

## କୃଷି ମହିଳା ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ ଯନ୍ତ୍ରପାତି

ଭା.କୃ.ଅନୁ.ପ.-କେନ୍ଦ୍ରୀୟ କୃଷିରତ ମହିଳା ସଂସ୍ଥାନ

(ଭାରତୀୟ କୃଷି ଅନୁସନ୍ଧାନ ପରିଷଦ)

ବରମୁଣ୍ଡା, ଭୁବନେଶ୍ୱର-୭୫୧୦୦୩, ଓଡ଼ିଶା, ଭାରତ

ଫୋନ: ୦୬୭୪-୨୩୮୮୨୨୪୧



# କୃଷି ମହିଳା ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ ସନ୍ତୁଷ୍ଟି



ଭା.କୃ.ଅନୁ.ପ.-କେନ୍ଦ୍ରୀୟ କୃଷିରତ ମହିଳା ସଂସ୍ଥାନ

(ଭାରତୀୟ କୃଷି ଅନୁସନ୍ଧାନ ପରିଷଦ)

ବରମୁଣ୍ଡା, ଭୁବନେଶ୍ୱର-୭୫୧୦୦୩, ଓଡ଼ିଶା, ଭାରତ

ଫୋନ: ୦୬୭୪-୨୩୮୨୨୪୧



## କୃଷି ମହିଳା ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ ପଦ୍ଧତି

ଫେବୃଆରୀ, ୨୦୧୭

ପ୍ରକାଶକ:

ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ

ଭା.କୃ.ଅନୁ.ପ-କେନ୍ଦ୍ରୀୟ କୃଷିରତ ମହିଳା ସଂସ୍ଥାନ

ବରମୁଣ୍ଡା, ଭୁବନେଶ୍ୱର-୭୫୧୦୦୩, ଓଡ଼ିଶା, ଭାରତ

ପ୍ରସ୍ତୁତି ଓ ସମ୍ପାଦନା:

ଜ୍ୟୋତି ନାୟକ

ସବିତା ମିଶ୍ର

ଆରା ସିଂ

ଗାୟତ୍ରୀ ମହାରଣା

ଚୈତ୍ରାଳୀ ମାହାତ୍ମେ

ପ୍ରଗତି କିଶୋର ରାଉତ

ଜତିନ୍ଦର କିଷ୍ଟାଡ଼ିଆ

© ଭା.କୃ.ଅନୁ.ପ-କେନ୍ଦ୍ରୀୟ କୃଷିରତ ମହିଳା ସଂସ୍ଥାନ

ମୁଦ୍ରଣ:

ଏବି ଇମେଜିଂ ଏଣ୍ଡ ପ୍ରିଣ୍ଟିଂ ପ୍ରା.ଲିଃ

ଗଙ୍ଗାନଗର, ୟୁନିଟ୍-୬, ଭୁବନେଶ୍ୱର



## ମୁଖବନ୍ଧ

କଠିନ ପରିଶ୍ରମ (ଡ୍ରୁଜରି / (Drudgery) ମର୍ଣ୍ଣର ଶାରୀରିକ ତଥା ମାନସିକ ବାସ, ଶ୍ରମ ଏବଂ ଏକତାଳତା ରୁ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ସାଧାରଣତଃ ଦେଖାଯାଏ ଯେ ମହିଳାମାନଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାର କ୍ଷମତା ପୁରୁଷ ମାନଙ୍କ ଅପେକ୍ଷା କମ ହୋଇଥିବାରୁ ସେମାନେ ଶୀଘ୍ର ଅଧିକ ଥିଲୁ ଅନୁଭବ କରିଥାନ୍ତି । ସାହାବି ହେଉ ଗ୍ରାମୀଣ ମହିଳାମାନେ ଏକାକୀମାନ ବହୁତ ସମୟ ଧରି ନିରବଚ୍ଛିନ୍ନ ଭାବରେ କାମ କରିଥାନ୍ତି । ଗୃହକାର୍ଯ୍ୟ ତଥା କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟରେ କଠିନ ପରିଶ୍ରମ ଯୋଗୁଁ ମହିଳାମାନେ ଶାରୀରିକ ତଥା ମାନସିକ ପୀଡ଼ା ସହିତ ନିଦ୍ରା ହାନି, ଦୁର୍ବଳତା ଇତ୍ୟାଦି ଅସୁବିଧାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥାନ୍ତି ।

ଏହିସବୁ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ପାଇଁ ଉନ୍ନତ ମାନବ କୃଷି ମନ୍ତ୍ରପାଳି ଏବଂ ଉପକରଣ ତଥା ଉନ୍ନତ ମାନବ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀ ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । କୃଷି ମନ୍ତ୍ରପାଳିର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ତାଙ୍କ କାମ ଅଳ୍ପ ସମୟରେ, ସଠିକ୍ ସମୟ ତଥା କମ ଶ୍ରମରେ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ମନ୍ତ୍ରପାଳି ଉପକରଣ ଗୁଡ଼ିକର ବ୍ୟବହାର ସମୟରେ ବେଳେ ବେଳେ ଆବଶ୍ୟକତା ତଥା ଅଣକୃଷକତା ବନ୍ଧତଃ ଛୋଟ ବଡ଼ ଦୁର୍ଭିକ୍ଷ ହୋଇଥାଏ । ସଠିକ୍ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ତଥା ସାବଧାନତାର ସହିତ କୃଷି ସମ୍ବ ପାଳି ଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟବହାର କଲେ ଏହି ଦୁର୍ଭିକ୍ଷ ସବୁ ଦୂର କରାଯାଇ ପାରିବ ।

ଗୃହ କାର୍ଯ୍ୟ ଛଡ଼ା କୃଷି, ଗୃହପାଳିତ ପଶୁ, ଜାଳେଣି ଏବଂ ପାଣି ସଂଗ୍ରହ, ଶିଶୁ ଏବଂ ବୁଦ୍ଧ ଗୁରୁଜନ ମାନଙ୍କର ସେବା ଆଦି କାର୍ଯ୍ୟରେ ଅନବରତ ଲିପ୍ତ ରହିଥାନ୍ତି । ଗବେଷଣାରୁ ଜଣାପଡ଼ିଛି ଗ୍ରାମୀଣ ମହିଳାମାନେ ଦିନକୁ ହାରାହାରି ୧୬-୧୭ ଘଣ୍ଟା କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାନ୍ତି । ଯଦିଓ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଶ୍ରମ ଲାଭର ନିମନ୍ତେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଉପକରଣ ଉଦ୍ଭାବନ କରିଛନ୍ତି, ମାତ୍ର ସେସବୁର ବ୍ୟବହାର ଲୋକମାନଙ୍କ ପାଖରେ ଅବ୍ୟପ୍ତି ପହଞ୍ଚି ପାରିନି । ପୁନଶ୍ଚ ଗ୍ରାମୀଣ ମହିଳାମାନେ ଉପରୋକ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟସବୁ ତିରାଚରିତ ପଦ୍ଧତିରେ କରିଆସୁଛନ୍ତି ଯଥା ସେମାନଙ୍କୁ ସୁହାଇଲା ପରି ସେମାନେ ଖେତରେ ଠିଆ ହୋଇ, ନଇଁ, ବସି କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାନ୍ତି । ଫଳରେ ଏସବୁର ପ୍ରଭାବରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ସମସ୍ୟା ଉପସ୍ଥୁଥାଏ ।

ଭାରତୀୟ କୃଷି ଅନୁସନ୍ଧାନ ପରିଷଦ ଅନ୍ତର୍ଗତ ଆମର କେନ୍ଦ୍ରୀୟ କୃଷିରତ ମହିଳା ସଂସ୍ଥାନରେ ମହିଳାଙ୍କର ସର୍ବୋପରି ଉନ୍ନତି ତଥା ଶ୍ରମ ଲାଭର ନିମନ୍ତେ ଗବେଷଣା ମାଧ୍ୟମରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ମନ୍ତ୍ରପାଳି ନିର୍ମାଣ ତଥା ପରୀକ୍ଷଣ କରାଯାଉଛି । ଏହାର ପ୍ରସାର ନିମନ୍ତେ ସମୟେ ସମୟେ ତାଲିମ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଆୟୋଜନ କରାଯାଉଛି ।

*Devi Prasad*  
କରିନ୍ଦର ବିଷ୍ଣୁଡ଼ିଆ  
ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ

# ବିଷୟ ବସ୍ତୁ

କ୍ର.ସଂ.	ଯତ୍ନ / ଉପକରଣର ନାମ	ପୃଷ୍ଠା ସଂଖ୍ୟା
୧.	ଉପକ୍ରମ	୧
୨.	ବିହନ ବିଶୋଧନ ଡ୍ରମ୍	୨
୩.	ବିହନ ବୁଣିବା ଯନ୍ତ୍ର	୩
୪.	ନବୀନ ଡିସ୍କର	୪
୫.	ଧାନ ରୋଇବା ଯନ୍ତ୍ର (ମଣିଷ ଚାଳିତ)	୫
୬.	ଗଜାଧାନ ବୁଣିବା ଯନ୍ତ୍ର / ଡ୍ରମ୍ ସିଡର	୬
୭.	ହାତ ଚଣା ଛୁଡ଼ା ଟେକା ଯନ୍ତ୍ର	୭
୮.	କୋନୋ ଉଇତର (ଘାସ ବନ୍ଧା ଯନ୍ତ୍ର)	୮
୯.	ମାଣ୍ଡୁ ଉଇତର (ଘାସ ବନ୍ଧା ଯନ୍ତ୍ର)	୯
୧୦.	ଛୁଇଲି ହୋ (ଘାସ ବନ୍ଧା ଯନ୍ତ୍ର)	୧୦
୧୧.	ସାର ବୁଣିବା ଯନ୍ତ୍ର	୧୧
୧୨.	ହସ୍ତ ଚାଳିତ ସିଞ୍ଚନ ଯନ୍ତ୍ର	୧୨
୧୩.	ଉନ୍ନତ ମାନର ଦା'	୧୩
୧୪.	ଆଖୁ ପତ୍ର ଛଡ଼ାଇବା ଓ କାଟିବା ଉପକରଣ	୧୪
୧୫.	ପରିବା ଚୋଳିବା ଉପକରଣ	୧୫
୧୬.	ରିଙ୍ଗ କଟର	୧୬
୧୭.	ଫିଙ୍ଗର ଗାଡ଼ି	୧୭
୧୮.	ଚିନାବାଦାମ ଅମଳ କରିବା ଯନ୍ତ୍ର	୧୮
୧୯.	ଚିନାବାଦାମ ଚୋପା ଛଡ଼ାଇବା ଯନ୍ତ୍ର (ବସି)	୧୯
୨୦.	ଚିନାବାଦାମ ଚୋପା ଚଡ଼ାଇବା ଯନ୍ତ୍ର (ଠିଆ ହୋଇ)	୨୦
୨୧.	ହସ୍ତ ଚାଳିତ ମକା ଚୋପା ଓ ମଞ୍ଜି ଛଡ଼ାଇବା ଯନ୍ତ୍ର	୨୧
୨୨.	ନଳିଆକୃତି ମକା ଛଡ଼ା ଯନ୍ତ୍ର	୨୨
୨୩.	ଧାନ ଅମଳ ଯନ୍ତ୍ର	୨୩
୨୪.	ଦୋଳାୟମାନ ଶସ୍ୟ ସଫା କରିବା ଯନ୍ତ୍ର	୨୪
୨୫.	ଅଖା / ବସ୍ତାକୁ ଧରି ରଖିବା ଉପକରଣ	୨୫
୨୬.	ଧାନ ଖେଳେଇବା ଉପକରଣ	୨୬
୨୭.	ନଡ଼ିଆ ଗଛ ଚଢ଼ିବା ଯନ୍ତ୍ର	୨୭
୨୮.	ନଡ଼ିଆ କଟା ଛଡ଼ାଇବା ଯନ୍ତ୍ର	୨୮
୨୯.	ନଡ଼ା ବା ଘାସ କଟା ଯନ୍ତ୍ର	୨୯
୩୦.	ହେଡ୍ ଲୋଡ୍ ମେନେଜର	୩୦

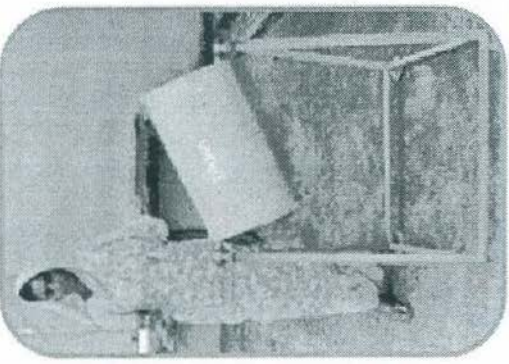
## ଉପକ୍ରମ

ଭାରତ ଏକ କୃଷିପ୍ରଧାନ ଦେଶ ଏବଂ କୃଷି ହେଉଛି ଗ୍ରାମୀଣ ଭାରତର ମୁଖ୍ୟ ଜୀବିକା । କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ମହିଳାମାନଙ୍କର ଅବଦାନ ଅତୁଳନୀୟ । ମହିଳାମାନଙ୍କର ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନ ସାଧନ ପ୍ରଣାଳୀକୁ ଆମେ ଯଦି ଅବଲୋକନ କରିବା, ଜାଣିପାରିବା ଯେ, ଯାବତୀୟ ଗୃହ କାର୍ଯ୍ୟ ସହିତ ପରିବାରର ସଦସ୍ୟମାନଙ୍କର ଯତ୍ନ, ଗୃହପାଳିତ ପଶୁଙ୍କର ଲାଳନପାଳନ, ରାଷ କାମ ତଥା ବନଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ ସଂଗ୍ରହରେ ନିଜକୁ ଲିପ୍ତ ରଖୁଥାଆନ୍ତି ଏହିସବୁ ଉପରୋକ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ସେମାନେ ଚିରାଚରିତ ପଦ୍ଧତିରେ ଆଦିମ କାଳରୁ କରି ଆସୁଛନ୍ତି । ଉନ୍ନତ ବୈଷୟିକ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳର ଅଭାବ ହେତୁ ସେମାନେ ନିଜର କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାର ପାରମ୍ପରିକ ଶୈଳୀକୁ ଆପଣେଇ ନେଇଛନ୍ତି । ଏହାଦ୍ୱାରା ବହୁ ସମୟରେ କୃଷି ମହିଳାମାନେ ଶାରୀରିକ ତଥା ମାନସିକ ସ୍ତରରେ ଅବସାନଗ୍ରସ୍ତ ହୋଇଥାଆନ୍ତି ଶରୀରରେ ଅଳ୍ପ ଲାଗିବା ସହିତ ଅପ୍ରାକୃତିକ ଶାରୀରିକ ଆକୃତିରେ ବହୁ ସମୟ ଧରି କାମ କରିବା ଦ୍ୱାରା ବିଭିନ୍ନ ଅଙ୍ଗ ପ୍ରତ୍ୟଙ୍ଗରେ ଯନ୍ତଣା ହୋଇଥାଏ । ମହିଳାମାନଙ୍କର ଏହି ଶ୍ରମଜନିତ ସମସ୍ୟାକୁ କମ୍ କରିବାର ନିତୀନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି ।

କୃଷି ମହିଳାମାନଙ୍କର ଶ୍ରମଜନିତ ସମସ୍ୟାର ଲାଘବ ପାଇଁ ଭାରତୀୟ କୃଷି ଅନୁସନ୍ଧାନ ପରିଷଦ ଅନ୍ତର୍ଗତ ବିଭିନ୍ନ ଅନୁଷ୍ଠାନ ତଥା ରାଜ୍ୟ କୃଷି ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଗୁଡ଼ିକରେ ଗବେଷଣା କରଯାଇ ନୂତନ ଉନ୍ନତ କୃଷି ଯନ୍ତ୍ରପାତି ତଥା ଉପକରଣର ନିର୍ମାଣ ତଥା ପରୀକ୍ଷଣ ମହିଳାଙ୍କୁ ସୁହାଇଲା ଭଳି କରାଯାଇଛି । ଏହିସବୁ କୃଷି ଯନ୍ତ୍ରପାତି ବା ଉପକରଣ ଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରଚାର ଓ ପ୍ରସାରଣର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ଏହାଦ୍ୱାରା ମହିଳାମାନଙ୍କର ଶ୍ରମଜନିତ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରାଯାଇପାରିବ ।

## ୧. ବିହନ ବିଶୋଧନ ତ୍ରୁଟ୍

ବିହନ ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ସାଧାରଣତଃ ବିହନକୁ ବିଶୋଧନ କରାଯାଇଥାଏ, ଯାହାଫଳରେ ମଞ୍ଜି ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଗଢା ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଏଥିରେ ରୋଗ ମଧ୍ୟ କମ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିପାଇଁ ବିହନରେ ରାସାୟନିକ ଔଷଧର ମିଶ୍ରଣ ଦରକାର । ସାଧାରଣତଃ ଏହି ମିଶ୍ରଣ ହାତ ସାହାଯ୍ୟରେ ଚାଷୀମାନେ କରିଥାନ୍ତି । ଏହା ଫଳରେ ଚାଷୀ ମାନଙ୍କର ହାତରେ ଚର୍ମ ରୋଗ ଦେଖା ଯାଇଥାଏ ଏବଂ ଔଷଧର ମିଶ୍ରଣ ମଧ୍ୟ ସମାନ ହୋଇ ନଥାଏ । ତେଣୁ ନିରାପଦ ତଥା ବିହନରେ ଔଷଧର ସମାନ ମିଶ୍ରଣ କରିବା ପାଇଁ ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଟି ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ ଅଟେ ।



