ଧାନ ଚାଷରେ ଯାନ୍ତ୍ରୀକିକରଣ ପାଇଁ ଜାତୀୟ ଧାନ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନ ଦ୍ୱାରା ବିକଶିତ ହୋଇଥିବା କୃଷି ଯନ୍ତ୍ରପାତି

ଶିବଚରଣ ପ୍ରସାଦ ପଟେଲ, ପ୍ରଭାତ କୁମାର ଗୁରୁ, ପୂର୍ଣ୍ଣାନନ୍ଦ ମିଶ୍ର ଏବଂ ପର୍ଶୁରାମ ସାମଲ

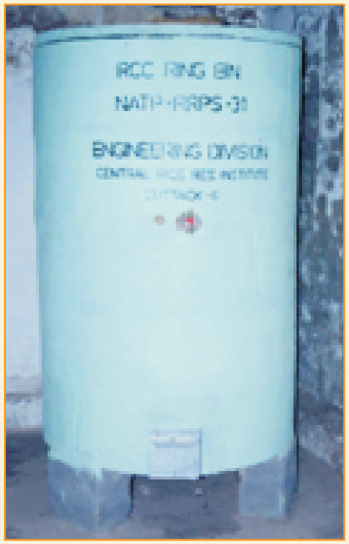
ଭାରତ ତଥା ବିଶ୍ୱ ଜନସଂଖ୍ୟାର ୬୦ ଭାଗରୁ ଅଧିକ ଲୋକଙ୍କ ପାଇଁ ଚାଉଳ ମୁଖ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ଅଟେ । ଆମ ଦେଶରେ ଧାନ ଏକ ମୁଖ୍ୟ ଫସଲ ଓ ବହୁତ ଲୋକଙ୍କ ଜୀବିକା ଏହି ଚାଷରୁ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଥାଏ । ଭାରତ ବର୍ଷର ପୂର୍ବାଞ୍ଚଳ ତଥା ଦକ୍ଷିଣାଞ୍ଚଳ ରାଜ୍ୟଗୁଡିକରେ ଏହା ବହୁଳ ଭାବରେ ଚାଷ କରାଯାଏ । ଧାନ ଫସଲରେ ମାନବ ଶ୍ରମର ଆବଶ୍ୟକତା ସର୍ବାଧିକ ଅଟେ । ଏକ ହେକ୍ଟର ଜମିରେ ଧାନ ଚାଷ କରିବା ପାଇଁ ୮୦୦ ରୁ ୯୦୦ ଘଣ୍ଟା ଶ୍ରମ ଦାନର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ଧାନ ରୁଆ, ଘାସ ବଛା, ଧାନ କଟା ତଥା ଅମଳ ମୁଖ୍ୟତଃ ମାନବ ଶ୍ରମ ଦ୍ୱାରା ହୋଇଥାଏ । ମଜୁରୀ ଅଧିକ ହେତୁ ବହୁତ ଶ୍ରମିକ ଅଣ କୃଷି ଧନ୍ଦାରେ ମଜୁରୀ ପାଇଁ ଚାଲି ଯାଉଅଛନ୍ତି । ସେଥିପାଇଁ ଧାନ ଚାଷରେ କୃଷି ଯାନ୍ତ୍ରୀକିକରଣର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି ।

ଆଜିକାଲି ଧାନ କ୍ଷେତରେ କାମ କରିବା ପାଇଁ ଯୁବପିଢ଼ି ଆଗ୍ରହ ଦେଖାଉନାହାନ୍ତି । ଶ୍ରମିକ ମଜୁରୀ ବାରମ୍ବାର ବୃଦ୍ଧି ଯୋଗୁ, ଧାନ ଚାଷରେ କମ୍ ଲାଭ ମିଳୁଅଛି । ସେଥିପାଇଁ ଧାନ ଚାଷର ଯାନ୍ତ୍ରୀକିକରଣର ଆବଶ୍ୟକତା ଦିନକୁ ଦିନ ବଢ଼ିବାରେ ଲାଗିଛି । ଧାନ ଚାଷ ଯାନ୍ତ୍ରୀକିକରଣ ହେବା ଯୋଗୁ ଖର୍ଚ୍ଚ କମ୍ ଲାଗୁଛି ।

