

୮. ବିହନ ବୁଣା ଯନ୍ତ୍ର

କାର୍ଯ୍ୟ: ଗହମ, ସୋୟାବିନ, ମକା, ମୁଗ, ବିରି ଇତ୍ୟାଦି ବିହନକୁ ଧାଡ଼ିରେ ବୁଣିବା ପାଇଁ ।

ଉପକାରିତା:

- ଉତ୍ପାଦନ ପୁରାତନ ପଦ୍ଧତି ଠାରୁ ୧୮ ଗୁଣ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ।
- ଚିରାଚରିତ ପଦ୍ଧତି ଅପେକ୍ଷା ଏଥିରେ ଶ୍ରମିକ ମାନଙ୍କର ପ୍ରାୟତଃ ୮୭ ଶତକଡ଼ା କାଟିଆକ୍ କଷ୍ଟ ପ୍ରତି ଏକକ ଆୟତନ ପିଛା କମ ହୋଇଥାଏ ।
- ଏହି ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ଚିରାଚରିତ ପଦ୍ଧତିରେ ନର୍ତ୍ତୀ କାମ କରିବାରୁ ରକ୍ଷା ମିଳିଥାଏ ।
- ଏହି ଯନ୍ତ୍ରରେ ଧାଡ଼ି ବୁଣିବା ଦ୍ୱାରା ଘାସ ବଛା ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି ହୋଇଥାଏ, ଯାହାଫଳରେ ଘାସ ବଛା ଖର୍ଚ୍ଚ ଏବଂ କଷ୍ଟ କମ ହୋଇଥାଏ ।
- ଏକକ ଆୟତନ ପିଛା ବିହନ ମଧ୍ୟ କମ ଖର୍ଚ୍ଚ ହୋଇଥାଏ ।



କ୍ଷମତା: ୪୩୦ ବର୍ଗ ମି./ଘଣ୍ଟା

ମୂଲ୍ୟ: ଟ. ୫୦୦୦/-

୯. ଉନ୍ନତ ମାନର ଦା

କାର୍ଯ୍ୟ: ଗହମ, ଧାନ, ସୋୟାବିନ, ଘାସ ଏବଂ ପତଳା ତେମ୍ପ ମୁକ୍ତ ଶସ୍ୟର ଅମଳ ପାଇଁ ।

ଉପକାରିତା:

- ସ୍ଥାନୀୟ ଦା' ଅପେକ୍ଷା ଏଥିରେ ଶ୍ରମିକ ମାନଙ୍କର ପ୍ରାୟତଃ ୧୫ ଶତକଡ଼ା କାଟିଆକ୍ କଷ୍ଟ ପ୍ରତି ଏକକ ଆୟତନ ପିଛା କମ ହୋଇଥାଏ ।
- ଏହି ଦା' କୁ ବାରମ୍ବାର ଧାର କରିବାକୁ ପଡ଼ି ନଥାଏ ।
- ଏହାର ଉନ୍ନତ ଗଠନ ଯୋଗୁଁ, ଏହା ଶ୍ରମିକ ମାନଙ୍କୁ ନିରାପତ୍ତା ଯୋଗାଇଥାଏ ।



କ୍ଷମତା: ୧୫୦ ବର୍ଗ ମି./ଘଣ୍ଟା

ମୂଲ୍ୟ: ଟ. ୧୨୦/-

୧୦. ମକା ଛତା ଯନ୍ତ୍ର

କାର୍ଯ୍ୟ: ଚୋପା ଛତା ମକାରୁ ମଞ୍ଜି ବାହାର କରିବା

ଉପକାରିତା:

- ଚିରାଚରିତ ପଦ୍ଧତି ଅପେକ୍ଷା ଏଥିରେ ଶ୍ରମିକ ମାନଙ୍କର ପ୍ରାୟତଃ ୧୫ ଶତକଡ଼ା କାଟିଆକ୍ କଷ୍ଟ ପ୍ରତି ଏକକ ଅମଳ ପିଛା କମ ହୋଇଥାଏ ।
- ଶ୍ରମିକ ମାନଙ୍କର ଅମଳ କ୍ଷମତା ଚିରାଚରିତ ପଦ୍ଧତି ଠାରୁ ୧.୬ଗୁଣ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ।



କ୍ଷମତା: ୨୭ କି.ଗ୍ରା./ଘଣ୍ଟା

ମୂଲ୍ୟ: ଟ. ୧୦୦/-

୧୧. କୋନୋ ଉଇଡର (ଘାସବଛା ଯନ୍ତ୍ର)