ଏହି ଯନ୍ତ୍ର ଅତ୍ୟନ୍ତ ସାଧାରଣ ଅଟେ । ଗୋଟିଏ ଲୁହା ପ୍ରେମରେ ଗୋଟିଏ ତ୍ରୁମକୁ ତିର୍ଯ୍ୟକ ଭାବରେ ରଖାଯାଇଥାଏ । ଏହାର ଗୋଟିଏ ପଟେ ଏକ ହେକ୍ସେଲ ଥାଏ, ଯାହାକୁ ବୁଲାଇଲେ ପୁରା ତ୍ରୁମଟି ବୁଲେ । ଏହି ତ୍ରୁମରେ ଦୁଇ ତୃତୀୟାଂଶ (୨/୩) ବିହନ ଏବଂ ଔଷଧ ପୁରାଇ ଏହାରଁ ଘୋଡ଼ଣି ବନ୍ଦ କରି ୧୦ରୁ ୧୨ ଥର ହେକ୍ସେଲ ସାହାଯ୍ୟରେ ବୁଲାଇଲେ ବିହନରେ ଔଷଧ ଭଲ ଭାବରେ ମିଶିଯାଏ ।

### ଉପକାରିତା:

- ଏଥିରେ ରାସାୟନିକ ଔଷଧ ଶ୍ରମିକ ମାନଙ୍କ ଶରୀରରେ ଲାଗୁ ନଥିବାରୁ ଏହାର ବ୍ୟବହାର ନିରାପଦ ଜନକ ଅଟେ ।
- ବିହନ ଏବଂ ରାସାୟନିକ ଔଷଧର ସମାନ ମିଶ୍ରଣ ହୋଇଥାଏ ।
- ବିହନ ବିଶୋଧନ ବେଳେ ଆଣ୍ଟି ମାଟି କିମ୍ବା ନଳିଠିଆ ହେବା କଷ୍ଟ ଏଥିରେ ନ ଥାଏ ।

କ୍ଷମତା: ୨୦୦ କି.ଗ୍ରା/ଘଣ୍ଟା

ମୂଲ୍ୟ : ଟ. ୨,୫୦୦/-

### ଯତ୍ନ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ:

- ଏହାର ବ୍ୟବହାର ବେଳେ ମାସ୍କ ଓ ଗ୍ଲୋଭସ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଦରକାର ।
- ବ୍ୟବହାର ସରିଲା ପରେ ଯନ୍ତ୍ରଟିକୁ ଭଲ ଭାବରେ ସଫା କରି ଏକ ସୁରକ୍ଷିତ ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ଦରକାର ।
- ଏହାର ବିଅର୍ଡିଂ, ତଥା ଘର୍ଷଣ ହେଉଥିବା ଜାଗାରେ ସମୟାନୁସାରେ ଗ୍ରୀଜ୍ ତଥା ତେଲ ଦେବା ଦରକାର ।

ଉତ୍ସ / ଶୋଧିତ : ବ୍ୟବସାୟିକ ଭାବରେ ଉପଲବ୍ଧ

## ୨. ବିହନ ବୁଣିବା ପଦ୍ଧତି

ଗହମ, ଯୋମ୍ବାଦିନ, ମକା, ମୁଗ, ବିରି ଇତ୍ୟାଦି ବିହନକୁ ଛଟା ବୁଣା କରିବା ଅପେକ୍ଷା ଧାଡ଼ିରେ ବୁଣିଲେ ଅଧିକ ଅମଳ ହୋଇଥାଏ । ମାତ୍ର ଧାଡ଼ିରେ ବୁଣିବା ଅଧିକ ସମୟ ସାପେକ୍ଷ ଅଟେ । ଏହାର ସମାଧାନ ତଥା ଅଳ୍ପ ଜାଗାରେ ବିହନ ବୁଣିବା ପାଇଁ ଏହି ଯନ୍ତ୍ରକୁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ ।

ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଟିକୁ ଚଳେଇବା ପାଇଁ ଦୁଇଜଣ ମହିଳା ଆବଶ୍ୟକ । ଯନ୍ତ୍ରର ଆଗ ପଟେ ଏକ ରଶି ବାନ୍ଧି ଜଣେ ମହିଳା ଚାଣିଥାନ୍ତି ଏବଂ ଆଉ ଜଣେ ମହିଳା ଏହାର ହେଣ୍ଡେଲକୁ ସିଧା କରି ଧରିଥାଏ । ଏଥିରେ ମାତ୍ର 'ଗୋଟିଏ ଧାଡ଼ିରେ ବିହନ ସହିତ ସାର ବୁଣିବାର ସୁବିଧା ଅଛି ।

**ଉପକାରିତା:**

- ଉତ୍ପାଦନ ପ୍ରଭାବନ ପଛତାରୁ ୧୮ ଗୁଣ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ।
- ଚିରାଚରିତ ପଛତ ଅପେକ୍ଷା ଏଥିରେ ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କର ପ୍ରାୟତଃ ୮୭ ଶତକଡ଼ା କାର୍ତ୍ତିଆଁ ମୂଲ୍ୟ ପ୍ରତି ଏକକ ଆୟତନ ପିଛା କମ ହୋଇଥାଏ ।
- ଏହି ଯନ୍ତ୍ରର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ଚିରାଚରିତ ପଛତରେ ନର୍ତ୍ତକାମ କରିବାରୁ ରକ୍ଷା ମିଳିଥାଏ ।
- ଏହି ଯନ୍ତ୍ରରେ ଧାଡ଼ି ବୁଣିବା ଦ୍ୱାରା ଘାସ ବଛା ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରିହୋଇଥାଏ, ଯାହାଫଳରେ ଘାସ ବଛା ଖର୍ଚ୍ଚ ଏବଂ କଷ୍ଟ କମ ହୋଇଥାଏ ।
- ଏକକ ଆୟତନ ପିଛା ବିହନ ମଧ୍ୟ କମ ଖର୍ଚ୍ଚ ହୋଇଥାଏ ।

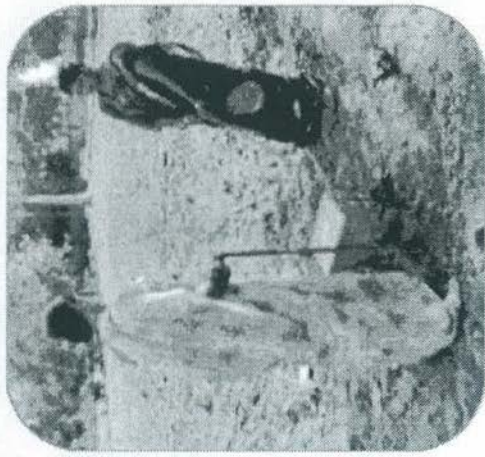
**କ୍ଷମତା :** ୪୩୦ ବର୍ଗ ମି./ଘଣ୍ଟା

**ମୂଲ୍ୟ :** ଟ.୩୦୦/-

**ଯତ୍ନ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ:**

- କାର୍ଯ୍ୟ ସରିଲାପରେ ଯନ୍ତ୍ରଟିକୁ ସଫା କରି ସୁରକ୍ଷିତ ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ବିହନକୁ ଗ୍ରେଡ଼ିଂ (ସମାନ ଆକାର ବିହନକୁ ଅଲଗା କରିବା) କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଟି ସାଧାରଣତଃ ଅଳ୍ପ ବଡ଼ର ଓ ହାଲୁକା ମାଟିରେ ଭଲଭାବରେ କାମ କରିଥାଏ ।
- ମଞ୍ଜି ଖସୁଥିବା ନଳିରେ ମଞ୍ଜି ଠିକ୍ ଭାବେ ଖସୁଛି କି ନାହିଁ ମଝିରେ ମଝିରେ ତଦାରଖ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

**ଉତ୍ସ / ଶୋଧିତ :** କେନ୍ଦ୍ରୀୟ କୃଷି ସାହିକ ସଂସ୍ଥାନ, ଭୋପାଳ





## ୩. ନବୀନ ଡିଭଲର

ପାରମ୍ପରିକ ପଛତିରେ ମଳା, ସୋୟାବିନ ପରି ବଡ଼ ବଡ଼ ମଞ୍ଜିକୁ ଧାଡ଼ିରେ ପୋତିବା ପାଇଁ ଚାଷୀମାନେ ମଞ୍ଜିକୁ ଜମିରେ ବସି କରି କିମ୍ବା ନଇଁ ଅଙ୍ଗୁଳି ବା କାଠ/ ଲୁହା ଦଣ୍ଡ ସାହାଯ୍ୟରେ ଗାତ କରି ପୋତିଥାନ୍ତି । ଏହା ସମୟ ସାପେକ୍ଷ ତଥା ସନ୍ତଣା ଦାୟକ ଅଟେ । ଏହି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ପାଇଁ, ଏହି ସନ୍ତଣିକୁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ଏହାକୁ ସାଧାରଣତଃ କମ୍ ଜମିରେ ଚାଷ କରିବା ବା ଶୂନ୍ୟ ସ୍ଥାନ ପୁରଣ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

ନବୀନ ଡିଭଲରରେ ମଞ୍ଜି ରଖିବା ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ହପର, ମଞ୍ଜିକୁ ମାଟିରେ ପୋତିବା ପାଇଁ ହପର ତଳେ ଥିବା ଏକ ନଳିର ଅଗରେ ଗୋଟିଏ ଥଣ୍ଡ ଭଳି ଅଂଶ, ଏବଂ ଇଂରାଜୀ ଅକ୍ଷର T ଆକୃତିର ଗୋଟିଏ ହେଷ୍ଟେଲ ରହିଛି । ଏହାକୁ ମାଟିରେ ପୋତି ଆଗକୁ ଦାବି ଦେଲେ ନଳି ଅଗରେ ଥିବା ଥଣ୍ଡ ଭଳି ଅଂଶଟି ଖୋଲିଯାଏ ଏବଂ ମଞ୍ଜି ମାଟିରେ ପୋତି ଯାଏ । ଏହି ସନ୍ତର ଓଜନ ୪କି.ଗ୍ରା. ଓ ଏଥିରେ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ମଞ୍ଜି ଧାଡ଼ିରେ ବୁଣି ହେବ । ରୋଗୀରା ଡିଭଲର ପରି ଏହାକୁ ବାରମ୍ବାର ଛଠାଇବାକୁ ପଡ଼ି ନଥାଏ ।

### ଉପକାରିତା:

- ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସହଜ ।
- କମ ସମୟରେ ଅଧିକ ମଞ୍ଜି ବୁଣା ଯାଇପାରିବ ।
- ଗଛରୁ ଗଛ ମଧ୍ୟରେ ଦୂରତା ସମାନ ରହେ ।

କ୍ଷମତା: ୧୨୦ ବର୍ଗ ମି./ଘଣ୍ଟା

ମୂଲ୍ୟ : ଟ. ୭୦୦/-

### ସବୁ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ:

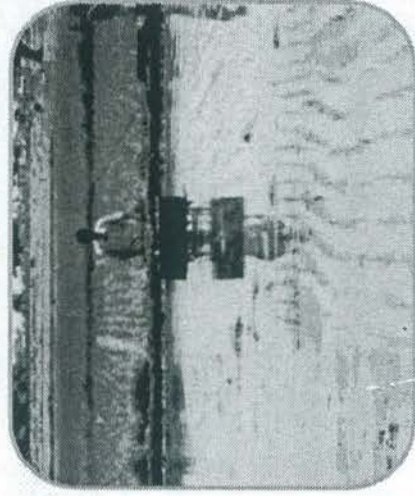
- କାର୍ଯ୍ୟ ସରିଲା ପରେ ସନ୍ତ ଟିକୁ ସଫା କରି ପୁରୁଷିତ ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ସମୟ ସମୟରେ ଏହାର ଅଗ୍ର ଭାଗରେ ମାଟି ଲାଗି ମଞ୍ଜି ପଡ଼ିବା ବନ୍ଦ ହୋଇଯାଏ, ଏହାକୁ ନଜର ରଖିବା ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ ଅଟେ

ଉତ୍ପାଦକ / ଶୋଧକ : କେନ୍ଦ୍ରୀୟ କୃଷି ସାନ୍ଧିକ ସଂସ୍ଥାନ, ଭୋପାଳ



## ଠ. ଧାନ ରୋଇବା ସମ୍ବନ୍ଧରେ (ପ୍ରଶ୍ନ ଚାଲିତ)

କାଦୁଆ ବିଲରେ ଧାନ ରୋଇବା, ଧାନ ଚାଷର ସବୁଠାରୁ କଷ୍ଟ କର କାମ ହିସାବରେ ଧରାଯାଏ, ଯାହାରୁ ସାଧାରଣତଃ ମହିଳାମାନେ ସମ୍ପାଦନ କରିଥାନ୍ତି । ଏହି କଷ୍ଟକର କାମକୁ ସହଜ କରିବା ପାଇଁ ମହିଳାମାନେ ଧାନ ରୋଇବା ଯନ୍ତ୍ରଟିକୁ ବେଶ୍ ଆପଣେଇଛନ୍ତି । ଏହି ଧାନ ରୋଇବା ଯନ୍ତ୍ରଟି ସାଧାରଣତଃ ଦୁଇ କିମ୍ବା ଚାରି ଧାଡ଼ିଆ ଭାବରେ ଉପଲବ୍ଧ । ଏହାକୁ ପଛେଇ ପଛେଇ ଟାଣି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଏଥିରେ ଫ୍ଲୋର୍, ବିହନ ଚାରା ଟ୍ରେ, ରୋପଣ ଦଳି (ପ୍ଲ୍ୟୁଇଙ୍ଗ୍ ଫିଙ୍ଗର) ଓ ହେଷ୍ଟେଲ୍ ଥାଏ । ଟ୍ରେ ରେ ଧାନ ଚାରା ଚଷ୍ଟ ହେଷ୍ଟେଲ୍ ସାହାଯ୍ୟରେ ପୋତିଯାଏ । ତାପରେ ୧୫-୨୦ ସେ.ମି. ଟାଣିନେଇ ପୁଣି ସେମିତି କରିବାକୁ ପଡ଼େ । ଫ୍ଲୋର୍, ଯନ୍ତ୍ରଟିକୁ କାଦୁଆ ମାଟିରେ ସହଜରେ ଟାଣି ନେବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।



### ଉପକାରିତା:

- > ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସହଜ, ଏଥିରେ ନଇଁ କାମ କରିବାକୁ ପଡ଼ି ନଥାଏ ।
- > କମ୍ ସମୟରେ ଅଧିକ ବିଲରେ ଚାରା ରୋପଣ କରାଯାଇପାରିବ ।
- > ଏଥିରେ ଧାଡ଼ିକୁ ଧାଡ଼ି ବ୍ୟବଧାନ ସମାନ ରହିଥାଏ, ଫଳରେ ଘାସ ବନ୍ଧା ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର ସୁବିଧା ହୋଇଥାଏ ।

କ୍ଷମତା : ୨୦୦ ବର୍ଗ.ମି/ଘଣ୍ଟା

ମୂଲ୍ୟ : ଟ.୮୦୦୦/-

### ଯତ୍ନ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ:

- > କାର୍ଯ୍ୟ ସରିଲା ପରେ ଯନ୍ତ୍ର ଚିକ୍କୁ ସଫା କରି ସୁରକ୍ଷିତ ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- > ଏହାର ବିଅରିଂ, ତଥା ଘର୍ଷଣ ହେଉଥିବା ଜାଗାରେ ସମୟାନୁସାରେ ଗ୍ରୀସ୍ ତଥା ତେଲ ଦେବା ଦରକାର ।
- > ଏଥିରେ ରୋପଣ ପାଇଁ ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ପ୍ରକାରର ଧାନ ଚାରା (ମ୍ୟାଟ୍ ଚାଇପ୍) ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ ।

ଉତ୍ତର / ଶୋଧିତ : ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ଧାନ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ କେନ୍ଦ୍ର, କଟକ

## ୫. ଗଜାଧାନ ବୁଣିବାର ପଦ୍ଧତି / ତୁମ୍ ସିଦ୍ଧି

ରୋଇବା ଧାନରେ ଅଧିକ ଅମଳ ହୋଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଧାନ ରୋଇବା ସାଧାରଣତଃ ଏକ କଷ୍ଟକର ଯଥା ସମୟ ସାପେକ୍ଷ କାର୍ଯ୍ୟ ଅଟେ । ତେଣୁ, ଏହାର ବିକଳ ଭାବରେ ଗଜାଧାନ ବୁଣା ଉପକରଣଟିକୁ ବହୁତ ଚାଷୀ ଭାଇ ଓ ଭଉଣୀମାନେ ଆପଣେଇଥାନ୍ତି । ଏଥିରେ ଶ୍ରମ, ସମୟ ତଥା ଅର୍ଥ କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚ ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଅମଳ ରୋଇବା ଧାନ

ସହିତ ପ୍ରାୟତଃ ସମାନ ହୋଇଥାଏ । ଚିରାଚରିତ ପ୍ରଥାରେ ଚାଷୀମାନେ ଗଜାଧାନକୁ ଛଟା ବୁଣା କରିଥାନ୍ତି, ଯାହାକି ବୁଣାଧାନ ସହିତ ପ୍ରାୟତଃ ସମାନ ହୋଇଥାଏ । ଗଜାଧାନକୁ ଧାଡ଼ିରେ ବୁଣିବା ପାଇଁ ଏହି ତୁମ୍ ସିଦ୍ଧିଟି ଅତ୍ୟନ୍ତ ଉପାଦେୟ ଅଟେ

ଏହା ସାଧାରଣତଃ ଲୁହା କିମ୍ବା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକରେ ତିଆରି ହୋଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଦୁଇଟି କିମ୍ବା ତିନୋଟି ଉତ୍ସରୁ ଭଳି ତୁମ୍ ଥାଏ । ଏହାର ଦୁଇପଟେ ଗଜାଧାନ ଗଳିବା ପରି ରହୁ ଥାଏ । ଏହାକୁ ଟାଣି ନେବା ପାଇଁ ଦୁଇଟି ଚକ ଏବଂ ଗୋଟିଏ ହେକ୍ସେଲ ଥାଏ । ସମତୁଲ କାଦୁଅ ଜମିରେ ଏହାକୁ ଟାଣି ଟାଣି ନେଲେ ଚକ ଗଢ଼ିବା ସହିତ ଏହା ଗଜା ଧାନ ଭରି ଥିବା ତୁମ୍ ମଧ୍ୟ ବୁଲେ, ଯାହାଫଳରେ ଗଜା ଧାନ ଧାଡ଼ିରେ ବୁଣିଯାଏ ।

