાંગરના બી રોપવા માટેનું યંત્ર (Paddy Drum Seeder)

- ઉપયોગ : પાણીથી ભરેલ ખેતરમાં ડાંગરના ફણગાવેલ બી લાઈનમાં રોપવામાં ઉપયોગી છે. આ યંત્ર ૪ લાઈન, ૬ લાઈન અને ૮ લાઈનમાં એક સાથે રોપવા માટે ઉપલબ્ધ છે.
- ક્ષમતા : ૦.૦૯૨ પ્રતિ કલાક પ્રતિ એક મહિલા (ચાર લાઈન)
- અંદાજીત કિંમત : રૂા. ૫૦૦૦/- થી ૮૦૦૦/-

૬. માનવસંચાલિત ડાંગરના ધરૂની રોપણી માટેનું યંત્ર (Manual Rice Transplanter)

- ઉપયોગ : આ યંત્રથી ખેતરમાં એક સાથે ચાર લાઈનમાં ચટાઈની જેમ ધરૂની રોપણી કરી શકાય છે.

- ક્ષમતા : ૦.૦૨૦ હેક્ટર પ્રતિ કલાક પ્રતિ મહિલા
- અંદાજીત કિંમત: રૂા. ૧૨૦૦૦/-

૭. શંકુ આકારનું નીંદણ યંત્ર (Conoweeder)

- ઉપયોગ : ખેતરમાં ડાંગરના ધરૂ રોપેલ તેની બે લાઈન વચ્ચે નીંદણ કરવા માટે ઉપયોગી છે.
- ક્ષમતા : ૦.૦૧૨ હેક્ટર પ્રતિ કલાક પ્રતિ મહિલા
- અંદાજીત કિંમત : રૂા. ૧૯૦૦/-

૮. હસ્તચાલિત રિજર (Hand Ridger)

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

૯. પગેથી ચાલતું પેડી થ્રેસર (Padel Paddy Thresher)

- ઉપયોગ : ડાંગરની કાપણી બાદ કણસલાંમાંથી દાણા છૂટા પાડવા માટે આ યંત્રનો ઉપયોગ થાય છે.
- ક્ષમતા : ૩૫ કિ.ગ્રા. પ્રતિ કલાક પ્રતિ મહિલા
- અંદાજીત કિંમત : રૂા. ૬૫૦૦/-

૧૦. 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 : રૂા. ૨૪૦૦/-

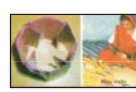
૧૧. મગફળી ફોલવાનું યંત્ર (Groundnut Decorticator)

- 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 : રૂા. ૨૪૦૦/-

૧૨. 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 : રૂા. ૪૫૦૦/-

૧૩. મકાઇના દાણા કાઢવાનું યંત્ર (Hand Maize Sheller)



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

૧૪. અનાજની સફાઇ તથા ગ્રેડીંગ માટેનું યંત્ર (Padal 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 : રૂા. ૨૦૦૦૦/- (મોટર સાથે), રૂા. ૧૫૦૦૦/- (મોટર વગર)

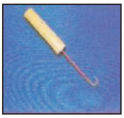
૧૫. ઓછી ક્ષમતાની દાળમીલ (Dal Mill)

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

૧૬. અનાજ દળવાનું યંત્ર (Multipurpose Grain Mill)

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

૧૭. ભીંડા તોડવાનું સાધન (Bhindi Plucker)



- ઉપયોગ : ભીંડા તોડવા માટે ઉપયોગી છે. જેથી મહિલાઓને ભીડા તોડતી વખતે હાથમાં ઈજા થાય છે તેનાથી બચી શકાય છે. જેથી શ્રમમાં ઘટાડો અને ઓછા સમયમાં વધુ કાર્ય કરી શકાય છે.
- અંદાજીત કિંમત : રૂા.૩૦ /-

૧૮. ધુમાડારહિત કુકીંગ સ્ટવ યંત્ર (Multifuel Cooking Stove)

- ઉપયોગ : નકામો કચરો, છાણનાં 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 અને ૦.૫૭ કિ.ગ્રા કોલસા પ્રતિ કલાક
- અંદાજીત કિંમત : રૂા. ૧૦૦૦/-

૧૯. કોલસા બનાવવાની ભઠ્ઠી (Portable Charring Kiln)

- ઉપયોગ : પાકની કાપણી બાદ વધેલ અવશેષો, સૂકોચારો, લાકડાં વિગેરેને નિયંત્રિત હવામાં સળગાવી કોલસો બનાવવા માટે ઉપયોગી છે.
- ક્ષમતા : ૧૦ કિ.ગ્રા. કોલસો પ્રતિ કલાક
- અંદાજીત કિંમત : રૂા. ૮૦૦૦/-

૨૦. ડબલ રિફ્લેક્ટર સોલરકૂકર (Double reflactor box type Solar Cooker)

- ઉપયોગ : સૂર્યઉર્જાથી કુટુંબના સભ્યો માટે રસોઇ બનાવવા માટે ઉપયોગી છે. જેથી પ્રતિ વર્ષ અંદાજીત ૧૦૦ કિ.ગ્રા. લાકડાં/છાણના પૂડાં/૩૦ લીટર કેરોસીનની બચત થાય છે.
- ક્ષમતા : ૪ થી ૫ વ્યકિતઓનું ભોજન ૨ થી ૨.૫ કલાકમાં બનાવી શકાય છે.
- અંદાજીત કિંમતઃ રૂા. ૪૫૦૦/-

૨૧. ડાંગર જુડવાનું મશીન (Paddy Thresher)

- ઉપયોગ : ડાંગરની કાપણી બાદ કણસલાંમાંથી દાણા છુટા પાડવા માટે આ યંત્રનો ઉપયોગ થાય છે.
- ક્ષમતા : ૭૦ કિ.ગ્રા. પ્રતિ કલાક પ્રતિ મહિલા
- અંદાજીત કિંમત : રૂા. ૧૮૦૦૦/-

૨૨. આરામ સીટ (Aaram Seat)

- ઉપયોગ : આ સાધનનો ઉપયોગ કરતા ઘુંટણવાળીને બેસવું પડતું નથી. જેથી હાથ-પગનાં સ્નાયુઓમાં દુખાવો તથા કમર અને ઢીંચણમાં દુખાવો થતો નથી.
- અંદાજીત કિંમત : રૂા. ૭૦૦/-

૨૩. બહુપયોગી બેગ

- ઉપયોગ : શાકભાજી અને કપાસ તોડવા માટે. સંગ્રહ ક્ષમતા માટે ૮-૧૦ (કે.જી.)
- અંદાજીત કિંમત : રૂા. ૩૦૦/-

*****

નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી પ્રકાશન નં.: ૦૦/૨૦૧૯-૨૦