କାର୍ଯ୍ୟ: ଧାନ ବିଲରେ ଘାସ ଉପାଡ଼ିବା ଏବଂ ଏହାକୁ ମାଟିରେ ପୋତିବା

ଉପକାରିତା:

- ଏହି ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ଚିରାଚରିତ ପଦ୍ଧତିରେ ନର୍ତ୍ତୀ କାମ କରିବାରୁ ରକ୍ଷା ମିଳିଥାଏ ।
- ଶ୍ରମିକ ମାନଙ୍କର ଅମଳ କ୍ଷମତା ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ।



କ୍ଷମତା: ୧୨୦ ବର୍ଗ ମି./ଘଣ୍ଟା

ମୂଲ୍ୟ: ଟ. ୨୦୦୦/-

ଯୋଗାଯୋଗ:

ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ, ଭା.କୃ.ଅନୁ.ପ.-କେନ୍ଦ୍ରିୟ କୃଷିରତ ମହିଳା ସଂସ୍ଥାନ
କଲିଙ୍ଗ ଷ୍ଟ୍ରିଟ୍ ପାଖ, ବରମୁଣ୍ଡା, ଭୁବନେଶ୍ୱର-୭୫୧୦୦୩
କ୍ୟୋଟି ନାୟକ, ସବିତା ମିଶ୍ର, ଆଭା ସିଂ, କୁମାରୀ ଗାୟତ୍ରୀ
ମହାରଣା, ପ୍ରଗତି କିଶୋର ରାଉତ
ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କୃଷି ବିକାଶ ଯୋଜନା
ଭା.କୃ.ଅନୁ.ପ.-କେନ୍ଦ୍ରିୟ କୃଷିରତ ମହିଳା ସଂସ୍ଥା

ମହିଳା ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ କୃଷି ପଦ୍ଧତି



ଭା.କୃ.ଅନୁ.ପ.-କେନ୍ଦ୍ରୀୟ କୃଷିରତ ମହିଳା ସଂସ୍ଥା
(ଭାରତୀୟ କୃଷି ଅନୁସନ୍ଧାନ ପରିଷଦ)
ବରମୁଣ୍ଡା, ଭୁବନେଶ୍ୱର-୭୫୧୦୦୩

ଫୋନ: +୯୧-୬୭୪-୨୩୮୮୭୪୧
Web: <http://www.icar-ciwa.org.in>
e-mail: director.ciwa@icar.gov.in

୧. ବସ୍ତ୍ର ଚାକିତ ମଜା ଚୋପା ଓ ମଞ୍ଜି ଛତାଇବା ଯନ୍ତ୍ର

କାର୍ଯ୍ୟ: ଚୋପା ମଜାକୁ ଚୋପା ଏବଂ ମଞ୍ଜି ଛତାଇବା ଉପକାରିତା:

- ଚିରାଚରିତ ପଦ୍ଧତି ଅପେକ୍ଷା ଏଥିରେ ଶ୍ରମିକ ମାନବର ପ୍ରାୟତଃ ୧୫ ଶତକଡ଼ା କାଟିଆକୁ କଷ୍ଟ ପ୍ରତି ଏକକ ଅମଳ ପିଛା କମ ହୋଇଥାଏ ।
- ଶ୍ରମିକ ମାନବର ଅମଳ କ୍ଷମତା ଚିରାଚରିତ ପଦ୍ଧତିଠାରୁ ୧୬ ଗୁଣ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ।
- ଏହାର ବ୍ୟବହାର ସୁବିଧା ଏବଂ ନିରାପଦ କାରଣ ଏଥିରେ ହାତ ପାପୁଲି କିମ୍ବା ଆଙ୍ଗୁଳି ଗୁଡ଼ିକ ଛତି ହେବାର ସମ୍ଭାବନା କମ ।



କ୍ଷମତା: ୬୦ କି.ଗ୍ରା./ଘଣ୍ଟା
ମୂଲ୍ୟ: ଟ. ୨୪,୦୦୦/-

୨. ବିହନ ବିଶୋଧନ ଗ୍ରମ୍

କାର୍ଯ୍ୟ: ବିହନ ଦୁଢ଼ିବା ପୂର୍ବରୁ ବିହନ ଏବଂ ରାସାୟନିକ ଔଷଧର ନିରାପଦ ଏବଂ ସମାନ ମିଶ୍ରଣ ପାଇଁ ଏହାର ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥାଏ ।

ଉପକାରିତା:

- ଏଥିରେ ରାସାୟନିକ ଔଷଧ ଶ୍ରମିକ ମାନବ ଶରୀରରେ କାର୍ବୁନିସିବାକୁ ଏହାର ବ୍ୟବହାର ନିରାପଦ କରାଯାଇଥାଏ ।
- ବିହନ ଏବଂ ରାସାୟନିକ ଔଷଧର ସମାନ ମିଶ୍ରଣ ହୋଇଥାଏ ।
- ପାରମ୍ପରିକ ପ୍ରଥାରେ ବିହନ ବିଶୋଧନ ବେଳେ ଆଖି ମାଟି କିମ୍ବା ନର୍ତ୍ତି ଠିଆ ହେବା କଷ୍ଟ ଏଥିରେ ନଥାଏ ।



କ୍ଷମତା: ୨୦୦ କି.ଗ୍ରା./ଘଣ୍ଟା
ମୂଲ୍ୟ: ଟ. ୨୫୦୦/-

୩. ହାତ ଚଣା ଯୁତା ଚେକା ଯନ୍ତ୍ର

କାର୍ଯ୍ୟ: ଚାଷ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପରିପରିବା ଲଗାଇବା ପାଇଁ ଯୁତା ଚେକିବା କିମ୍ବା କଳସେଚନ ପାଇଁ ଶିଆର କରିବା ।

ଉପକାରିତା:

- ପାରମ୍ପରିକ ପ୍ରଥାରେ ଯୁତା ଚେକିବା ଠାରୁ ଏଥିରେ ଯୁତା ଚେକିଲେ ଶ୍ରମିକ ମାନବର ପ୍ରାୟତଃ ୬୭ ଶତକଡ଼ା କାଟିଆକୁ କଷ୍ଟ ପ୍ରତି ଏକକ ଆୟତନ ପିଛା କମ ହୋଇଥାଏ ।

- ପାରମ୍ପରିକ ପ୍ରଥାରେ ଛୋଟ ବେଶ୍ ଯନ୍ତ୍ର ଦ୍ୱାରା ନର୍ତ୍ତି କାମ କରିବା ଅପେକ୍ଷା ଏଥିରେ କମ କଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ ।
- ଶ୍ରମିକ ମାନବର ଅମଳ କ୍ଷମତା ଚିରାଚରିତ ପଦ୍ଧତି ଠାରୁ ୨ ଗୁଣ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ।



କ୍ଷମତା: ୩୩୦ ବର୍ଗ ମି.ଘଣ୍ଟା
ମୂଲ୍ୟ: ଟ. ୮୦୦/-

୪. ସାର ପ୍ରୟୋଗ ଯନ୍ତ୍ର

କାର୍ଯ୍ୟ: କ୍ଷେତରେ ଦାନାଦାନ ସାରର ସମାନ ପ୍ରୟୋଗ ଉପକାରିତା:

- ଚିରାଚରିତ ପଦ୍ଧତି ଅପେକ୍ଷା ଏଥିରେ ଶ୍ରମିକ ମାନବର ପ୍ରାୟତଃ ୬ ଶତକଡ଼ା କାଟିଆକୁ କଷ୍ଟ ପ୍ରତି ଏକକ ଆୟତନ ପିଛା କମ ହୋଇଥାଏ ।
- ସାରର ସମାନ ପ୍ରୟୋଗ ହୋଇଥାଏ ।
- ସାର ପ୍ରୟୋଗ ବେଳେ ଚାଷୀ ହାତରେ ସାର ଭାରି ନଥାଏ । ତେଣୁ ଏହା ଅଧିକ ନିରାପଦ ଅଟେ ।
- ଶ୍ରମିକ ମାନବର ଅମଳ କ୍ଷମତା ଚିରାଚରିତ ପଦ୍ଧତି ଠାରୁ ୩ ଗୁଣ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ।



କ୍ଷମତା: ୧.୧୫ ହେକ୍ଟର/ଘଣ୍ଟା
ମୂଲ୍ୟ: ଟ. ୨୫୦୦/-

୫. ଚିନାବାଦାମ ଚୋପା ଛତାଇବା ଯନ୍ତ୍ର (ବସି)

କାର୍ଯ୍ୟ: ଚିନାବାଦାମ ଚୋପା ଛତାଇବା କାର୍ଯ୍ୟକାରିତା:

- ଚିରାଚରିତ ପଦ୍ଧତି ଅପେକ୍ଷା ଏଥିରେ ଶ୍ରମିକ ମାନବର ପ୍ରାୟତଃ ୭୯ ଶତକଡ଼ା କାଟିଆକୁ କଷ୍ଟ ପ୍ରତି ଏକକ ଅମଳ ପିଛା କମ ହୋଇଥାଏ ।
- ଏଥିରେ ଶ୍ରମିକ ମାନବର



- ଚିରାପତ୍ତା ସହିତ ଅମଳ କ୍ଷମତା ବଦଳ ପରିମାଣରେ ଦୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ ।
- ଏହାର ବ୍ୟବହାର ପଦ୍ଧତିରେ ଶ୍ରମିକ ମାନବର ଶ୍ରମ ୭୯ ଶତକଡ଼ା କମ ହୋଇଥାଏ ।

କ୍ଷମତା: ୩୦ କି.ଗ୍ରା./ଘଣ୍ଟା
ମୂଲ୍ୟ: ଟ. ୨୬୦୦/-

୬. ଚିନାବାଦାମ ଚୋପା ଛତାଇବା ଯନ୍ତ୍ର (ଠିଆ ହୋଇ)

କାର୍ଯ୍ୟ: ଚିନାବାଦାମ ଚୋପା ଛତାଇବା ଉପକାରିତା:

- ଚିରାଚରିତ ପଦ୍ଧତି ଅପେକ୍ଷା ଏଥିରେ ଶ୍ରମିକ ମାନବର ପ୍ରାୟତଃ ୭୯ ଶତକଡ଼ା କାଟିଆକୁ କଷ୍ଟ ପ୍ରତି ଏକକ ଅମଳ ପିଛା କମ ହୋଇଥାଏ ।
- ଏଥିରେ ଶ୍ରମିକ ମାନବର ନିରାପତ୍ତା ସହିତ ଅଧିକ କ୍ଷମତା ବହୁ ପରିମାଣରେ ଦୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ ।
- ଏହାର ବ୍ୟବହାର ପଦ୍ଧତିରେ ଶ୍ରମିକ ମାନବର ଶ୍ରମ ୭୪ ଶତକଡ଼ା କମ ହୋଇଥାଏ ।



କ୍ଷମତା: ୪୫ କି.ଗ୍ରା./ଘଣ୍ଟା
ମୂଲ୍ୟ: ଟ. ୨୨୦୦/-

୭. ଦୋଳାୟମାନ ଶସ୍ୟ ସଫା କରିବା ଯନ୍ତ୍ର

କାର୍ଯ୍ୟ: ଶସ୍ୟ ଅମଳ ପରେ ସେଥିରୁ ଅକିଆ, କୂଟା, ଧୂଳି ଇତ୍ୟାଦି ଅଲଗା କରିବା ।

ଉପକାରିତା:

- ଚିରାଚରିତ ପଦ୍ଧତି ଅପେକ୍ଷା ଏଥିରେ ଶ୍ରମିକ ମାନବର ପ୍ରାୟତଃ ୬୩ ଶତକଡ଼ା କାଟିଆକୁ କଷ୍ଟ ପ୍ରତି ଏକକ ଅମଳ ପିଛା କମ ହୋଇଥାଏ ।
- ଶ୍ରମିକ ମାନବର ଅମଳ କ୍ଷମତା ଚିରାଚରିତ ପଦ୍ଧତିଠାରୁ ୪ ଗୁଣ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ।



କ୍ଷମତା: ୨୨୫ କି.ଗ୍ରା./ଘଣ୍ଟା
ମୂଲ୍ୟ: ଟ. ୫୭୦୦/-

Capacity: 225 kg/h

Approx. Cost: Rs. 5700/-

8. SEED DRILL

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

Benefits

- Output is 18 times than traditional practice.
- 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 weeders for weeding thereby reducing cost and drudgery during weeding operation.
- Seed saving is also achieved.



Capacity: 430 m²/h

Approx. Cost: Rs. 5000/-

9. IMPROVED SICKLE

Function: For harvesting wheat, rice, soybean, chickpea, grasses and thin stalked crops.

Benefits

- About 15% saving in cardiac cost of workers per unit of output with improved sickle as compared to local sickle.
- Serrated sickles do not require the sharpening of cutting edge frequently.
- It also provides safety to the workers due to its better construction.



Capacity: 150 m²/h

Approx. Cost: Rs. 120/-

10. TUBULAR MAIZE SHELLER

Function: For shelling maize from dehusked cob.