### ଉପକାରିତା:

- ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସହଜ, ଏଥିରେ ନଇଁ କାମ କରିବାକୁ ପଡ଼ି ନଥାଏ ।
- କମ୍ ସମୟରେ ଅଧିକ ବିଲରେ ଗଜାଧାନ ଧାଡ଼ିରେ ବୁଣା ଯାଇପାରିବ ।
- ଏଥିରେ ଧାଡ଼ିକୁ ଧାଡ଼ି ବ୍ୟବଧାନ ସମାନ ରହିଥାଏ, ଫଳରେ ଘାସ ବନ୍ଧା ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର ସୁବିଧା ହୋଇଥାଏ ।

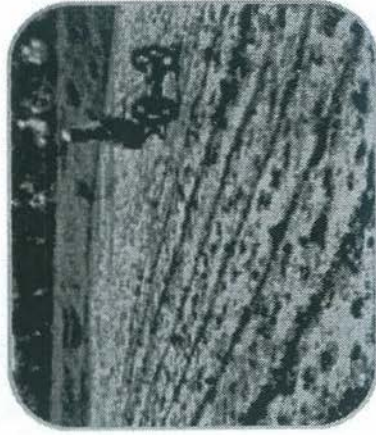
କ୍ଷମତା : ୩୦୦-୪୦୦ ବର୍ଗ.ମି./ଘଣ୍ଟା

ମୂଲ୍ୟ : ଟ. ୫୦୦୦

### ଯତ୍ନ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣା

- କାର୍ଯ୍ୟ ସରିଲା ପରେ ଯନ୍ତ୍ରଟିକୁ ସଫା କରି ସୁରକ୍ଷିତ ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଘର୍ଷଣ ହେଉଥିବା ଜାଗାରେ ସମୟାନୁସାରେ ଗ୍ରାସ୍ ତଥା ତେଲ ଦେବା ଦରକାର ।
- ଏଥିପାଇଁ ଧାନ ଗଜା କରିବାବେଳେ ସାବଧାନତା ନେବା ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଧାନ ଗଜାର ଲମ୍ବା ଅଧିକ ହେଲେ ତୁମ୍‌ରୁ ଖସିବା କଷ୍ଟକର ହୋଇଥାଏ ।

ଉତ୍ସ / ଶୋଧିତ : ବ୍ୟବସାୟିକ ଭାବରେ ଉପଲବ୍ଧ



## ୬. ହାତ ଟଣା ହୁଡ଼ା ଟେକା ପଦ୍ଧତି

ହଳ ସାରିବା ପରେ ବିଲରେ ପନିପରିବା ଲଗାଇବା ପାଇଁ ହୁଡ଼ା ଟେକିବା କିମ୍ବା ଜଳସେଚନ ପାଇଁ ଶିଆର କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଏହି କାମ ପାଇତା କିମ୍ବା ଖୁର୍ସି ସାହାଯ୍ୟରେ କରିବା ସମୟ ସାପେକ୍ଷ ତଥା ଶ୍ରମ ସୁଚ୍ଛ ଅଟେ । ଏହି କାମ ହାତ ଟଣା ହୁଡ଼ା ଟେକା ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ଅତି ସହଜରେ କରି ହୋଇଥାଏ ।

ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଟି ଲଙ୍ଗଳ ପରି ଅତି ସରଳ କିନ୍ତୁ ଲଙ୍ଗଳ ଠାରୁ କିଛିତ ହାଲୁକା ଅଟେ । ଏହାକୁ ଜଣେ ମହିଳା ଚାଷୀ ଚାଲିଥାନ୍ତି ଓ ଆଉଜଣେ ଚାଷୀ ଏହାର ହେଷ୍ଟେଲକୁ ସଳଖି ଧରିବା ସହିତ ମାଟିର ଗଭୀରତା ମଧ୍ୟ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରିଥାନ୍ତି ।

### ଉପକାରିତା:

- ପାରମ୍ପାରିକ ପ୍ରଥାରେ ହୁଡ଼ା ଟେକିବାଠାରୁ ଏଥିରେ ହୁଡ଼ା ଟେକିଲେ ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କର ପ୍ରାୟତଃ ୬୭ ଶତକଡ଼ା କାଟିଆକୁ ମୂଲ୍ୟ ପ୍ରତି ଏକକ ଆୟତନ ପିଛା କାମ ହୋଇଥାଏ ।
- ପାରମ୍ପରିକ ପ୍ରଥାରେ ଛୋଟ ବେଷ୍ଟ ଥିବା ଯନ୍ତ୍ର ଦ୍ଵାରା ନଇଁ କାମ କରିବା ଅପେକ୍ଷା ଏଥିରେ କମ୍ କଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ ।
- ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କର ଅମଳ କ୍ଷମତା ଚିରାଚରିତ ପଛଡ଼ିଠାରୁ ୨ ଗୁଣ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ।

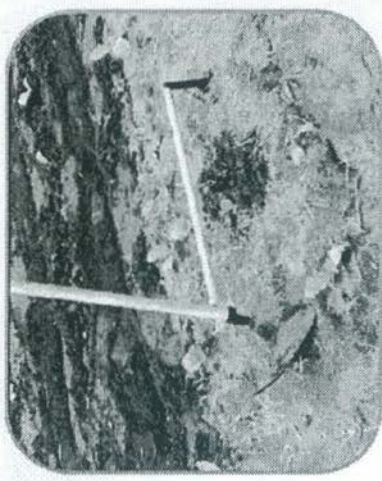
କ୍ଷମତା: ୩୩୦ ବର୍ଗ ମି./ଗଣ୍ଠା

ମୂଲ୍ୟ : ଟ.୭୦୦/-

### ଯତ୍ନ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ:

- କାମ ସରିଲା ପରେ ଏହାକୁ ଭଲଭାବରେ ଧୋଇ ଏକ ସୁରକ୍ଷିତ ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ଦରକାର । କାରଣ ମାଟି ଲାଗିରହିଲେ ଏହା କଳଙ୍କି ଲାଗି ଖରାପ ହୋଇଯିବାର ସମ୍ଭାବନା ଅଛି ।
- ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଟି ସାଧାରଣତଃ ଅକ୍ଷ ବତର ଓ ହାଲୁକା ଥିବା ମାଟିରେ ଭଲ ଭାବରେ କାମ କରିଥାଏ ।
- ମାଟିର ଗଭୀରତା ଠିକ୍ ଭାବେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ଦରକାର, ନ ହେଲେ ଚାଣୁ ଥିବା ଚାଷୀକୁ ଅଧିକ ପରିଶ୍ରମ ହେବ ।

ଉତ୍ସ / ଶୋଧିତ: କେନ୍ଦ୍ରୀୟ କୃଷି ସାମିକ ସଂସ୍ଥାନ, ଭୋପାଳ / କେନ୍ଦ୍ରୀୟ କୃଷିଚିତ ମହିଳା ସଂସ୍ଥାନ, ଭୁବନେଶ୍ଵର



## ୧. କୋନୋ ଭଲତର (ଘୋସ ବନ୍ଧା ପକ୍ଷ)

ଧାନ ବିଲରେ ଘାସ ଉପଡ଼ିବା ପରି ଏକ ବହୁ ସମୟ ସାପେକ୍ଷ, ବ୍ୟୟ ବହୁଳ ତଥା ଶ୍ରମ ସୂକ୍ଷ୍ମ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ମହିଳାମାନେ ସାଧାରଣତଃ ହାତରେ କରିଥାନ୍ତି । ଏହାଦ୍ୱାରା ସେମାନଙ୍କର ହାତ ଅଙ୍ଗୁଳି / ନଖ ଖରାପ ହେବା ସାଙ୍ଗେ ସାଙ୍ଗେ ଅଣ୍ଡା ଓ ଅଣ୍ଡୁରେ ଦରକ ହୋଇଥାଏ । କୋନୋ ଭଲତର ଏକ ସରଳ ମସ୍ତକିଏ । ଏହାର ଏକ ହେଷ୍ଟେଲ ସହିତ ଘାସ ଉପଡ଼ିବା ପାଇଁ ଦୁଇଟି କୋନ ଥାଏ । ଏହାର ଆଗରେ ଏକ ଲୁହା ବାନ୍ଧୁ ଭଳି ଅଂଶ ଥାଏ, ଯାହା ମସ୍ତକିକୁ କାତୁଥରେ ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ସୁବିଦା ହୋଇଥାଏ । ଏହି ମସ୍ତକିକୁ ଏକପତ୍ରୀ ଘାସର ଦମନ ପାଇଁ ଉପଯୋଗ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହି ମସ୍ତକ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଧାନର ଧାଡ଼ି ବୁଣା ନିହାତି ଦରକାର ।

### ଉପକାରିତା:

- ଏହି ମସ୍ତକ ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ଚିରାଚରିତ ପକ୍ଷରେ ନଇଁ କାମ କରିବାକୁ ରକ୍ଷା ମିଳିଥାଏ ।
- ଶ୍ରମିକ ମାନଙ୍କର ଅମଳ କ୍ଷମତା ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ, ଶତକଡ଼ା ୫୦-୬୫ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଶ୍ରମିକ କମ୍ ଦରକାର ହୋଇଥାଏ ।
- ଏହି ମସ୍ତ ବ୍ୟବହାର କଲେ ଉପତ୍ରୀ ଯାଇଥିବା ଘାସ ମାଟିରେ ମିଶିଯାଏ, ଯାହାଫଳରେ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ମାଟିର ଉର୍ବରତା ବଢ଼ିଥାଏ ।

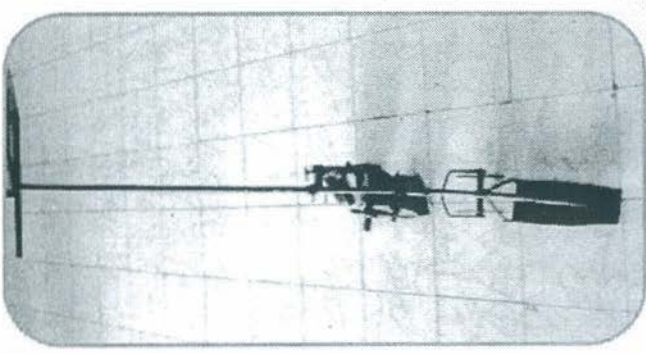
କ୍ଷମତା : ୧୨୦ ବର୍ଗ ମି./ଘଣ୍ଟା

ମୂଲ୍ୟ : ଟ. ୨୦୦୦/-

### ଯତ୍ନ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ:

- କାର୍ଯ୍ୟ ସରିଲା ପରେ ମସ୍ତକିକୁ ସଫା କରି ସୁରକ୍ଷିତ ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଜମିରେ କାମ କରିବା ବେଳେ ଏକ ଢ଼ାଳି ପାଣି ଠିଆ ହେବା ଦରକାର ।
- ଗଛର ଧାଡ଼ି ରୋପଣ ଓ ମାଟି ନରମ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଉତ୍ସ / ଶୋଧିତ : କେନ୍ଦ୍ରୀୟ କୃଷି ସାହିକ ସଂସ୍ଥାନ, ଭୋପାଳ



## ୮. ମାଷ୍ଟ୍ରାଭିଭବ (ଘାସ ବନ୍ଧା ସମ୍ବନ୍ଧ)

ପୂର୍ବ ବର୍ଷର ଧାନ ବିଲରେ ଘାସ ଉତ୍ପାଦିବା ଏକ ସମୟ ସାପେକ୍ଷ, ବ୍ୟୟ ବହୁଳ ତଥା ଶ୍ରମ ସୂକ୍ଷ୍ମ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ସହଜରେ କରିବା ପାଇଁ ମହିଳାମାନେ ସାଧାରଣତଃ କୋମୋ ଉଚ୍ଚତର ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ମାଷ୍ଟ୍ରା ଉଚ୍ଚତରର ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରିଥାନ୍ତି । କୋମୋ ଉଚ୍ଚତର ସାଧାରଣତଃ ଏକପତ୍ରି ଘାସ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥିବା ବେଳେ ମାଷ୍ଟ୍ରା ଉଚ୍ଚତରଟି ଦୁଇପତ୍ତୀ ଘାସର ଦମନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥାଏ । କୋମୋ ଉଚ୍ଚତର ପରି ଏହା ମଧ୍ୟ ଏକ ସରଳ ସମ୍ବନ୍ଧ । ଏଥିରେ ଏକ ହ୍ୟାଣ୍ଡଲ ସହିତ ଘାସ ଉତ୍ପାଦିବା ପାଇଁ ଦୁଇଟି ଦନ୍ତୁରିତ ଚକ (ଷାର୍ ହୁଲ୍)ଥାଏ । ଦୁଇଟି ଯାକ ଘାସ ବନ୍ଧା ସମ୍ବନ୍ଧକୁ ଆଗ ପଛ କରି ପରିଚାଳନା କରାଯାଇଥାଏ । ଉଭୟ ସମ୍ବନ୍ଧ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଧାନର ଧାଡ଼ି ବୁଣା ନିହାତି ଦରକାର ।



### ଉପକାରिता:

- ଏହି ସମ୍ବନ୍ଧ ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ଚିରାଚରିତ ପଙ୍କରେ ମଇଁକାମ କରିବାରୁ ରକ୍ଷା ମିଳିଥାଏ ।
- ଶ୍ରମିକ ମାନଙ୍କର ଅମଳ କ୍ଷମତା ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ, ଶତକଡ଼ା ୫୦-୬୫ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଶ୍ରମିକ କମ୍ ଦରକାର ହୋଇଥାଏ ।
- ଏହି ସମ୍ବନ୍ଧ ବ୍ୟବହାର କଲେ ଉତ୍ତମ ଯାଇଥିବା ଘାସ ମାଟିରେ ମିଶିଯାଏ, ଯାହାଫଳରେ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ମାଟିର ଉର୍ବରତା ବଢ଼ିଥାଏ ।

କ୍ଷମତା: ୧୨୦ ବର୍ଗ ମି./ଘଣ୍ଟା

ମୂଲ୍ୟ : ଟ. ୨୦୦୦/-

### ସତ୍ତ୍ୱ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ:

- କାର୍ଯ୍ୟ ସରିଲା ପରେ ସମ୍ବନ୍ଧ ଚିକୁ ସଫା କରି ସୁରକ୍ଷିତ ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଜମିରେ କାମ କରିବା ବେଳେ ଏଇ ଲମ୍ବ ପାଣି ଠିଆ ହେବା ଦରକାର ।
- ଗଛର ଧାଡ଼ି ରୋପଣ ଓ ମାଟି ନରମ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଉତ୍ସ / ଶୋଧିତ : କେନ୍ଦ୍ରୀୟ କୃଷି ଯାନ୍ତ୍ରିକ ସଂସ୍ଥାନ, ଭୋପାଳ

## ୯. ଦୁଇଲ ହୋ (ଘାସ ବଛା ପଦ୍ଧତି)

ପନିପରିବା ପଦ୍ଧତିରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ଘାସ ମାନକର ଦମନ ପାଇଁ ସାଧାରଣତଃ ଚାଷୀ ଭାଇ ଓ ଭଉଣୀମାନେ ହାତ କିମ୍ବା ଖୁର୍ସି ସାହାଯ୍ୟରେ କରିଥାନ୍ତି । ଏଥିପାଇଁ ଅଧିକ ଶ୍ରମ, ସମୟ ତଥା ପଇସା ଲାଗିଥାଏ । ଏଥିରେ ନିର୍ଭୀକିମ୍ବା ବସି କାମ କରିବାରୁ ଦେହ ହାତରେ ଅଧିକ ବ୍ୟଥା, ତଥା ଅଣ୍ଡା ଓ ଆଣ୍ଡୁ ଦରଜ ହୋଇଥାଏ । ଏହାର ସମାଧାନ ହେଲା ହିଲ୍ ହୋରେ ଘାସ ବାଛିବା ।

ଏହି ଯନ୍ତ୍ରର ଅଗ୍ର ଭାଗରେ ଘାସ ବାଛିବା ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଇଂରାଜୀ ଅକ୍ଷର (V) ଆକୃତିର ବ୍ଲେଡ୍, ଦୁଇଟି ଛୋଟ ଲୁହା ଚକ ଓ ଗୋଟିଏ ଲୁହା ଦଣ୍ଡରେ ସାଇକେଲ୍ ହେଷ୍ଟେଲ୍ ପରି ହେଷ୍ଟେଲ୍ ଥାଏ । ଏହାର ଓଜନ ୫ କିଲୋଗ୍ରାମ୍ । ଏହାର ବ୍ୟବହାର ଅତ୍ୟନ୍ତ ସାଧାରଣ ଅଟେ । ଜଣେ ମହିଳା ଦୁଇ ହାତରେ ଏହାର ହେଷ୍ଟେଲ୍ ଧରି ଆଗପଛ କରି ଚକକୁ ଗଢ଼ାଇ ଆଗକୁ ଚଳାନ୍ତି । ବ୍ଲେଡ୍ଟି ଆଗକୁ ଯିବା ଫଳରେ ତାହା ଘାସ ତଥା ଅମାବନା ଗଛକୁ ମୂଳକୁ ଉପାଡ଼ି ଦେଇଥାଏ ।