ଧାନ ଚାଷରେ ଓ ଅମଳ ପରବର୍ତ୍ତୀ ପର୍ଯ୍ୟାୟର ଯାନ୍ତ୍ରୀକିକରଣ କରିବା ପାଇଁ ଜାତୀୟ ଧାନ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନ, କଟକ, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଉନ୍ନତ କୃଷି ଯନ୍ତ୍ରପାତିର ବିକାଶ କରିଅଛନ୍ତି । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଯନ୍ତ୍ରପାତିର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବିବରଣୀ ତଳ ଧାଡିରେ ଦିଆଯାଇଅଛି ।

ଏନ୍.ଆର.ଆର.ଆଇ. ଛୋଟ ଧାନ ଉଷୁଁଇବା ଯନ୍ତ୍ର: ଏହି ଯନ୍ତ୍ରରେ ଉନ୍ନତ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଥରକେ ୭୫ କି.ଗ୍ରା. ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଧାନ ଉଷାଁଯାଇ ପାରିବ । ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ ଘୋଡଣୀ ଦେଇ ପ୍ରଥମେ ଧାନକୁ ୭୫° ସେଲସିୟସ୍‌ରେ ୩.୫ ଘଣ୍ଟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଶିଝାଯାଏ ଓ ତାପରେ ଘୋଡଣୀ କାଢ଼ି ୪୫ ମିନିଟ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଶିଝାଯାଏ । ଥରକେ ୭୫ କି.ଗ୍ରା. ଧାନ ଉଷାଁଇବା ପାଇଁ ୫ ରୁ ୬ ଘଣ୍ଟା ସମୟ ଲାଗେ ଓ ଏହି ପ୍ରଣାଳୀ ଉପଯୋଗରେ ଭଲ ଚାଉଳ ବାହାରେ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରର ମୂଲ୍ୟ ହାରାହାରି ୬,୦୦୦ ଟଙ୍କା ରଖାଯାଇଅଛି ।

ଏନ୍.ଆର.ଆର.ଆଇ. ଆର.ସି.ସି. ଗୋଲାକାର ଧାନ ଅମାର: ଏହା ଏକ ସ୍ଥାୟୀ କୋଠି ଅଟେ ଯେଉଁଟି ଆର.ସି.ସି. ରିଙ୍ଗ ବ୍ୟବହାର କରି କରାଯାଇଅଛି । ଏହାର କ୍ଷମତା ୫ କୁଇଣ୍ଟାଲ ଅଟେ । ଏହା ପୂର୍ଣ୍ଣମାତ୍ରାରେ ମୂଷାଠାରୁ ସୁରକ୍ଷା ଦେଉଅଛି । ଏହି ବିନ୍‌ଟି ଚାଉଳ ଏବଂ ଧାନକୁ ୬ ରୁ ୮ ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସୁରକ୍ଷା ଦେଇଥାଏ । ଏହି ବିନ୍‌ର ମୂଲ୍ୟ ୩,୫୦୦ ଟଙ୍କା ଅଟେ ।



ଏନ୍.ଆର.ଆର.ଆଇ. ଅଗାଡି-କୁଣ୍ଡା ଚୂଲା: ଏହି ଚୂଲାରେ ୧.୨ କି.ଗ୍ରା. ଶୁଖିଲା ଅଗାଡି ବା ଧାନ କୁଣ୍ଡା ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ଏବଂ ଏହା ୯୦ ମିନିଟ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜଳିଥାଏ । ଏହି ଚୂଲାର ଦାମ୍ ୧୪୦୦ ଟଙ୍କା ରଖାଯାଇଅଛି ।