Benefits

- About 15% saving in cardiac cost of workers per unit of output in comparison to the traditional practice.
- The productivity of workers increased 1.6 times than traditional practice i.e. shelling with the help of sickle.
- The chances of injury to fingers are eliminated thus making the operation safer for workers.



Capacity: 27 kg/h

Approx. Cost: Rs. 100/-

11. CONO WEEDER

Function: Uprooting and burying of weeds in between standing rows of rice crop in wetlands.

Benefits:

- Bending posture is avoided thus reducing drudgery of workers in weeding operation in wetlands.
- Output is increased significantly.



Capacity: 120 m²/h

Approx. Cost: Rs. 2000/-

For More Information:

Director, ICAR-CIWA, Bhubaneswar

Compiled & Edited by: Jyoti Nayak, Sabita Mishra, Abha Singh, Gayatri Moharana, and Pragati Kishore Rout

Published by: Director, ICAR-CIWA, Bhubaneswar

Rastrya Krushi Vikas Yojana (RKVY)

ICAR-Central Institute for Women in Agriculture

Gender Friendly Tools and Equipment



ICAR-Central Institute for Women in Agriculture
(Indian Council of Agriculture and Research)
Bhubaneswar-751003

Web: <http://www.icar-ciwa.org.in>
Phone: +91-674-2386241, Fax: +91-674-2386242
e-mail : director.ciwa@icar.gov.in

1. HAND OPERATED MAIZE DEHUSKER-SHELLER

Function: For dehusking and shelling maize from whole cob.

Benefits

- About 15% saving in cardiac cost of workers per unit of output in comparison to the traditional practice.
- The productivity of workers increased 1.6 times than traditional practice i.e. shelling with the help of sickle.
- The chances of injury to fingers are eliminated thus making the operation safer for workers.



Capacity: 60 kg/h

Approx. Cost: Rs. 24,000/-

2. SEED TREATMENT DRUM

Function: For safe and uniform mixing of chemicals with seeds for seed treatment before sowing.

Benefits:

- Equipment provides safety to worker as direct contact of body parts with chemicals is avoided.
- Uniform mixing of chemicals with seed is done.
- It also avoids bending/squatting posture as done in traditional method of treating the seed.



Capacity: 200 kg/h

Approx. Cost: Rs. 2500/-

3. HAND RIDGER

Function: For making ridges in field to sow vegetables on ridges. The equipment can also be used for making furrows in field for irrigation.

Benefits:

- About 67% saving in cardiac cost of worker per unit output with the ridger in comparison to the traditional method of making ridges.

- It avoids bending posture, which is generally adopted in traditional method with short handled tools for making ridges.
- Productivity of worker doubles with the equipment than traditional practice.



Capacity: 330 m²/h

Approx. Cost: Rs. 800/-

4. FERTILIZER BROADCASTER

Function: For uniform application of granular fertilizer in field.

Benefits:

- About 6% saving in cardiac cost of worker per ha with refined broadcaster in comparison to traditional practice was found.
- Uniform application of fertilizer is done.
- It saves workers from dust of urea at the time of application there by enhancing safety of workers.
- Productivity of worker increased more than thrice with the equipment than traditional method.



Capacity: 1.15 ha/h

Approx. Cost: Rs. 2500/-

5. SITTING TYPE GROUNDNUT DECORTICATOR

Function: For separating kernels from groundnut pods

Benefits:

- About 79% saving in cardiac cost of workers per unit of output with the groundnut decorticator as compared to traditional practice.



- The productivity of workers increased tremendously than traditional practice apart from safety of workers.
- The reduction of drudgery with the equipment per kg of pods decorticated is to the tune of 74 and 79% in case of standing and sitting type decorticator respectively.

Capacity: 30 kg/h

Approx. Cost: Rs. 2600/-

6. STANDING TYPE GROUNDNUT DECORTICATOR

Function: For separating kernels from groundnut pods

Benefits:

- About 79% saving in cardiac cost of workers per unit of output with the groundnut decorticator as compared to traditional practice.
- The productivity of workers increased tremendously than traditional practice apart from safety of workers.
- The reduction of drudgery with the equipment per kg of pods decorticated is to the tune of 74 and 79% in case of standing and sitting type decorticator respectively.



Capacity: 45 kg/h

Approx. Cost: Rs. 2200/-

7. HANGING TYPE GRAIN CLEANER

Function: For separating impurities like stubbles, chaff, dirt and broken received with grain after threshing.

Benefits

- Saving in cardiac cost of worker per unit of output is about 63%.
- Productivity of the worker increased more than four times as compared to traditional thereby reducing drudgery.