### ଉପକାରିତା:

- ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସହଜ, ଏଥିରେ ନିର୍ଭୀକାମ କାମ କରିବାକୁ ପଡ଼ି ନଥାଏ ।
- କମ୍ ସମୟରେ ଅଧିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଘାସ ବଛା ଯାଇପାରିବ ।
- ଏଥିରେ ଧାଡ଼ିକୁ ଧାଡ଼ି ବ୍ୟବଧାନ ସମାନ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

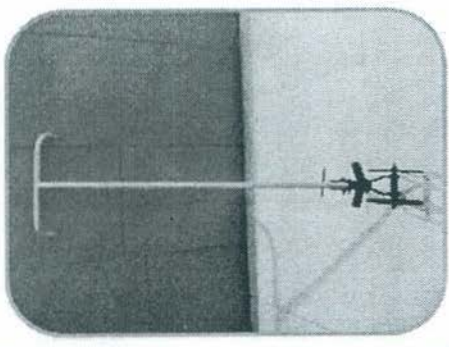
କ୍ଷମତା : ୧୫୦ ବର୍ଗ ମି. / ଘଣ୍ଟା

ମୂଲ୍ୟ : ଟ. ୮୦୦/-

### ଯତ୍ନ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ:

- କାର୍ଯ୍ୟ ସରିଲା ପରେ ଯନ୍ତ୍ରଟିକୁ ସଫା କରି ସୁରକ୍ଷିତ ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଟି ସାଧାରଣତଃ ଅଳ୍ପ ବତର ଓ ହାଲୁକା ଥିବା ମାଟିରେ ଭଲ ଭାବରେ କାମ କରିଥାଏ ।
- ବ୍ଲେଡ୍ଟିକୁ ମାଟିରେ ଅଧିକ ଗଭୀରକୁ ନ ପଶାଇ ହାଲୁକା ଭାବେ କେବଳ ମାଟିର ଉପର ସ୍ତରକୁ ଭାଙ୍ଗିବାରେ ତାହା ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।

ଉତ୍ସ / ଶୋଧିତ : କେନ୍ଦ୍ରୀୟ କୃଷି ଯାନ୍ତ୍ରିକ ସଂସ୍ଥାନ, ଭୋପାଳ



## ୧୦. ସାର ବୁଣିବା ଯନ୍ତ୍ର

କ୍ଷେତରେ ଦାନାଦାନ ସାର ସାଧାରଣତଃ ହାତରେ ପୋପାଡ଼ି ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ, କିନ୍ତୁ ଏହାଫଳରେ ସାରର ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ହାତରେ ଲାଗି ଚର୍ମ ରୋଗ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ ଏବଂ ସାର ଜମିରେ ମଧ୍ୟ ସମାନ ଭାବରେ ପଡ଼ି ନଥାଏ । ଏହି ସବୁ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ପାଇଁ ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଟି ଅତି ଉପାଦେୟ ଅଟେ ।

ଏହା ଏକ ବଡ଼ ଡବା ପରି । ଏକ ଫିତା ସାହାଯ୍ୟରେ ଏହାକୁ ବେକରେ ଓହ୍ଲାଇ ଯାଇଥାଏ । ଏହାର ଉପର ପଟୁ ସାର ଭର୍ତ୍ତି କରି କଭର ବନ୍ଦ କରାଯାଏ । ଏହାର ତଳ ପଟେ ଥିବା ଏକ ହେଲେକ୍ସକୁ ବୁଲାଇଲେ ସାର ସାମନା ପଟକୁ ସମାନ ଭାବରେ ଖେଳେଇ ହୋଇ ପଡ଼ିଥାଏ । ସାରର ପରିମାଣ କମ୍ ବେଶି କରିବା ପାଇଁ ଏକ ଲିଭର ଥାଏ ।

### ଉପକାରିତା:

- ଚିରାଚରିତ ପକ୍ଷତ ଅପେକ୍ଷା ଏଥିରେ ଶ୍ରମିକ ମାନଙ୍କର ପ୍ରାୟତଃ ୬ ଶତକଡ଼ା କାଢ଼ିଥାଇ ମୂଲ୍ୟ ପ୍ରତି ଏକକ ଆୟତନ ପିଛା କମ୍ ହୋଇଥାଏ ।
- ସାରର ସମାନ ପ୍ରୟୋଗ ହୋଇଥାଏ ।
- ସାର ପ୍ରୟୋଗ ବେଳେ ଚାଷୀ ହାତରେ ସାର ଲାଗୁ ନଥିବାରୁ ଏହା ନିରାପଦ ଅଟେ ।
- ଶ୍ରମିକ ମାନଙ୍କର ଅମଳ କ୍ଷମତା ଚିରାଚରିତ ପକ୍ଷତଠାରୁ ୩ ଗୁଣ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ।
- ଏହା ସାହାଯ୍ୟରେ ମୁଗ, ବିରି ମଧ୍ୟ ବୁଣା ଯାଇ ପାରିବ ।

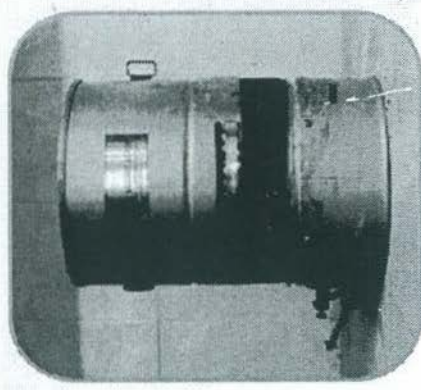
କ୍ଷମତା : ୧.୧୫ ହେକ୍ଟର/ଘଣ୍ଟା

ମୂଲ୍ୟ : ଟ. ୨,୦୦୦/-

### ଯତ୍ନ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ:

- ଏହାର ବ୍ୟବହାର ବେଳେ ମାଷ, ଚରମା ଓ ଗ୍ଲୋଭ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଦରକାର ।
- ପବନ ବହୁଥିବା ଦିଗକୁ ମୁହଁ କରି ସିଞ୍ଚନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- କାମ ସରିଲା ପରେ ଯନ୍ତ୍ରଟିକୁ ଭଲ ଭାବରେ ସଫା କରି ରଖିବା ଦରକାର ।
- ଏହାର ବିଅରିଂ ତଥା ଘର୍ଷଣ ହେଉଥିବା ଜାଗାରେ ସମୟାନୁସାରେ ଗ୍ରାଜ ଦେବା ଦରକାର ।

ଉତ୍ସ / ଶୋଧିତ : ବ୍ୟବସାୟିକ ଭାବରେ ଉପଲବ୍ଧ





## ୧୧. ଦୁଗନ୍ଧ ଚାଳିତ ସିଞ୍ଚନ ପଦ୍ଧତି

କମ୍ପିରେ କିଟନାସକ ଔଷଧ ସିଞ୍ଚନ ସାଧାରଣତଃ ହାତରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ, କିନ୍ତୁ ଏହାଫଳରେ କୀଟନାଶକ ଔଷଧର ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ହାତରେ ଲାଗି ଚର୍ମ ରୋଗ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ ଏବଂ କିଟନାଶକ ଔଷଧ କମ୍ପିରେ ମଧ୍ୟ ସମାନ ଭାବରେ ପଡ଼ି ନଥାଏ । ଏହି ସବୁ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ପାଇଁ ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଟି ଅତି ଉପାଦେୟ ଅଟେ ।

ଏହା ଏକ ବଡ଼ ଡବା ପରି । ଏହା ମଧ୍ୟରେ ଔଷଧ ଓ ପାଣି ଆବଶ୍ୟକ ଅନୁପାତରେ ରଖାଯାଇ ଠିପି ଭଲ ଭାବରେ ବନ୍ଦ କରାଯାଏ । ଛୋଟ ସିଞ୍ଚନ ଯନ୍ତ୍ର ଗୁଡ଼ିକୁ ହାତରେ ଧରି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ, କିନ୍ତୁ ବଡ଼ ଗୁଡ଼ିକୁ ଏକ ଫିତା ସାହାଯ୍ୟରେ ଏହାକୁ ପିଠିରେ ଓହ୍ଲାଇ ଯାଇଥାଏ । ଏହା ତଳ ପଟେ ଥିବା ଏକ ହେଣ୍ଡଲକୁ ଉପର ତଳ କଲେ ଡବା ଭିତରେ ଚାପ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ଅନ୍ୟ ଏକ ପଟେ ଏକ ପାଇପ ଲଗା ହେଉଥିଲା ଥାଏ । ଏହାର ଲିବରକୁ ଚାପିଲେ ଔଷଧ ଓ ପାଣିର ମିଶ୍ରଣ ଅତି ଛୋଟ ଛୋଟ ବୁନ୍ଦାରେ ନୋଜଲ ଦେଇ ବାହାରିଥାଏ ।

### ଉପକାରिता:

- ଚିରାଚରିତ ପଦ୍ଧତି ଅପେକ୍ଷା ଏଥିରେ ଶ୍ରମିକ ମାନଙ୍କର ପ୍ରାୟତଃ ୬ ଶତକଡ଼ା କାଢ଼ିଆକୁ ମୂଲ୍ୟ ପ୍ରତି ଏକକ ଆୟତନ ପିଛା କମ୍ ହୋଇଥାଏ ।
- ତରଳ ସାର ବା କୀଟନାଶକର ସମାନ ପ୍ରୟୋଗ ହୋଇଥାଏ ।
- ଏଥିରେ ତରଳ ସାର ବା କୀଟନାଶକ ପ୍ରୟୋଗ ବେଳେ ଚାଷୀ ହାତରେ ଲାଗି ନ ଥିବାରୁ ଏହା ଅଧିକ ନିରାପଦ ଅଟେ ।
- ଶ୍ରମିକ ମାନଙ୍କର ଅମଳ କ୍ଷମତା ଚିରାଚରିତ ପଦ୍ଧତିଠାରୁ ମାନ୍ୟତା ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ।

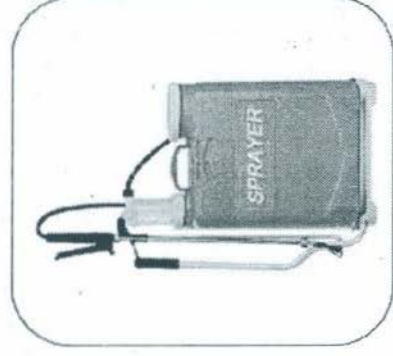
କ୍ଷମତା : ୧. ୧. ୫ ହେକ୍ଟର / ଘଣ୍ଟା

ମୂଲ୍ୟ : ଟ. ୧, ୫୦୦/-

### ଯତ୍ନ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ:

- ଏହାର ବ୍ୟବହାର ବେଳେ ମାସ୍କ ଚଷମା ଓ ଗ୍ଲୋଭ୍ସ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଦରକାର ।
- ପବନ ବହୁଥିବା ଦିଗକୁ ମୁହଁ କରି ସିଞ୍ଚନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- କାମ ସରିଲା ପରେ ଯନ୍ତ୍ରକୁ ଭଲ ଭାବରେ ସଫା କରି ରଖିବା ଦରକାର ।
- ଏହାର ବିଅରିଂ ତଥା ଘର୍ଷଣ ହେଉଥିବା ଜାଗାରେ ସମୟାନୁସାରେ ଗ୍ରାଜ୍ ଦେବା ଦରକାର

ଉତ୍ସ / ଶୋଧିତ : ବ୍ୟବସାୟିକ ଭାବରେ ଉପଲବ୍ଧ



## ୧୨. ଉନ୍ନତ ମାନର ଦା'

ଗହମ, ଧାନ, ଷୋଲାବିନ, ଘାସ ଏବଂ ପତଳା ଡେମ୍ଫ ସୂକ୍ଷ୍ମ ଶସ୍ୟର ପରିପକ୍ୱ ପରେ ଏହାର ଅମଳ ପାଇଁ ସାଧାରଣତଃ ଦା' ବ୍ୟବହାର ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ ମାନଙ୍କରେ ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ଅମଳ କାର୍ଯ୍ୟ ସାଧାରଣ ଦା'ଠାରୁ ଉନ୍ନତ ମାନର ଦା'ରେ କରିବା ସୁବିଧା ଏବଂ

ଏଥିରେ କମ୍ ପରିଶ୍ରମ ହୋଇଥାଏ । କମ୍ ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ ଧାନ ଗଛ, ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଶସ୍ୟ ଜାତୀୟ ଗଛ ଜମିରୁ ସାଧାରଣ ଦା'ରେ କାଟିବା ସମୟରେ ଅସୁବିଧା ହୋଇଥାଏ । ଏପରିକି ପାଣି ଜମି ରହିଥିବା କ୍ଷେତରେ ଧାନ ଗଛର ମୂଳକୁ ହାତରେ ଧରି କାଟିବା ସମୟରେ ସାମାନ୍ୟ ଅନ୍ୟମନସ୍କ ହେଲେ ହାତ କଟିଯିବାର ବହୁ ଆଶଙ୍କା ଥାଏ ।

ଏହି ଉନ୍ନତ ମାନର ଦା'ର ବିଶେଷତ୍ୱ ହେଲା ଏହାର ବେଶ୍‌ଟି ଉପରକୁ ବଙ୍କା ହୋଇଥାଏ । ଯାହା ଫଳରେ କାମ କଲାବେଳେ ହାତ ମାଟିରେ ଘସିବାର କିମ୍ବା କଟିଯିବାର କମ୍ ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ । ଏଥିରେ କାଠ ବେଶ୍ ପରିବର୍ତ୍ତେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଦେଖିର ବ୍ୟବହାର ଯୋଗୁଁ ଅଧିକ ହାଲୁକା ହୋଇଥାଏ । ଏହା ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଲୁହାରେ ତିଆରି, ଯାହାଫଳରେ ଏହା ହାଲୁକା ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଏହାକୁ ବାରମ୍ବାର ଧାର କରିବାକୁ ପଡ଼ି ନଥାଏ ।

### ଉପକାରିତା:

- ସ୍ଥାନୀୟ ଦା' ଅପେକ୍ଷା ଏଥିରେ ଶ୍ରମିକ ମାନଙ୍କର ପ୍ରାୟତଃ ୧୫ ଶତକଡ଼ା କାଠିଆକୁ ମୂଲ୍ୟ ସୂଚି ଏକ ଆୟତନ ପିଛା କମ୍ 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. ୧୦୦/-

### ଯତ୍ନ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ:

- କାର୍ଯ୍ୟ ସରିଲା ପରେ ଯନ୍ତ୍ରଟିକୁ ସଫା କରି ପୁରୁଷିତ ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଏହାର ଧାର ଘୋରିଗଲେ ଏହାକୁ ଧାର କରିବାକୁ ପଡ଼େ ।

ଉତ୍ସ / ଶୋଧିତ: ବ୍ୟବସାୟିକ ଭାବରେ ଉପଲବ୍ଧ



ଏହାକୁ ବାରମ୍ବାର ଧାର କରିବାକୁ ପଡ଼ି ନଥାଏ ।

## ୧୩. ଆଖୁ ପତ୍ର ଛଡ଼ାଇବା ଓ କାଟିବା ଉପକରଣ

ଆଖୁ ଆମଳ ସମୟରେ ଆଖୁ ଦଣ୍ଡରୁ ପତ୍ର କାଟିବା ଚାଷୀ ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ କୌଶଳ ପୁର୍ଣ୍ଣ କାର୍ଯ୍ୟ ଅଟେ । ସାଧାରଣତଃ ଚାଷୀମାନେ ବା' ଅବା ପନିକି ସାହାଯ୍ୟରେ ଆଖୁ ଦଣ୍ଡରୁ ପତ୍ର ଛଡ଼ାଇଥାନ୍ତି । ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ ସାଧାରଣତଃ ଗ୍ରାମୀଣ ମହିଳାମାନେ କରିଥାନ୍ତି । ଏଥିରେ ସେମାନଙ୍କୁ ଅଧିକ ଶ୍ରମ କରିବା ସହ ମଧ୍ୟେଷ ସମୟ ମଧ୍ୟ ଦେବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ କଲାବେଳେ ମହିଳା ମାନଙ୍କର ହାତ କଟିବାର ମଧ୍ୟେଷ ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ । ମାତ୍ର ଉନ୍ନତ ଆଖୁ ପତ୍ରଛଡ଼ା ଯନ୍ତ୍ର ଦ୍ୱାରା ଜଣେ ମହିଳା ସହଜରେ ପତ୍ର ଛଡ଼ାଇପାରେ ।



ଏହି ଉପକରଣଟି ଦେଖିବା ପାଇଁ ଠିକ୍ ଏକ ଟିକ୍ସିଆସି ଭଳି । ଏହା ଲୁହାରେ ତିଆରି ଏବଂ ଏହାର ଓଜନ ମାତ୍ର ୩୩୦ ଗ୍ରାମ୍ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରର ଦୁଇ ଫାଳିଆ ମୁହଁକୁ ଆଖୁ ଦଣ୍ଡରେ ପୁରାଇ ଉପରକୁ ଚାଳିବା ଦ୍ୱାରା ଆଖୁରୁ ପତ୍ରକୁ ସହଜରେ କଟା ଯାଇପାରେ । ଏହାର ବେଶ୍ ପାଖରେ ଆଖୁ ଦଣ୍ଡା କାଟିବା ପାଇଁ ଏକ ଛୁରୀ ଲାଗିଥାଏ ।

### ଉପକାରिता:

- ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସହଜ, ଏଥିରେ ପତ୍ର ସହଜରେ ବାହାରି ଯାଇଥାଏ ।
- ପତ୍ର ଛଡ଼ାଇବା ସହିତ ଆଖୁ ଦଣ୍ଡ କାଟିବା ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଏଥିରେ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅଛି ।
- ହାତ ବା ନଖ କ୍ଷତ ହୋଇ ନଥାଏ ।