ଧାନ ଚାଷରେ ଯାନ୍ତ୍ରୀକିକରଣ ପାଇଁ ଜାତୀୟ ଧାନ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନ ଦ୍ୱାରା ବିକଶିତ ହୋଇଥିବା କୃଷି ଯନ୍ତ୍ରପାତି

ଜାତୀୟ ଧାନ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନ ବୈଷୟିକ ଇସ୍ତାହାର-୧୨୬

©ସମସ୍ତ ସତ୍ତ୍ୱ ସଂରକ୍ଷିତ - ଜାତୀୟ ଧାନ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନ, ଅପ୍ରେଲ -୨୦୧୭

ସମ୍ପାଦନା ଏବଂ ପୃଷ୍ଠା ବିନ୍ୟାସ: ଡଃ. ପର୍ଶୁରାମ ସାମଲ ଏବଂ ସଂଧ୍ୟା ରାଣୀ ଦଲାଲ୍
ଓଡିଆ ରୂପାନ୍ତର: ବଂଶୀଧର ଓଝା
ଫଟୋ: ପ୍ରକାଶ କର ଏବଂ ଭଗବାନ ବେହେରା

ପ୍ରକାଶକ: ଜାତୀୟ ଧାନ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନ, କଟକ, ଓଡ଼ିଶା - ୭୫୩ ୦୦୬
ମୁଦ୍ରଣ : ପ୍ରିଣ୍ଟ୍‌ଟେକ ଅଫ୍‌ସେଟ୍, ଭୁବନେଶ୍ୱର ।

ଜମି କାଦୁଅ କରିବା ଯନ୍ତ୍ର

ଏନ୍.ଆର.ଆର.ଆଇ. ୪ ଦାନ୍ତି ବାଲା ଡିସ୍କହାରୋ ଯନ୍ତ୍ର: ଏହା ଏକ ବଳଦ ଚାଳିତ ଯନ୍ତ୍ର । ଜମିକୁ କାଦୁଅ କରିବା ପାଇଁ ଏହା ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଏହାର ଡ୍ରମରେ ୪ ଦାନ୍ତି ବାଲା ଡିସ୍କ ଲଗାଯାଇଅଛି । ଭଲଭାବରେ ତଳକୁ ଯାଇ କାଦୁଅ କରିବା ପାଇଁ ଏଥିରେ ବାଲି ପୁରାଇଲେ ଏହାର ଓଜନ ବଢ଼ାଯାଇପାରିବ । ଏହାର ମୂଲ୍ୟ ୨୦,୦୦୦ ଟଙ୍କା ଅଟେ ।

ଏନ୍.ଆର.ଆର.ଆଇ. ଡ୍ରମ ଚାଳିତ ଡିସ୍କହାରୋ: ଏହା ଏକ ବଳଦ ଚାଳିତ ଯନ୍ତ୍ର । ଜମିକୁ କାଦୁଅ କରିବା ପାଇଁ ଏହା ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଡ୍ରମ ସାଥିରେ ୬ ଚକି ଡିସ୍କ ଲଗାଯାଇଅଛି । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରକୁ ୨ ଥର ଜମିରେ ଚଲାଇଲେ ଧାନ ରୁଆ ପାଇଁ ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି ହୋଇଯାଏ । ଜମିକୁ କାଦୁଅ କରିବା ପାଇଁ ଦେଶୀ ଲଙ୍ଗଳରେ ଏକ ଏକରକୁ ୧୭ ଘଣ୍ଟା ଲାଗୁଅଛି । କିନ୍ତୁ ଏହା ଦ୍ୱାରା କାଦୁଅ କରିବା ପାଇଁ କେବଳ ୪.୫ ଘଣ୍ଟା ଲାଗୁଅଛି । ଏହାର ମୂଲ୍ୟ ୨୦,୦୦୦ ଟଙ୍କା ଅଟେ ।