କ୍ଷମତା : ୫୦-୬୦ କି.ଗ୍ରା./ଘଣ୍ଟା

ମୂଲ୍ୟ : ଟ. ୩୫୦/-

### ଯତ୍ନ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ:

- କାର୍ଯ୍ୟ ସରିଲା ପରେ ଯନ୍ତ୍ରଟିକୁ ସଫା କରି ସୁରକ୍ଷିତ ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଏହାର ଦୁଇ ଫାଳିଆ ଅଗ୍ର ଭାଗକୁ ଚାପି ରଖିଥିବା ସ୍ପ୍ରିଙ୍ଗ୍ ଡିଲା ହୋଇଗଲେ, ଏହାକୁ ବଦଳାଇବା ଦରକାର ।
- ଛୁରୀକୁ ମଝିରେ ମଝିରେ ଧାଡ଼ କରିବା ଦରକାର ।

ଉତ୍ପ / ଗୋଧୂତ: ବ୍ୟବସାୟିକ ଭାବରେ ଉପଲବ୍ଧ

## ଫଟୋପରିବା ତୋଳିବା ଉପକରଣ

ଫଟୋପରିବା ସାଧାରଣତଃ ମହିଳାମାନେ ହାତରେ ଟାଣି ଗଛରୁ ଛିଣ୍ଡାଇଥାନ୍ତି କିମ୍ବା ନଖ ସାହାଯ୍ୟରେ ଛିଣ୍ଡାନ୍ତି । ଏହା ଫଳରେ ଗଛ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଅଙ୍ଗୁଳି / ନଖର କ୍ଷତି ହୋଇଥାଏ । ଏହି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ପାଇଁ ଏହି ଉପକରଣ ଟିକୁ ମହିଳା ଚାଷୀ ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବହୁଳ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ଏହା ଠିକ୍ କାଗଜରେ ପିନ୍ ମାରୁଥିବା ଏକ ସ୍ପ୍ରେଇଭର ପରି । ଏହା ଲୁହାରେ ତିଆରି ହୋଇଥାଏ । ଏହାର ଅଗ୍ରଭାଗ ଗୁଡ଼ିକ ଧାଡ଼ି କରାଯାଇଥାଏ । ଏହାକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ଧରିବା ପାଇଁ ଏହାର ଦୁଇପଟେ ଦୁଇଟି ରିଙ୍ଗ୍ ଥାଏ, ଯାହାଫଳରେ ଏହା ହାତ ଅଙ୍ଗୁଳିରୁ ଖସି ଯିବାର ସମ୍ଭାବନା କମ ଥାଏ । ଗୋଟିଏ ହାତର ଦୁଇ ଅଙ୍ଗୁଳିରେ ଏହାକୁ ଧରି ଅନ୍ୟ ଏକ ହାତରେ ପରିବା ଧରି ଏଥିରେ କଟାଯାଏ ।

### ଉପକାରିତା:

- ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସହଜ ।
- କମ୍ ସମୟରେ ଅଧିକ ପରିବା ତୋଳା ଯାଇପାରିବ ।
- ଗଛ ଓ ହାତ / ଅଙ୍ଗୁଳି ସୁରକ୍ଷିତ ରହିଥାନ୍ତି ।

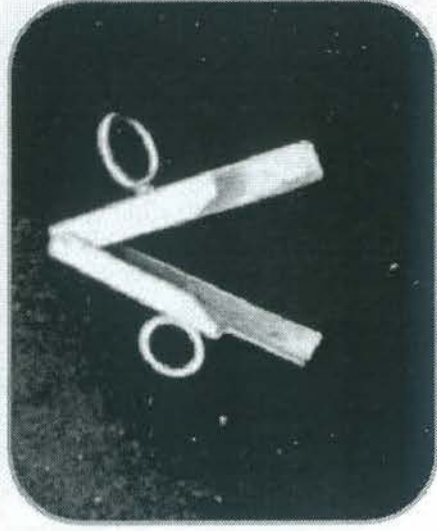
କ୍ଷମତା : ୧୦-୧୫ କି.ଗ୍ରା./ଘଣ୍ଟା

ମୂଲ୍ୟ : ଟ. ୫୦/-

### ଯତ୍ନ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ

- କାର୍ଯ୍ୟ ସରିଲା ପରେ ଯନ୍ତ୍ରଟିକୁ ସଫା କରି ସୁରକ୍ଷିତ ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଏହାର ଅଗ୍ର ଭାଗକୁ ମଝିରେ ମଝିରେ ଧାଡ଼ି କରିବା ଦରକାର ।

ଉତ୍ପାଦକ / ଶୋଧୁତ : କେନ୍ଦ୍ରୀୟ କୃଷି ଯାନ୍ତ୍ରିକ ସଂସ୍ଥାନ, ଭୋପାଳ



## ୧୫. ରିଙ୍ଗ୍ କଟର୍

ପନିପରିବା ସାଧାରଣତଃ ମହିଳାମାନେ ହାତରେ ଚାଣି ଗଛରୁ ଛିଣ୍ଡାନ୍ତି କିମ୍ବା ନଖ ସାହାଯ୍ୟରେ ଛିଣ୍ଡାନ୍ତି । ଏହା ଫଳରେ ଗଛ ଉତୁଡ଼ି ଯିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଅଙ୍ଗୁଳି / ନଖର କ୍ଷତି ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ । ଏହି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ପାଇଁ ରିଙ୍ଗ୍ କଟର୍ ଚିକ୍କୁ ମହିଳା ଚାଷୀ ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବହୁଳ ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥାଏ । ଏହାର କାଟିବା ଭାଗଟି ଲୁହାରେ ଏବଂ ରିଙ୍ଗ୍ ଥାଲୁମିନିୟମରେ ତିଆରି ହୋଇଥାଏ । ଏହାକୁ ଗୋଟିଏ ହାତ ମଝି ଅଙ୍ଗୁଳିରେ ମୁଢ଼ି ପିନ୍ଧିଲା ପରି ପିନ୍ଧି, ଅନ୍ୟ ଏକ ହାତରେ ପରିବା ଧରି ଡେମ୍ଫ କଟାଯାଏ ।

### ଉପକାରିତା:

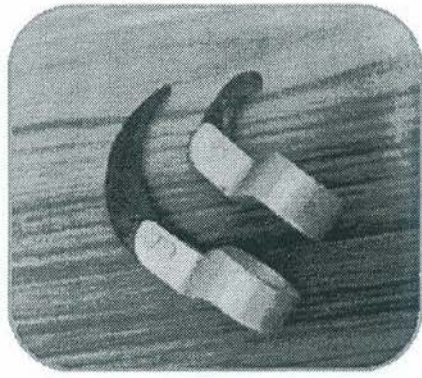
- ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସହଜ ।
- କମ ସମୟରେ ଅଧିକ ପରିବା ତୋଳା ଯାଇପାରିବ ।
- ଗଛ ଓ ହାତ / ଅଙ୍ଗୁଳି ସୁରକ୍ଷିତ ରହିଥାନ୍ତି ।

କ୍ଷମତା: ୧୦-୧୫ କି.ଗ୍ରା. / ଘଣ୍ଟା

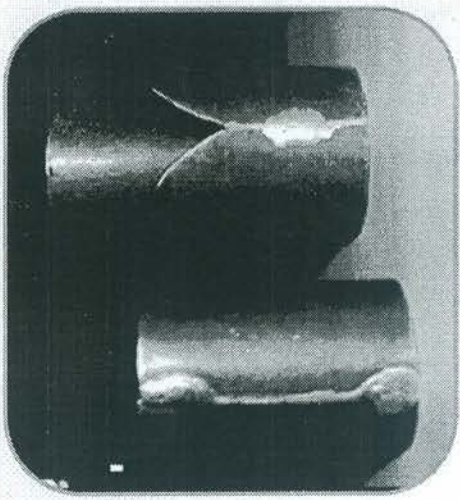
ମୂଲ୍ୟ : ଟ. ୫୦/-

### ଯତ୍ନ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ:

- କାର୍ଯ୍ୟ ସରିଲା ପରେ ଯନ୍ତ୍ରଟିକୁ ସଫା କରି ସୁରକ୍ଷିତ ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
  - ଏହାର ବ୍ୟବହାର ବେଳେ ମଝିରେ ମଝିରେ ଏହାକୁ ଅଙ୍ଗୁଳି ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବଦଳାଇ ପିନ୍ଧିବା ଦରକାର ।
- ଉତ୍ପାଦକ / ଗୋଧୂତ: ପଞ୍ଜାବ କୃଷି ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ପଞ୍ଜାବ



## ୧୭. ଫିଙ୍ଗର ଗାଠ



ଲକା, କାକୁଡ଼ି ପରି ପରିବା ଏବଂ ଫୁଲର ଡେମ୍ଫ ନରମ ଥାଏ, କିନ୍ତୁ ସେଇଗୁଡ଼ିକ ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ତୋଳିବା ବେଳେ ଡେମ୍ଫରେ ଥିବା ନରମ ଆଂଶୁ ଗୁଡ଼ିକ ଅଙ୍ଗୁଳିରେ ଲାଗି କ୍ଷତ ସୃଷ୍ଟି କରେ । ଏହି ଅସୁବିଧାର ନିରାକରଣ ପାଇଁ ତଥା ସୁବିଧାରେ ଅଧିକ ପରିବା / ଫୁଲ ଫିଙ୍ଗର ଗାଠ ସାହାଯ୍ୟରେ ତୋଳା ଯାଇପାରିବ । ଏହା ସାଧାରଣତଃ ଅଙ୍ଗୁଳିକୁ ସୁରକ୍ଷା ଦେଇଥାଏ ।

ଚିତ୍ରରେ ଦେଖାଗଲାପରି ଏହା ଏକ ପାଇପି ପରି ଯାହାକୁ ଅଙ୍ଗୁଳିରେ ପିନ୍ଧା ଯାଏ । ଏହା ପିତଳ କିମ୍ବା ଲୁହାରେ ତିଆରି ହୋଇଥାଏ । ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଅଙ୍ଗୁଳି ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଆକାରରେ ଫିଙ୍ଗର ଗାଠ ବଜାରରେ ଉପଲବ୍ଧ ଅଛି ।

### ଉପକାରିତା:

- ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସହଜ ।
- କମ୍ ସମୟରେ ଅଧିକ ପରିବା/ଫୁଲ ତୋଳା ଯାଇପାରିବ ।
- ଗଛ ଓ ହାତ/ଅଙ୍ଗୁଳି ସୁରକ୍ଷିତ ରହିଥାନ୍ତି ।

କ୍ଷମତା : ୧୦-୧୨ କି.ଗ୍ରା./ଘଣ୍ଟା

ମୂଲ୍ୟ : ଟ. ୧୫୦/-

### ଯତ୍ନ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣା:

- କାର୍ଯ୍ୟ ସରିଲା ପରେ ଯଦି ଚିକୁ ସଫା କରି ସୁରକ୍ଷିତ ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଉତ୍ପାଦନ/ଖୋର୍ଦ୍ଧା : ପ୍ରୋଫେସର ଜୟ ଶଙ୍କର ଚେଲେଙ୍ଗାମା ରାଜ୍ୟ କୃଷି ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ହାଇଦ୍ରାବାଦ

## ୧୧. ଚିନାବାଦାମ ଅମଳ ପଦ୍ଧତି

ଚିନାବାଦାମ ସାଧାରଣତଃ ମାଟି ତଳୁ ଗଛ ସହିତ ଅମଳ କରାଯାଏ । ଏହାପରେ ଚିନାବାଦାମକୁ ଗଛରୁ ଅଲଗା କରାଯାଏ । ଗଛରୁ ଚିନାବାଦାମ ଅଲଗା କରିବା ପାଇଁ ମହିଳା ମାନେ ହାତ ବ୍ୟବହାର କରିଥାନ୍ତି, ଯାହାଫଳରେ ଅଙ୍ଗୁଳି / ନଖ ଖରାପ ହୋଇଯାଇଥାଏ । ନହେଲେ ଚିନାବାଦାମକୁ ପଥର ବାଉଁଶ / କାଠ ଉପରେ ପିଟି ଅଲଗା କରିଥାନ୍ତି, ଯାହାଫଳରେ ଚିନାବାଦାମ ମଞ୍ଜି ଫାଟି ଯାଇ ଏହାର ଅଙ୍ଗୁରୋଦନମ ଖମଡା ନଷ୍ଟ ହୋଇ ଯାଇଥାଏ ।

ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଟି ଏକ ଚାରିକୂଣ୍ଡିଆ ଲୁହା ଫ୍ରେମ୍, ଯାହାର ଉପର ଚାରି ପଟରେ ଲୁହା ଜାଲି ଲାଗିଥାଏ । ଚିନାବାଦାମ ଗଛର ଆଗକୁ ଧରି, ଏହି ଲୁହା ଜାଲିରେ ଚିନାବାଦାମ ଲଗାଇ ଚାଣି ଆଣିଲେ ଚିନାବାଦାମ ଗଛରୁ ଅଲଗା ହୋଇଯାଏ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଟିକୁ ଚାରି ଜଣ ମହିଳା ଏକ ସମୟରେ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବେ । ବସି କାମ କରିବା ପାଇଁ ଚାରୋଟି ସ୍ତୁଲ ଚାରିପଟେ ରହିଥାଏ ।

### ଉପକାରିତା:

- ଏଥିରେ ହାତ ଅଙ୍ଗୁଳି ବା ନଖରେ କିଛି କ୍ଷତି ହୋଇ ନଥାଏ ।
- ଏଥିରେ ଏକାବେଳେ ୪ ଜଣ ମହିଳା କାମ କରିପାରିବେ ।
- ଏଥିରେ ବାଦାମ ମଧ୍ୟ ନଷ୍ଟ ହୋଇ ନଥାଏ ।
- ଚିରାଚରିତ ପ୍ରଥାଠାରୁ ଏଥିରେ ଅଧିକ ଅମଳ ହୋଇଥାଏ ।

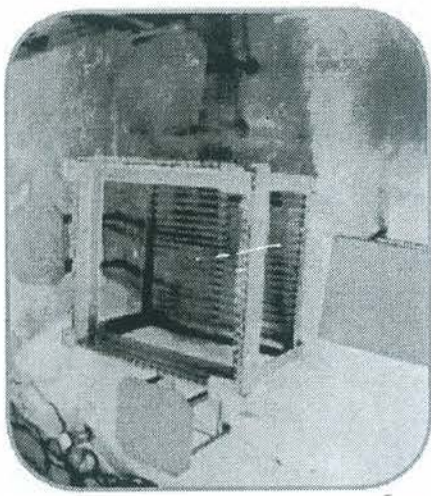
କ୍ଷମତା : ୪୦କି.ଗ୍ରା/ଘଣ୍ଟା/ଶ୍ରମିକ

ମୂଲ୍ୟ : ଟ.୪୦୦୦/-

### ଯତ୍ନ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ:

- କାର୍ଯ୍ୟ ସରିଲା ପରେ ଯନ୍ତ୍ରଟିକୁ ସଫା କରି ସୁରକ୍ଷିତ ସ୍ଥାନର ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଉପର ଜାଲିରେ ଯେମିତି ହାତ/ଅଙ୍ଗୁଳି ନ ଲାଗେ, ସେଥିପ୍ରତି ସାବଧାନତା ଅବଲମ୍ବନ କରିବା ଦରକାର ।
- କିଛି ବର୍ଷ ପରେ ଏହାର ଜାଲିକୁ ବଦଳାଇବା ଦରକାର ।

ଉତ୍ସ / ଶୋଧିତ : କେନ୍ଦ୍ରୀୟ କୃଷି ଯାନ୍ତ୍ରିକ ସଂସ୍ଥାନ, ଭୋପାଳ



## ୧୮. ଚିନାବାଦୀମ ଚୋପା ଛଡ଼ାଇବା ସସ୍ତ୍ର (ବସି)

ଚିନାବାଦୀମର ଚୋପା ଛଡ଼ାଇବା କାର୍ଯ୍ୟରେ ସାଧାରଣତଃ ମହିଳାମାନେ ନିଯୋଜିତ ହୋଇଥାନ୍ତି । ସେମାନେ ଚିନାବାଦୀମକୁ ହାତ ଅଙ୍ଗୁଳି / ନଖ ସାହାଯ୍ୟ, କିମ୍ବା ପଥର/ ବାଡ଼ିରେ ପିଟି ପିଟି ଚୋପା ଓ ମଞ୍ଜି ଅଲଗା କରିଥାନ୍ତି ।

ଏହାଫଳରେ ହାତ ଅଙ୍ଗୁଳି / ନଖ ଖରାପ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଏହା ଏକ ସମୟ ସାପେକ୍ଷ ତଥା ଶ୍ରମଯୁକ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟ ଥରେ । ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ ବାଦୀମ ମଞ୍ଜି ଖରାପ ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ମଞ୍ଜିର ଅଙ୍କୁରୋଦଗମ କ୍ଷମତା ମଧ୍ୟ କମିଯାଏ । ଏହି ସବୁ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ପାଇଁ ବସି କରି ଚିନାବାଦୀମ ଚୋପା ଛଡ଼ାଇବା ଯନ୍ତ୍ରଟି ଅତ୍ୟନ୍ତ ଉପାଦେୟ ଥରେ ।

ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଟିକୁ ଜଣେ ମହିଳା ବସି ପରିଚାଳନା କରିଥାନ୍ତି । ଏଥିରେ ଏକ ଦୋଳାନ୍ତମାନ ଲିଭର ଥାଏ, ଯାହାର ତଳଭାଗରେ ବାଦୀମ ଛଡ଼ାଇବା ପାଇଁ ଏକ ସ୍ତୁ ଥାଏ । ତାହା ତଳେ ଏକ ଜାଲି ଥାଏ । ବାଦୀମ ଏହି ଜାଲି ଏବଂ ସ୍ତୁ ମଝି ଦେଇ ଗଲା ବେଳେ ଚୋପା ଫାଟି ଯାଏ ଏବଂ ବାଦୀମ ମଞ୍ଜି ଚୋପା ସହିତ ତଳକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ଏହାପରେ ଏହାକୁ କୁଲା ସାହାଯ୍ୟରେ ଅଲଗା କରାଯାଏ ।

### ଉପକାରିତା:

- ଚିନାଚରିତ ପଦ୍ଧତି ଅପେକ୍ଷା ଏଥିରେ ଶ୍ରମିକ ମାନଙ୍କର ପ୍ରାୟତଃ ୭୯ ଶତକଡ଼ା କାର୍ତ୍ତିଆର ମୂଲ୍ୟ ପ୍ରତି ଏକକ ଅଫଳ ପିଛା କମ୍ ହୋଇଥାଏ ।
- ଏଥିରେ ଶ୍ରମିକ ମାନଙ୍କର ନିରାପତ୍ତା ସହିତ ଅଫଳ କ୍ଷମତା ବୃଦ୍ଧି ହୋଇଥାଏ ।
- ଏହାର ବ୍ୟବହାର ଫଳରେ ଶ୍ରମିକ ମାନଙ୍କର ଶ୍ରମ ୭୯ ଶତକଡ଼ା କମ୍ ହୋଇଥାଏ ।

କ୍ଷମତା : ୩୦ କି.ଗ୍ରା// ଘଣ୍ଟା

ମୂଲ୍ୟ : ଟ. ୨,୪୦୦/-

### ଯତ୍ନ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ:

- ଏହାର ସୁ ଏବଂ ଜାଲି ମଧ୍ୟରେ ଦୁରତାକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ରଖିବା ଦରକାର, ଯେମିତିକି ମଞ୍ଜି ନ ଭାଙ୍ଗି ହୋଇ ସମସ୍ତ ବାଦୀମରୁ ଚୋପା ଛଡ଼ାଇ ହୋଇପାରିବ ।
- କାର୍ଯ୍ୟ ସରିଲା ପରେ ଯନ୍ତ୍ରଟିକୁ ସଫା କରି ଏକ ସୁରକ୍ଷିତ ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଏଥିରେ ଏକକାଳୀନ ୦.୫-୧ କି.ଗ୍ରା.ର ଚିନାବାଦୀମ ଛଡ଼ାଇବା ଦରକାର ।

ଉତ୍ସ / ଶୋଧିତ : ବ୍ୟବସାୟିକ ଭାବରେ ଉପଲବ୍ଧ





## ୧୯. ଚିନାବାଦୀମାନେ ଚୋପା ଚଢ଼ାଇବା ପନ୍ଥ (ଠିଆ ହୋଇ)

ପୂର୍ବରୁ କୁହାଯାଇଥିବା ଚିନାବାଦୀମାନେ ଚୋପା ଓ ମଞ୍ଜି ଅଲଗା କରିବା ଏକ କଷ୍ଟକର ଓ ସମୟ ସାପେକ୍ଷ କାର୍ଯ୍ୟ ଥାନ୍ତେ । ଚିନାବାଦୀମାନେ ମଞ୍ଜି ବସିକରି ଛଡ଼େଇଲା ଭଳି, ଠିଆ ହୋଇ ଛଡ଼ାଇବା ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଏକ ଯତ୍ନ ଥିଲା । ଏହି ଯତ୍ନଟିକୁ କଣେ ମହିଳା ଠିଆ ହୋଇ ପରିଚାଳନା କରିଥାନ୍ତି । ପୂର୍ବ ଯତ୍ନ ପରି ଏଥିରେ ମଧ୍ୟ ଏକ ଦୋଳାୟନାମାନ ଲିଭିବ ଥାଏ, ଯାହାର ଚଳଣିରେ ବାଦୀମ ଛଡ଼ାଇବା ପାଇଁ ଏକ ସୁଯାଏ । ତାହା ତଳେ ଏକ ଜାଲି ଥାଏ । ବାଦୀମ ଏହି ଜାଲି ଏବଂ ସୁ ମଝି ଦେଇ ଗଲାବେଳେ ଚୋପା ଫାଟିଯାଏ ଏବଂ ବାଦୀମ ମଞ୍ଜି ଚୋପା ସହିତ ତଳକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ଏହାପରେ ଏହାକୁ କୂଳା ସାହାଯ୍ୟରେ ଅଲଗା କରାଯାଏ ।

### ଉପକାରିତା:

- ଚିନାଚରିତ ପଦ୍ଧତି ଅପେକ୍ଷା ଏଥିରେ ଶ୍ରମିକ ମାନଙ୍କର ପ୍ରାୟତଃ ୭୯ ଶତକଡ଼ା କାଢ଼ିଆକୁ ମୂଲ୍ୟ ପ୍ରତି ଏକକ ଅମଳ ପିଛା କର୍ମ ହୋଇଥାଏ ।
- ଏଥିରେ ଶ୍ରମିକ ମାନଙ୍କର ନିରାପତ୍ତା ସହିତ ଅମଳ କ୍ଷମତା ବହୁ ପରିମାଣରେ ବୃଦ୍ଧି ହୋଇଥାଏ ।
- ଏହାର ବ୍ୟବହାର ଫଳରେ ଶ୍ରମିକ ମାନଙ୍କର ଶ୍ରମ ୭୪ ଶତକଡ଼ା କମ୍ ହୋଇଥାଏ ।

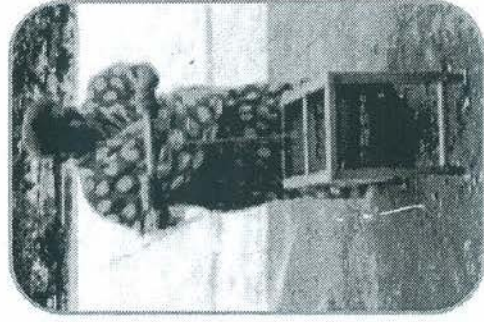
କ୍ଷମତା : ୪୫ କି.ଗ୍ରା/ଦିନ

ମୂଲ୍ୟ : ଟ. ୨,୪୦୦/-

### ଯତ୍ନ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ:

- ଏହାର ସୁ ଏବଂ ଜାଲି ମଧ୍ୟରେ ଦୁଇତାକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ରଖିବା ଦରକାର, ଯେମିତିକି ମଞ୍ଜି ନ ଭାଙ୍ଗି ହୋଇ ସମସ୍ତ ବାଦୀମରୁ ଚୋପା ଛଡ଼ାଇ ହୋଇପାରିବ ।
- କାର୍ଯ୍ୟ ସରିଲା ପରେ ଯତ୍ନଟିକୁ ସଫା କରି ଏକ ସୁରକ୍ଷିତ ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଏଥିରେ ଏକକାଳୀନ ୧-୨ କିଲୋଗ୍ରାମର ଚିନାବାଦୀମ ଛଡ଼ାଇବା ଦରକାର ।
- ଉତ୍ତମ ଯତ୍ନରେ କିଛି ଦିନ କାମ କଲାପରେ ଏହାର ଜାଲି ଯୋଗି ଯାଇ ରତ୍ନ ଗୁଡ଼ିକ ବଡ଼ ବଡ଼ ହୋଇଯାଏ । ତେଣୁ ଏହାର ଜାଲିକୁ ୩-୪ ବର୍ଷ ଅନ୍ତରରେ ଥରେ ବଦଳାଇବା ଦରକାର ।

ଉତ୍ସ/ଶୋଧିତ : ବ୍ୟବସାୟିକ ଭାବରେ ଉପଲବ୍ଧ



## ୨୦. ହସ୍ତ ଚାଳିତ ମକା ଚୋପା ଓ ମଞ୍ଜି ଛଡ଼ାଇବା ପଦ୍ଧତି

ଗୋଟା ମକାରୁ ଚୋପା ଏବଂ ମଞ୍ଜି ଛଡ଼ାଇବା ଏକ ଶ୍ରମ ଏବଂ ସମୟ ସାପେକ୍ଷ କାମ ଅଟେ । ଏହି କାମରେ ସାଧାରଣତଃ ମହିଳାମାନେ ନିଯୋଜିତ ହୋଇଥାନ୍ତି । ଏହି କାମ ଦ୍ୱାରା ମହିଳା ମାନଙ୍କର ହାତ, ପାପୁଲି ତଥା ଆଙ୍ଗୁଠିରେ ଦରଜ ତଥା କ୍ଷୀତ ହେବାରେ ମଧ୍ୟ ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ । ହସ୍ତ ଚାଳିତ ମକା ଚୋପା ଓ ମଞ୍ଜି ଛଡ଼ାଇବା ପଦ୍ଧତି, ଏମିତି ଏକ ସହ ଯାହାଦ୍ୱାରା ଗୋଟା ମକାରୁ ଚୋପା ଏବଂ ମଞ୍ଜି ଏକା ସମୟରେ ବାହାରି ଥାଏ ।

ଏହି ପଦ୍ଧତିକୁ ଚକାଇବା ପାଇଁ ଦୁଇ ଜଣ ଲୋକ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାନ୍ତି । ଜଣେ ହେଷ୍ଟେଲ ସାହାଯ୍ୟରେ ପଦ୍ଧତିକୁ ବୁଲାଇ ଥାଏ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଜଣକ ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ ମକା ହୋପର ଭିତରେ ପକାଇଥାଏ ।

### ଉପକାରିତା:

- ଚିରାଚରିତ ପଦ୍ଧତି ଅପେକ୍ଷା ଏଥିରେ ଶ୍ରମିକ ମାନଙ୍କର ପ୍ରାୟତଃ ୧୫ ଶତକଡ଼ା କାଢ଼ିଆକ ମୂଲ୍ୟ ପ୍ରତି ଏକକ ଅମଳ ପିଛା କମ୍ ହୋଇଥାଏ ।
- ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କର ଅମଳ କ୍ଷମତା ଚିରାଚରିତ ପଦ୍ଧତିଠାରୁ ୧.୬ ଗୁଣ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ।
- ଏହାର ବ୍ୟବହାର ସୁବିଧା ଏବଂ ନିରାପଦ, କାରଣ ଏଥିରେ ହାତ ପାପୁଲି କିମ୍ବା ଅଙ୍ଗୁଳି ଗୁଡ଼ିକ କ୍ଷତି ହେବାର ସମ୍ଭାବନା କମ୍ ।

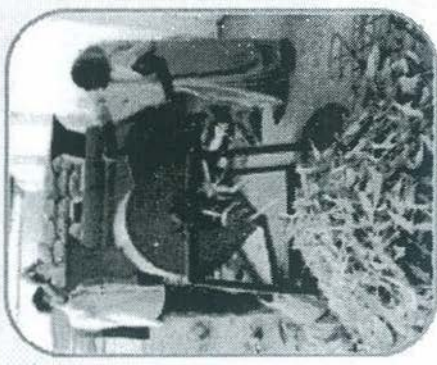
କ୍ଷମତା : ୬୦କିଗ୍ରା/ଦିନ

ମୂଲ୍ୟ : ଟ ୨୫,୦୦୦/-

### ଯତ୍ନ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ:

- ଯଦ୍ୱିତି ଭଲ ଭାବରେ ବୁଲିଲା ପରେ ଏହା ମଧ୍ୟକୁ ଗୋଟି ଗୋଟି କରି ମକା ପକାଇବ ଦରକାର, ନ ହେଲେ ଯଦ୍ୱିତି ଜାମ ହୋଇଯିବାର ସମ୍ଭାବନା ଅଛି ।
- ଯଦ୍ୱିତି କାମ ହୋଇଗଲେ, ଏହାର କଉର ଖୋଲି ସଫା କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ ।
- କାମ ସରିବା ପରେ ଯଦ୍ୱିତ ମକା ଚୋପା, ମଞ୍ଜି ଇତ୍ୟାଦି ସଫା କରି ରଖାଯାଏ ।
- ଏହାର ବିଅରିଂ, ଚେନ ତଥା ଘର୍ଷଣ ହେଉଥିବା ଜାଗାରେ ସମୟାନୁସାରେ ଗ୍ରୀକ ତଥା ତେଲ ଦେବ ଦରକାର ।

ଉତ୍ସ/ଶୋଧିତ : କେନ୍ଦ୍ରୀୟ କୃଷିଚିନ୍ତା ମହିଳା ସଂସ୍ଥାନ, ଭୁବନେଶ୍ୱର



## ୨୧. ନଳିଆକୁଡ଼ି ମକା ଛଡ଼ା ଯନ୍ତ୍ର

ଚୋପା ଛଡ଼ା ମକାରୁ ମଞ୍ଜି ବାହାର କରିବା ଏକ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଶ୍ରମ ସୂଚକ ଓଥା ସମୟ ସାପେକ୍ଷ ଅଟେ । ଅଳ୍ପ ମକା ଚାଷ କରୁଥିବା ଚାଷୀମାନେ ମକା ମଞ୍ଜି ହାତ ବା ଏକ କାଠି/ଲୁହା ଦଣ୍ଡ ସାହାଯ୍ୟରେ ବାହାରକରିଥାନ୍ତି, ଯାହାକି ସେମାନଙ୍କ ଅଙ୍ଗୁଳିକୁ ଆଘାତ ଦେଇଥାଏ । ଏହି କ୍ଷୁଦ୍ର ଚାଷୀ ମହିଳା ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏହା ଏକ ଉପଯୋଗୀ ଯନ୍ତ୍ର ଅଟେ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଟି ଅତ୍ୟନ୍ତ ସାଧାରଣ ଅଟେ । ଏହି ଉପକରଣଟିକୁ କଣେ ମହିଳା ଗୋଟିଏ ହାତ ଧରି ଅନ୍ୟ ହାତରେ ଚୋପା ଛଡ଼ା ମକାଟିକୁ ସେଥିରେ ପୁରାଇ ଦୁଇ ପଟକୁ ଆଗପଛ କରି ମୋଡ଼ି ଥାଏ । ଫଳରେ ମଝି ଦଣ୍ଡରୁ ମକା ମଞ୍ଜି ଅଲଗା ହୋଇଯାଏ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଟି ଲୁହା କିମ୍ବା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକରେ ତିଆରି ହୋଇଥାଏ ।

ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଟିର ବ୍ୟବହାର ଆଉଟିକେ ସୁବିଧା କରିବା ପାଇଁ ଏହି ଉପକରଣ ଟିକୁ ଏକ ଲୁହା ଷାଣ୍ଡ ବା ପ୍ରେମ୍‌ରେ ଲଗାଯାଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଏକ ହେଷ୍ଟେଲ ଥାଏ । ଚୋପା ଛଡ଼ା ମକାକୁ ଗୋଟିଏ ହାତରେ ଏହା ଭିତରେ ପୁରାଇ ଅନ୍ୟ ହାତରେ ହେଷ୍ଟେଲ ବୁଲାଇବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ଏଥିରେ ଉପର ବର୍ଣ୍ଣିତ ପ୍ରଣାଳୀଠାରୁ ଅଧିକ ସହଜ ଓ ଶୀଘ୍ର ହୋଇଥାଏ ।

### ଉପକାରିତା:

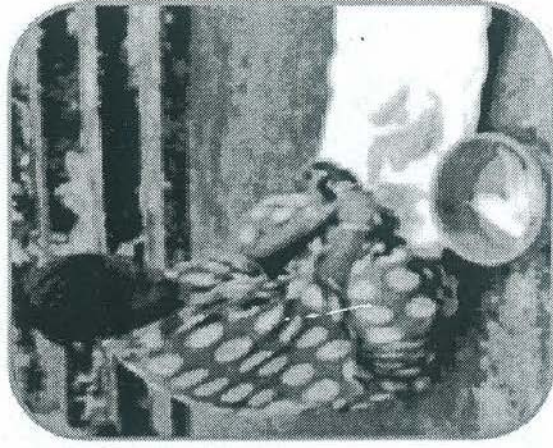
- ଚିରାଚରିତ ପଦ୍ଧତି ଅପେକ୍ଷା ଏଥିରେ ଶ୍ରମିକ ମାନଙ୍କର ପ୍ରାୟତଃ ୧୫ ଶତକଡ଼ା କାଢ଼ିଆକୁ ମୂଲ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି ଏକକ ଅମଳ ପିଛା କମ ହୋଇଥାଏ ।
- ଶ୍ରମିକ ମାନଙ୍କର ଅମଳ କ୍ଷମତା ଚିରାଚରିତ ପଦ୍ଧତି ଠାରୁ ୧.୬ ଗୁଣ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ।
- ଶ୍ରମିକ ମାନଙ୍କ ଅଙ୍ଗୁଳି କ୍ଷତ ହେବାରୁ ରକ୍ଷା ହୋଇଥାଏ ।

କ୍ଷମତା : ୨୭ କି.ଗ୍ରା./ଘଣ୍ଟା

ମୂଲ୍ୟ : ଟ. ୧୦୦/-

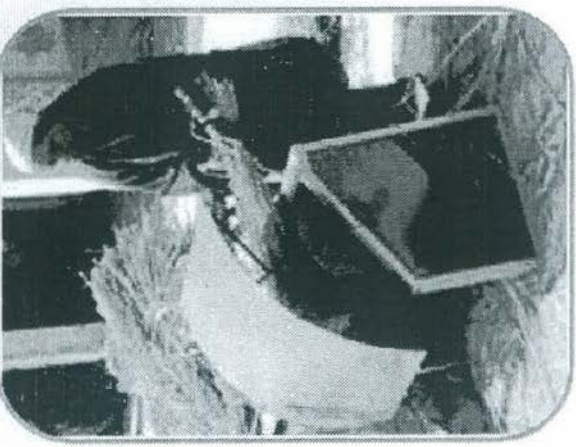
### ଯତ୍ନ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ:

- ବ୍ୟବହାର ସରିଲା ପରେ ଯନ୍ତ୍ରଟିକୁ ଭଲ ଭାବରେ ସଫା କରି ଏକ ସୁରକ୍ଷିତ ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ଦରକାର ।
  - ଦୁଇ ହାତ ବଦଳାଇ କାମ କରିବା ଦରକାର ।
- ଉତ୍ପ / ଶୋଧିତ: ବ୍ୟବସାୟିକ ଭାବରେ ଉପଲବ୍ଧ