ଶୁଖିଲା ଜମିରେ ଧାନ ବୁଣିବା ଯନ୍ତ୍ର

ଏନ୍.ଆର.ଆର.ଆଇ. ଏକ ଧାଡ଼ି ବିଶିଷ୍ଟ ଧାନ ବୁଣାଯନ୍ତ୍ର: ଏହା ଏକ ହସ୍ତଚାଳିତ ଧାନ ବୁଣାଯନ୍ତ୍ର । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଟି ୨୦ ସେ.ମି. ଚଉଡ଼ା ଧାଡ଼ିରେ ଶୁଖିଲା ଜମିରେ ଧାନ ବୁଣେ । ଏହା ଏକ ଘଣ୍ଟାରେ ୦.୦୨୫ ଏକର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବୁଣିପାରେ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରର ମୂଲ୍ୟ ୧୫୦୦ ଟଙ୍କା ଅଟେ ।

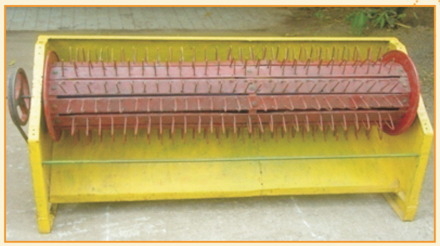
ଏନ୍.ଆର.ଆର.ଆଇ. ୨ ଧାଡ଼ି ବିଶିଷ୍ଟ ହସ୍ତଚାଳିତ ଧାନ ବୁଣାଯନ୍ତ୍ର: ଏହା ଏକ ହସ୍ତଚାଳିତ ଧାନ ବୁଣାଯନ୍ତ୍ର । ଏହାର ଫ୍ରେମ ମଝିରେ ୨ଟି ମଞ୍ଜି ଡବା ଅଛି । ଏଥିରେ ମଞ୍ଜି ମାପିବା ପାଇଁ ୨ଟି ଚକି, ଲେବଲର ଏବଂ ଏକ ହାଣ୍ଡେଲ ଅଛି । ଏହି ଧାନ ବୁଣା ଯନ୍ତ୍ରଟି ୨୦ ସେ.ମି. ଦୂରତାରେ ଧାନ ମଞ୍ଜିକୁ ଶୁଖିଲା ଜମିରେ ବୁଣେ । ଏହାର କାର୍ଯ୍ୟଦକ୍ଷତା ୦.୦୫୫ ଏକର ପ୍ରତିଘଣ୍ଟା ଅଟେ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରର ମୂଲ୍ୟ ୩୫୦୦ ଟଙ୍କା ରଖାଯାଇଅଛି ।

ଏନ୍.ଆର.ଆର.ଆଇ. ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଧାନ ଶୁଖାଇବା ଯନ୍ତ୍ର: ଏହି ଯନ୍ତ୍ର ବିଭିନ୍ନ ଧାନ ଶୁଖାଇବା କ୍ଷମତା (୧୨୫ ରୁ ୫୦୦ କି.ଗ୍ରା.) ରହିଛି । ଏଥିରେ ଅରୁଆ କିମ୍ବା ଉଷୁନା ଧାନକୁ ଶୁଖାଯାଇପାରିବ । ଏହା ଭିତରେ ଧାନକୁ ବିଛାଇ ଦେଲାପରେ ତାପମାତ୍ରାକୁ ପାଖିପାଖି ୪୦° ସେଲସିୟସ୍‌ରେ ରଖାଯାଏ । ଡ୍ରାୟାରରେ ଲାଗିଥିବା ଆଞ୍ଚ ଚୂଲା ୧୦ କି.ଗ୍ରା. କୋଇଲା ବ୍ୟବହାର କରି ୨୦% ପାଣିଥିବା ଧାନକୁ ୬ ରୁ ୭ ଘଣ୍ଟା ଭିତରେ ଶୁଖାଇ ୧୪% ମଏଶ୍ଚରକୁ ଆଣେ । ଏହି ଡ୍ରାୟାର ମୂଲ୍ୟ ୫୫,୦୦୦ ଟଙ୍କା ଅଟେ ।