## ୨୨. ଧାନ ଅମଳ ସତ୍ତ

ଧାନ ଗଛରୁ ଧାନ ଅମଳ ପାଇଁ ଆଜିବି ଚାଷୀମାନେ ଧାନ ଗଛକୁ ପଟା, ପଥର ଆଦିରେ ବାଡ଼ାଇଥାନ୍ତି । ତାହା ଛଡ଼ା ବେଙ୍ଗଳା ପକ୍ଷତରେ ଧାନ ଗଛକୁ ତଳେ ପକାଯାଇ ତା' ଉପରେ ବଳଦକୁ ଚଲାଇ ଧାନ ଅମଳ କରାଯାଏ । ଏହି ପକ୍ଷତ ମାନଙ୍କରେ ଧାନ ଅମଳ ସମୟ ସାପେକ୍ଷ ତଥା କଷ୍ଟକର । ଏହା ଫଳରେ ଧାନର ଅଳ୍ପରୋଗଗମ ଖମତା ମଧ୍ୟ କମିଯାଏ ।



ଏହି ଧାନ ଅମଳ ସତ୍ତ ସାହାଯ୍ୟରେ ଧାନକୁ ଗଛର ସହଜରେ ଅଲଗା କରାଯାଇପାରେ । ଏହା ଏକ ପଦ ଚାଳିତ ସତ୍ତ, ଯେଉଁଥିରେ ଏକ ଡ୍ରମ୍ ଚାରିପଟେ ଚାର ଗୁଡ଼ିକ V ଆକାରରେ ଲାଗିଥାଏ । ସାଦରେ ଯେଉଁଲି ମାରିଲେ ଏହି ଡ୍ରମ୍ ଟି ବୁଲେ । ଧାନ ଗଛର ମୂଳ ଭାଗକୁ ଧରି ଅଗ୍ର ଭାଗକୁ ଏହି ଗୁଣ୍ଠାମାନ ଡ୍ରମ୍ ଉପରେ ଦେଖାଇଲେ ଧାନ ଆପେ ଆପେ ଧାନ କେଣ୍ଡାରୁ ଅଲଗା ହୋଇଯାଏ । ଏହି ଧାନ ଅଧିକ ଦୂରରେ ବୁଣା ହୋଇ ନ-ପଡ଼ିବାପାଇଁ ଏହାର ଉପରି ଭାଗରେ ଏକ କଉର ଦିଆଯାଇଥାଏ ।

### ଉପକାରିତା:

- ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସହଜ ।
- କମ୍ ସମୟରେ ଅଧିକ ଅମଳ କରାଯାଇ ପାରିବ ।
- ଧାନ ବିହନର ଅଳ୍ପରୋଗଗମ ଖମତା ନଷ୍ଟ ହୋଇ ନଥାଏ ।

ଖମତା : ୬୦-୭୦ କି.ଗ୍ରା/ରୁଣ୍ଠା

ମୂଲ୍ୟ: ଟ. ୫୫୦୦/-

### ସତ୍ତ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ:

- କାର୍ଯ୍ୟ ସରିଲା ପରେ ଯନ୍ତ୍ରଟିକୁ ସଫା କରି ସୁରକ୍ଷିତ ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କଲାବେଳେ ଟିକେ ସାବଧାନ ରହିବା ଦରକାର, ଯେମିତିକି ମହିଳା ମାନଙ୍କର ଶାଢ଼ୀ ଏଥିରେ ଲାଗି ବହୁ ଦୁର୍ଘଟଣା ହେବାର ଉଦାହରଣ ରହିଛି ।
- ଏହାର ଘର୍ଷଣ ହେଉଥିବା ଜାଗାରେ ସମୟାନୁସାରେ ଗ୍ରୀଳ ତଥା ତେଲ ଦେବା ଦରକାର ।
- ଦୁଇ ଗୋଡ଼ ବଦଳାଇ କାମ କଲେ ବେଶି ସମୟ କାମ କରି ହେବ ।
- (U) ଆକାରରେ ଲାଗିଥିବା ତାର ସୁଡ଼ିକ ଘୋରି ଗଲେ ଦୂରତ ବଦଳାଇବା ଦରକାର ।

ଉତ୍ସ / ଶୋଧିତ : ବ୍ୟବସାୟିକ ଭାବରେ ଉପଲବ୍ଧ

## ୨୩. ଦୋଳାନ୍ତମାନ ଶସ୍ୟ ସଫା କରିବା ସହ

ଶସ୍ୟ ଅମଳ ପରେ ସେଥିରୁ ଅଳିଆ, କୁଟା, ଧୂଳି ଇତ୍ୟାଦି ଅଲଗା କରିବା ପାଇଁ ସାଧାରଣତଃ ମହିଳାମାନେ କୁଲାର ସାହାଯ୍ୟ ନେଇଥାନ୍ତି । ଏହା ଏକ ଶ୍ରମ ସୂଚକ ତଥା ସମୟ ସାପେକ୍ଷ ଅଟେ । ଏହି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ପାଇଁ ଦୋଳାନ୍ତମାନ ଶସ୍ୟ ସଫା କରିବା ଯନ୍ତ୍ରର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି ।

ଚିତ୍ରରେ ଦେଖାଗଲା ପରି ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଟିକୁ ରଶି ସାହାଯ୍ୟରେ ଝୁଲାଇ ଯାଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଉପର ତଳ ହୋଇ ଦୁଇଟି ଜାଲି ଥାଏ । ଉପର ଜାଲିର ରକ୍ଷ ବଡ଼ ଓ ତଳ ଚିର ଛୋଟ । ଉପର ଜାଲି ଦେଇ ମଞ୍ଜି ଏବଂ ଧୂଳି ତଳ ଜାଲିକୁ ପଳେଇ ଆସେ, ଉପରେ ବଡ଼ ବଡ଼ କୁଟା ବା ଅଦରକାରୀ ଜିନିଷ ରହିଯାଏ । ତଳ ଜାଲି ଦେଇ ଧୂଳି/ବାଲି/ଗୁଣ୍ଡ ଇତ୍ୟାଦି ତଳକୁ ପଳେଇ ଯାଏ । ଦୁଇ ଜାଲି ମଝିରେ ସଫା ଶସ୍ୟ ରହିଯାଏ । ଏହି ସଫା ଶସ୍ୟକୁ ସାମନା ପଟ ଗେଟ୍ ଦ୍ଵାରା ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ ଜଣେ ମହିଳା କରିପାରିବେ ।

### ଉପକାରିତା:

- ଚିରାଚରିତ ପକ୍ଷଟି ଅପେକ୍ଷା ଏଥିରେ ଶ୍ରମିକ ମାନଙ୍କର ପ୍ରାୟତଃ ୬୩ ଶତକଡ଼ା କାଢ଼ିଆକୁ ମୂଲ୍ୟ ପ୍ରତି ଏକକ ଅମଳ ପିଛା କମ୍ ହୋଇଥାଏ ।
- ଶ୍ରମିକ ମାନଙ୍କର ଅମଳ କ୍ଷମତା ଚିରାଚରିତ ପକ୍ଷଟିଠାରୁ ୪ ଗୁଣ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ।
- ଏଥିରେ କମ୍ ଶାରୀରିକ ପରିଶ୍ରମ ହୋଇଥାଏ ।
- ପବନର ଗତି ସହିତ ଏହି ଯନ୍ତ୍ରର ବ୍ୟବହାର କିଛି ସମ୍ପର୍କ ନଥାଏ ।

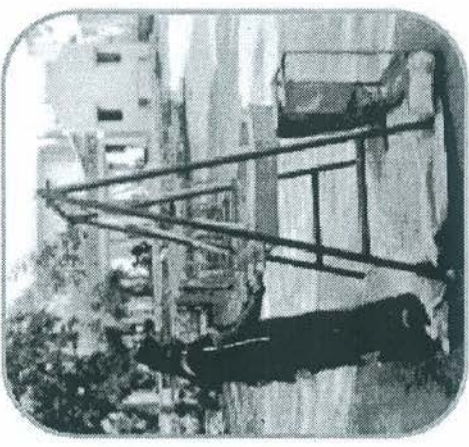
କ୍ଷମତା : ୨ ୨ ୫ କି.ଗ୍ରା./ଘଣ୍ଟା

ମୂଲ୍ୟ : ଟ.୪,୫୦୦/-

### ଯତ୍ନ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ:

- କାର୍ଯ୍ୟ ସରିଲା ପରେ ଯନ୍ତ୍ରଟିକୁ ସଫା କରି ଏକ ସୁରକ୍ଷିତ ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଏହାକୁ ଠିକ୍ ହାତର କଉଣୀ ତଳକୁ ଓହ୍ଲାଇବା ଦରକାର, ଯେମିତି ଯନ୍ତ୍ରଟିକୁ ଦୁଇ ହାତରେ ହଲାଇବା ପାଇଁ ସୁବିଧା ହେବ ।
- ଶସ୍ୟର ଆକାର ଅନୁସାରେ ଜାଲିର ରକ୍ଷ ଗୁଡ଼ିକ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ଅଟେ । ଏଥିପାଇଁ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଶସ୍ୟ ପାଇଁ ଭିନ୍ନ ଜାଲି ବଦଳାଇବା ଆବଶ୍ୟକ ଅଟେ ।

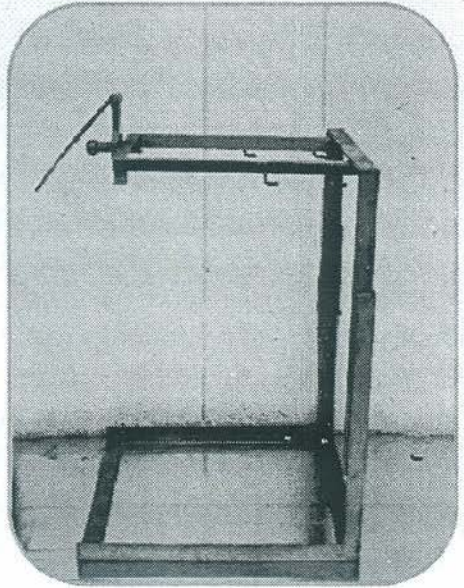
ଉତ୍ତ / ଶୋଧିତ : କେନ୍ଦ୍ରୀୟ କୃଷି ଯାନ୍ତ୍ରିକ ସଂସ୍ଥାନ, ଭୋପାଳ



## ୨୪. ଅଖା / ବସ୍ତାକୁ ଧରି ରଖିବା ଉପକରଣ

ସାଧାରଣତଃ ଅଖା କିମ୍ବା ବସ୍ତାରେ ଶସ୍ୟ ପୁରାଇଲା ବେଳେ ଜଣେ ଲୋକ ଏହି ବସ୍ତାକୁ ଧରିଥାଏ ଓ ଅନ୍ୟ ଜଣେ ଶସ୍ୟ ପୁରାଇଥାଏ । ବସ୍ତା ଧରିଥିବା ଲୋକଟି ସାଧାରଣତଃ ନଇଁ କରି ଠିଆ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ଅତ୍ୟନ୍ତ କଷ୍ଟକର କାମ ହୋଇଥିବା ବେଳେ ଜଣେ ଲୋକ ଅଧିକ ଏହି କାମରେ ନିଯୋଜିତ ହୋଇଥାନ୍ତି । ଏହି କାମର ଶ୍ରମକୁ କମ୍ କରିବାପାଇଁ ଏହି ଉପକରଣଟି ଅତି ଉପାଦେୟ ଅଟେ ।

ଏହା ଏକ ଲୌହ ଫ୍ରେମ୍ ଅଟେ । ଏଥିରେ ଛୋଟ ଓ ବଡ଼ ବସ୍ତାକୁ ଧରି ରଖିବା ପାଇଁ ସବୁ ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିଛି । ପ୍ରଥମେ ଖାଲି ବସ୍ତାକୁ ଏହା ମଧ୍ୟରେ ପୁରାଇ ଉପର ଫ୍ରେମ୍‌ରେ ଥିବା ହୁକ୍ ସାହାଯ୍ୟରେ ଝୁଲାଇ ଦିଆଯାଏ ଓ ବସ୍ତା ମୁହଁର ବଳକା ଅଂଶକୁ ମୋଡ଼ି ସାମନାରେ ଥିବା କ୍ଲିପ୍‌ରେ ଚାପି ଦିଆଯାଏ । ଯାହା ଫଳରେ ଅଖାଟି ହୋଇଉଠିରେ ଝୁଲି ରହେ । ବସ୍ତାର ଲମ୍ବ ଅଧିକ ଥିଲେ ଏହି ଷ୍ଟାଣ୍ଡର ଉଚ୍ଚତା ନର୍/ବୋଲ୍ଡ୍ ସାହାଯ୍ୟରେ ବେଶି କରିହେବ ।



### ଉପକାରिता:

- ଅଖାରେ ବିହନ ଭର୍ତ୍ତି କରିବା ପାଇଁ ୧-୨ ଶ୍ରମିକ କମ୍ ଦରକାର ହୋଇଥାଏ । ମାତ୍ର ଜଣେ ଲୋକ ଏ କାମ କରି ପାରିବ ।
- କେହି ବସ୍ତାକୁ ଧରି, ନଇଁ ଛିଡ଼ା ହେଉ ନଥିବାରୁ ଏହି ଶ୍ରମ କମ୍ ହୋଇଥାଏ ।

ମୂଲ୍ୟ : ଟ. ୧,୨୦୦/-

### ଯତ୍ନ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ:

- କାର୍ଯ୍ୟ ସରିଲା ପରେ ଯନ୍ତ୍ରଟିକୁ ସଫା କରି ଏକ ସୁରକ୍ଷିତ ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଉତ୍ପାଦନ / ଶୋଧନ : କେନ୍ଦ୍ରୀୟ କୃଷି ଯାନ୍ତ୍ରିକ ସଂସ୍ଥାନ, ଭୋପାଳ

## ୨୫. ଧାନ ଖେଳେଇବା ଉପକରଣ

ଫସଲ ଅମଳ ହେଲା ପରେ, ଏଥିରୁ ଜଳାୟ ଅଂଶକୁ ବାହାର କରି ଘରେ ରଖିଲେ ଶସ୍ୟର ଗୁଣ ଭଲ ହୋଇଥାଏ । ଏହାଛଡ଼ା ଠିକ୍ ଭାବରେ ଶୁଖିଥିବା ଶସ୍ୟ ଅଧିକ ଦିନ ରହିପାରେ । ସାଧାରଣତଃ ଗାଁ ଗହଳିରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଥିବା ଶସ୍ୟ ଯଥା: ଯଅ, ଧାନ, ମୁଗ, ବିରି, ମାଣ୍ଡିଆ, କୋଳଥ ଇତ୍ୟାଦି ଅମଳ ପରେ ଖଳାରେ ଅବା ଘର ଅଗଣାରେ ଶୁଖାଇଥାନ୍ତି । ଶୀଘ୍ର ଓ ଭଲ ଭାବରେ ଶସ୍ୟକୁ ସୂର୍ଯ୍ୟ କିରଣରେ ଶୁଖାଇବା ନିମନ୍ତେ, ଏହାକୁ ମଝିରେ ମଝିରେ ଖେଳେଇବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ସାଧାରଣତଃ, ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ ମହିଳାମାନେ ବସିକରି ଅବା ନଇଁ ହାତରେ କରିଥାନ୍ତି । ଏହା ଏକ କଷ୍ଟକାରୀ କାର୍ଯ୍ୟ ଅଟେ । ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକୁ ସହଜରେ ଓ ସଠିକ୍ ଭାବରେ ଅଳ୍ପ ପରିଶ୍ରମରେ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ସରଳ ଉପକରଣ ତିଆରି କରାଯାଇଛି ।

ଏହି ଉପକରଣଟି କାଠ, ଲୁହା ଓ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ରେ ମିଳୁଛି । ଏକ ଲମ୍ବ ଦୃଷ୍ଟର ଅଗ୍ରଭାଗରେ, ଦେହ ଫୁଟ୍ ଓସାରର ଏକ ପଟା ଲାଗିଛି । ଏହାକୁ ଠିଆ ହୋଇ ବ୍ୟବହାର କରି କରି ଶସ୍ୟକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ଖେଳାଯାଇ ପାରିଥାଏ ।



### ଉପକାରିତା:

- ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସହଜ ଓ ନଇଁ କାମ କିରିବାକୁ ପଡ଼ି ନ ଥାଏ ।
- କମ ସମୟରେ ଅଧିକ ଶସ୍ୟ ଖେଳା ଯାଇପାରିବ ।
- ହାତ ବା ପାଦର ନଖ ଖରାପ ହୋଇ ନ ଥାଏ ।

ମୂଲ୍ୟ: ଟ. ୫୦/-

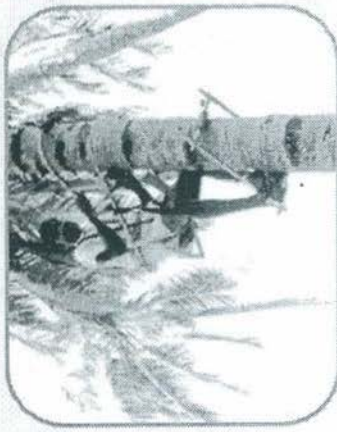
### ଯତ୍ନ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ:

- କାର୍ଯ୍ୟ ସରିଲା ପରେ ଯନ୍ତ୍ରଟିକୁ ସଫା କରି ସୁରକ୍ଷିତ ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଉତ୍ପାଦନ/ଶୋଧନ : ବ୍ୟବସାୟିକ ଭାବରେ ଉପଲବ୍ଧ

## ୨୭. ନଡ଼ିଆ ଗଛ ଚଢ଼ିବା ପଦ୍ଧତି

ନଡ଼ିଆ ଗଛ ସାଧାରଣତଃ ଅଧିକ ଉଚ୍ଚତା ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଏଥିରେ ଡାଳ ବା ଶାଖା ନ ଥିବାରୁ ନଡ଼ିଆ ଗଛକୁ ଚଢ଼ି ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା, ବାହୁଙ୍ଗା ହାଣିବା ତଥା ଫଳ ତୋଳିବା ଭଳି ଆବଶ୍ୟକୀୟ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ଅତ୍ୟନ୍ତ କଷ୍ଟ କର ତଥା ବିପଦ ପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଥାଏ । ପୁରାତନ ଶୈଳୀରେ ଦଉଡ଼ି କିମ୍ବା ଗାମୁଛା ସାହାଯ୍ୟରେ ଗଛ ଚଢ଼ିବା ପାଇଁ ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର କୁଣ୍ଡଳ ତଥା ସାହସ ଦରକାର । ଆଜିକାଲି ଏହି କୁଣ୍ଡଳୀ ତଥା ନିପୁଣ ଗଛ ଚଢ଼ା ତୋଳାଳି ମାନଙ୍କର ଅଭାବ, ଅଧିକ ମଞ୍ଜୁରୀ ଦାବି ତଥା ଯଥା ସମୟରେ ସେମାନଙ୍କର ଅନୁପସ୍ଥିତି, ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ନଡ଼ିଆ ଚାଷ ପାଇଁ ଏକ ବଡ଼ ସମସ୍ୟା ।



ଏହି ଯତ୍ନ ଉପର ଭାଗରେ ଚାଷୀ ଆରାମରେ ବସିବା ସହିତ ଗଛକୁ ସୁରକ୍ଷିତ ଭାବରେ ଜାଗୁଡ଼ି ଧରି ରଖିଥାଏ । ଏହାର ପ୍ରେମରେ ରବର ରୋଲର ଲାଗିଥାଏ, ଯାହାକି ଗଛକୁ ଧରି ରଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଯତ୍ନର ତଳ ଲୁହା ପ୍ରେମ୍ପଟି ନଡ଼ିଆ ଗଛର ଗଣ୍ଡିକୁ ସୁରକ୍ଷିତ ଭାବରେ ଧରି ରଖିବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିଛି । ଉପର ଭାଗରେ ଗୋଟିଏ ହେଷ୍ଟେଲ୍ ରହିଛି, ଯାହାକି ଚଢ଼ାଳିକୁ ଉପର ତଳ ହେବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଉପରକୁ ପହଞ୍ଚି ସାରିବା ପରେ ଯତ୍ନଟିକୁ ଟିକିଏ ବଙ୍କା କରି ରଖିବା ଦ୍ୱାରା ଏହା ଗଛକୁ ଧରି ରଖିଥାଏ, ଯାହା ଫଳରେ ଉପରେ ରହି କାମ କରିବାରେ ସୁବିଧା ହୁଏ । ଗୋଟିଏ ମୋଟା କପଡ଼ା ଥାଳି ଓ ଛୁରୀ ତୋଳାଳିର ସୁବିଧା ପାଇଁ ଯତ୍ନରେ ଲାଗି ଥାଏ ।

### ଉପକାରିତା:

- ଅଣତାଲିମ ଥିବା ଚାଷୀମାନେ ମଧ୍ୟ ସୁରକ୍ଷିତ, ସୁବିଧା ଓ ସହଜରେ ଗଛ ଚଢ଼ି ପାରିବେ ।
- ଏଥିରେ ବସିବା ବ୍ୟବସ୍ଥା ଥିବାରୁ ସୁବିଧାରେ ଗଛ ଉପରେ ସମସ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟ କରିପାରିବେ ।
- ନଡ଼ିଆ ଅମଳରେ ହେଉଥିବା ଖର୍ଚ୍ଚ ଶତକଡ଼ା ୫୦ ଭାଗ ସଞ୍ଚୟ କରିହେବ ।

କ୍ଷମତା: ୫୦-୬୦ ନଡ଼ିଆ ଗଛ/ଦିନ

ମୂଲ୍ୟ : ଟ. ୩,୦୦୦/-

### ଯତ୍ନ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ:

- କାମ ସରିଲାପରେ ଏହାକୁ ସଫା କରି ସୁରକ୍ଷିତ ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ଦରକାର ।
- ଏହାର ରବର ରୋଲର ସବୁ ଗୁରିଗଲେ ପୂର୍ଣ୍ଣ ବଦଳାଇବା ଦରକାର ।

ଉତ୍ପାଦକ/ଶୋଧକ: ଚାମିଲନାଥୁ କୃଷି ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, କୋଇମ୍ବାଟୁର



## ୨୨. ନଡ଼ିଆ କତା ଛଡ଼ାଇବା ପଦ୍ଧତି

ନଡ଼ିଆ ଏକ ଲାଭ ଦାୟକ ଚାଷ ଅଟେ । ନଡ଼ିଆ ଫଳ ଛଡ଼ା ନଡ଼ିଆ ଫଳ ଛଡ଼ା ନଡ଼ିଆ କତାର ମଧ୍ୟ ସମ୍ପେଷ ଚାହିଦା ରହିଛି । ନଡ଼ିଆ କତାରୁ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ସମଗ୍ରୀ ସମା: ଦଉଡ଼ି, ଖେଳଣା, ପାଦପୋଛା ଇତ୍ୟାଦି ଜିନିଷ ତିଆରି ହୋଇଥାଏ ।

ଓଡ଼ିଶାର ବିଭିନ୍ନ ମହିଳା ସ୍ୱୟଂ ସହାୟିକା ଗୋଷ୍ଠୀର ମହିଳା ମାନେ ନଡ଼ିଆ କତାରେ ବିଭିନ୍ନ ଘର ସଜାଇବା ସାମଗ୍ରୀ ତିଆରି କରି ସେଗୁଡ଼ିକୁ ବଜାରରେ ବିକ୍ରୟ କରି ଲାଭବାନ ହେଉଛନ୍ତି । ମାରୁ ନଡ଼ିଆରୁ କତା ଛଡ଼ାଇବା ଏତେ ସହଜ କାମ ନୁହେଁ । ଏଥିରେ ଅନେକ ପରିଶ୍ରମ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ଅନେକ ସମୟରେ ଅନ୍ୟମନସ୍କ ଯୋଗୁଁ ନଡ଼ିଆ ବୋପା ଛଡ଼ାଇଲା ବେଳେ ହାତ ଖଣ୍ଡିଆ ମଧ୍ୟ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ସମ୍ପ୍ରଦାୟରେ, ଏହି କଷ୍ଟକର କାମକୁ ଅତି ସହଜରେ ତଥା ଅଧିକ ପରିମାଣରେ କରାଯାଇଥାଏ ।



ଏହି ସମ୍ପ୍ରତି ଗୋଟିଏ ଲୁହା ଷାଣ୍ଡ, ହ୍ୟାଣ୍ଡେଲ ଓ

ଛୁରୀକୁ ନେଇ ଗଠିତ । ଏହାକୁ ରଖିବା ପାଇଁ ତଳେ ଏକ କଣ୍ଠା ଯୁକ୍ତ ଫ୍ରେମ୍ ଥାଏ, ଯାହାଫଳରେ ସମ୍ପ୍ରତି ମାଟିକୁ ଜାକୁଡ଼ି ରହିଥାଏ । ଚାଷୀ ଗୋଟିଏ ହାତରେ ନଡ଼ିଆକୁ ଛୁରୀ ମଧ୍ୟରେ ପୁରାଇ ଧରି ଅନ୍ୟ ହାତରେ ହ୍ୟାଣ୍ଡେଲଟିକୁ ଚଳକୁ ଦବାଇ ଥାଏ, ଯାହାଫଳରେ ନଡ଼ିଆ ଅଳ୍ପ ପରିଶ୍ରମରେ ଛଡ଼ାଇ ହୋଇଥାଏ ।

### ଉପକାରଣ:

- ଚାଷୀମାନେ ମଧ୍ୟ ସୁରକ୍ଷିତ, ସୁବିଧା ଓ ସହଜରେ ନଡ଼ିଆ ଛଡ଼ାଇ ପାରିବେ ।
- ନଡ଼ିଆ ଛଡ଼ାଇବା ପାଇଁ ହେଉଥିବା ଖର୍ଚ୍ଚ, ଶ୍ରମ ଓ ସମୟ ସମ୍ପେଷ କମ୍ କରିହେବ ।
- ହାତରେ କ୍ଷତ ହେବାର ସମ୍ପେଷ କମ୍ ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ ।

କ୍ଷମତା : ୨୫୦ ଟା ନଡ଼ିଆ/ଦିନ

ମୂଲ୍ୟ : ଟ. ୫୦୦/-

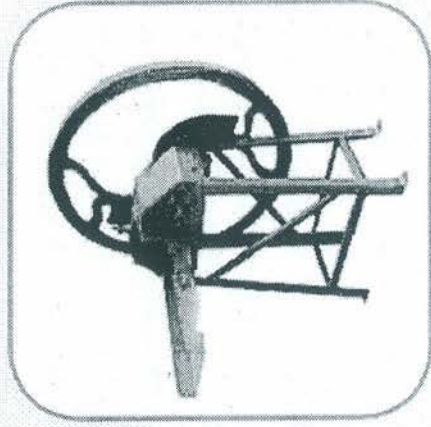
### ସରୁ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ:

- କାମ ସରିଲା ପରେ ସମ୍ପ୍ରତିକୁ ସଫା କରି ସୁରକ୍ଷିତ ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ଦରକାର ।
- ଏହାର ଘର୍ଷଣ ହେଉଥିବା ଜାଗାରେ ସମୟାନୁସାରେ ଗ୍ରୀକ ତଥା ତେଲ ଦେବା ଦରକାର ।

ଉତ୍ସ/ଶୋଧିତ : ବ୍ୟବସାୟିକ ଭାବରେ ଉପଲବ୍ଧ

## ୨୮. ନଡ଼ା ବା ଘାସ କଟା ଯନ୍ତ୍ର

ପଶୁପାଳନ ମଧ୍ୟରେ ଗୋପାଳନ ଓଡ଼ିଶା ଚାଷୀ ଚାଷୀ ଭଲ ଭଉଣୀ ମାନକର ଅନ୍ୟ ଏକ ପ୍ରଧାନ ବ୍ୟବସାୟ ଅଟେ । ଗୋରୁମାନେ ପ୍ରଧାନତଃ ନଡ଼ା ଓ ଘାସ ଖାଇଥାନ୍ତି । ଏହି ନଡ଼ା ବା ଘାସକୁ ଗୋଟା ଦେବା ଅପେକ୍ଷା ଛୋଟ କାଟି ଦେଲେ ଗୋରୁମାନେ ଭଲ ଖାଇଥାନ୍ତି । ତେଣୁ ଏହାକୁ ଚାଷୀମାନେ ପନିକି କିମ୍ବା ବା' ସାହାଯ୍ୟରେ କାଟିଥାନ୍ତି, ଯାହାକି ଅଧିକ ଶ୍ରମ, ସମୟ ଓ ବିପଦ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ଏହି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ପାଇଁ ନଡ଼ା ବା ଘାସ କଟା ଯନ୍ତ୍ରଟି ଅତି ଉପାଦେୟ ଅଟେ ।



ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଟି ଦୁଇଟି ବା ତାହାଠାରୁ ଅଧିକ କ୍ଲେଡ଼ ଥିବା ଏକ ଫ୍ୟାନ୍ ପରି । ନଡ଼ା ବା ଘାସକୁ ଏହା ଭିତରେ ପୁରାଇବା ପାଇଁ ଏକ ଫିଡ଼ର ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିଛି । ଏହାର କ୍ଲେଡ଼କୁ ହାତରେ ହେଉଥିଲି ସାହାଯ୍ୟରେ ବୁଲାଇବା ପାଇଁ ପଡ଼ିଥାଏ । କ୍ଲେଡ଼ ସଂଖ୍ୟା ଏବଂ ଶୀଘ୍ର ବୁଲାଇବା ଉପରେ କଟା ନଡ଼ା ଖଣ୍ଡର ଲମ୍ବ ନିର୍ମୂଳ କରେ ।

### ଉପକାରिता:

- ଚାଷୀମାନେ ମଧ୍ୟ ସୁରକ୍ଷିତ, ସୁବିଧା ଓ ସହଜରେ ନଡ଼ା ବା ଘାସ କାଟି ପାରିବେ ।
- ନଡ଼ା ବା ଘାସ କାଟିବା ପାଇଁ ହେଉଥିବା ଖର୍ଚ୍ଚ, ଶ୍ରମ ଓ ସମୟ ଯଥେଷ୍ଟ କମ୍ କରିହେବ ।
- ହାତରେ କ୍ଷତ ହେବାର ଯଥେଷ୍ଟ କମ୍ ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ ।

କ୍ଷମତା : ୧୦୦ କି.ଗ୍ରା/ଘଣ୍ଟା

ମୂଲ୍ୟ : ଟ. ୬୦୦୦/-

### ଯତ୍ନ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ:

- ନଡ଼ା ବା ଘାସକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ସାବଧାନତା ସହ ଯତ୍ନ ମଧ୍ୟକୁ ପୁରାନ୍ତୁ ।
- କାମ ସରିଲା ପରେ ଯନ୍ତ୍ରଟିକୁ ଭଲ ଭାବରେ ସଫା କରି ସୁରକ୍ଷିତ ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ଦରକାର ।
- ଏହାର ବିଅର୍ଟିଂ, ତଥା ଘର୍ଷଣ ହେଉଥିବା ଜାଗାରେ ସମୟାନୁସାରେ ଗ୍ରୀଜ ତଥା ତେଲ ଦେବା ଦରକାର ।
- ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କଲାବେଳେ ଡିଲା ପୋଷାକ ପିନ୍ଧନ୍ତୁ ନାହିଁ ।
- ଏହାର କ୍ଲେଡ଼କୁ କଭର ତଥା ଲକ୍ କରି ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଉତ୍ସ / ଶୋଧିତ: ବ୍ୟବସାୟିକ ଭାବରେ ଉପଲକ୍ଷ

## ୨୯. ସୁଖରେ ଭାର ବୋହିବା ଉପକରଣ (ହେଡ଼ ଲୋଡ଼ ମେନେଜର)

ମହିଳାମାନେ କୃଷି ତଥା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କାମ କଲାବେଳେ ଓଜନିଆ ଜିନିଷ / ବୋଝ ମୁଣ୍ଡରେ ବୋହିନେବାର ନକିର ରହିଛି । ଏହି ସମୟରେ ମହିଳା ମାନଙ୍କର ମୁଣ୍ଡ ତଥା ବେକରେ ବହୁତ କଷ୍ଟ ଅନୁଭବ କରିଥାନ୍ତି ତଥା ବେକରେ ପବନ ଅଟକିଯାଇଥାଏ । ଏହି କଷ୍ଟ ଲାଠାବର ଏକ ସରଳ ଉପାୟ ହେଲା ହେଡ଼ ଲୋଡ଼ ମେନେଜରର ବ୍ୟବହାର ।

ଏହି ଉପକରଣଟି ଏକ ଲୁହା ପ୍ରେମ୍ ପରି । ଏହାକୁ କାନ୍ଥରେ ରଖି ଦେହରେ ବାନ୍ଧିବାର ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅଛି । କାନ୍ଥକୁ କମ କଷ୍ଟ ହେବା ପାଇଁ କାନ୍ଥରେ ରହୁଥିବା ଅଂଶରେ ସଞ୍ଜୁ ଲାଗିଥାଏ । ଏହାର ଉପରି ଭାଗରେ ଏକ ଚାରି କୋଣିଆ ବା ଗୋଲିଆ ପ୍ରେମ୍ ଥାଏ, ଯାହା ଉପରେ ବୋଝକୁ ବାନ୍ଧି ନେବା ପାଇଁ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅଛି । ହେଡ଼ ଲୋଡ଼ ମେନେଜରକୁ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ହାଲୁକା ପଦାର୍ଥରେ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ଅନୁସନ୍ଧାନ ଚାଲିଛି ।

### ଉପକାରिता:

- ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସହଜ ।
- ଏହାଦ୍ୱାରା କମ୍ ପରିଶ୍ରମରେ ଅଧିକ ବୋଝ ବୋହି ହୋଇଥାଏ ।
- ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଅଧିକ ସମୟ କାମ କରିହୁଏ ।
- ବେକ ଓ ମେରୁଦଣ୍ଡ ଉପରେ ଭାର ନ ପଡ଼ିବାରୁ ଅଧିକ ସମୟ କାମ କରିହୁଏ ।

ମୂଲ୍ୟ : ଟ. ୧୦୦୦/-

### ଯତ୍ନ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ:

- କାର୍ଯ୍ୟ ସରିଲା ପରେ ଯନ୍ତ୍ରଟିକୁ ସଫା କରି ସୁରକ୍ଷିତ ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
  - ଏହାକୁ ଦେହରେ ବାନ୍ଧିଲା ବେଳେ ଠିକ୍ ଭାବରେ ଟାଙ୍ଗି କରି ବାନ୍ଧିବା ଦରକାର ।
- ଉତ୍ସ/ଶୋଧୂତ : କେନ୍ଦ୍ରୀୟ କୃଷିରତ ମହିଳା ସଂସ୍ଥାନ, ଭୁବନେଶ୍ୱର





ଭ.କୃ.ଅନୁ.ପ.-କେନ୍ଦ୍ରୀୟ କୃଷିରତ ମହିଳା ସଂସ୍ଥାନ

(ଭାରତୀୟ କୃଷି ଅନୁସନ୍ଧାନ ପରିଷଦ)

ବରମୁଣ୍ଡା, ଭୁବନେଶ୍ୱର-୭୫୧୦୦୩, ଓଡ଼ିଶା, ଭାରତ

ଫୋନ: ୦୬୭୪-୨୩୮ ୬୨୪୧