ଏନ୍.ଆର.ଆର.ଆଇ. ଉଚ୍ଚ କ୍ଷମତା ବିଶିଷ୍ଟ ଧାନ ଶୁଖାଇବା ଯନ୍ତ୍ର: ଏହି ଡ୍ରାୟାରଟିରେ ୧ ଟନ୍ ଧାନ ଶୁଖାଯାଇପାରିବ । ଏହି ଡ୍ରାୟାରରେ କୁଣ୍ଡା ବ୍ୟବହାର କରି ନିଆଁ ଜଳାଯାଇ ଧାନ ଶୁଖାଯାଇପାରିବ । ଏହି ଡ୍ରାୟାରରେ ଲୁହା ଚଦର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ଏଥିରେ କଳା ରଙ୍ଗ ଲଗାଯାଇଅଛି । ଏହି ଡ୍ରାୟାରକୁ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କ କିରଣର କିଛି ଶକ୍ତି ମିଳୁଛି । ବିଲରୁ କଟାଯାଇଥିବା ଧାନ ଯାହାର ୨୪% ମଏଶ୍ଚର ଥାଏ, ଏହି ଡ୍ରାୟାରରେ ୬.୫ ଘଣ୍ଟା ଶୁଖାଇବା ପରେ ୧୪% ମଏଶ୍ଚର ରହିଥାଏ । ଏହି ଡ୍ରାୟାରର ମୂଲ୍ୟ ୨,୮୦,୦୦୦ ଟଙ୍କା ରଖାଯାଇଅଛି ।

ଏନ୍.ଆର.ଆର.ଆଇ. ସୂର୍ଯ୍ୟ ତଥା ଜୈବିକ୍ ପଦାର୍ଥ ଜାଳେଣିରେ ଚାଲୁଥିବା ବିବିଧ ଫସଲ ଶୁଖାଇବା ଯନ୍ତ୍ର: ଏହା ଏକ ପ୍ରକାର ବ୍ୟାଚ ଡ୍ରାୟାର ଅଟେ । ଏହାର ୩୦୦ କି.ଗ୍ରା. ଧାନ ଶୁଖାଇବା କ୍ଷମତା ଅଛି । ଏଥିରେ ଶୁଖାଇବା ପାଇଁ ଏକ ଚେମ୍ବର କରାଯାଇଅଛି । ଜାଳେଣୀ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଏକ ଚୂଲା ଅଛି । ଚାଳିତ ପଙ୍ଖା ବ୍ୟବହାର କରି ଶସ୍ୟକୁ ଶୁଖାଯାଇପାରିବ । ଖାଦ୍ୟ ସମାଗ୍ରୀ ଶୁଖାଇବା ପାଇଁ ୯ଟି ଟ୍ରେ ରଖାଯାଇଅଛି । ଏହାର ଦାମ୍ ୪୫,୦୦୦ ଟଙ୍କା ରଖାଯାଇଅଛି ।

ଧାନ କଟାର ପରବର୍ତ୍ତୀ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ଯନ୍ତ୍ର



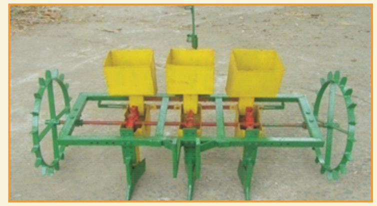
ଏନ୍.ଆର.ଆର.ଆଇ. ଶକ୍ତିଚାଳିତ ଧାନ ଅମଳଯନ୍ତ୍ର: ଏହି ଯନ୍ତ୍ରରେ ତାର ଦ୍ୱାରା ଏକ ଡ୍ରମ୍ ଅମଳ ପାଇଁ ଲଗାଯାଇଅଛି । ଏଥିରେ ସିଙ୍ଗଲ ଫେଜ୍ ଶକ୍ତି ଏକ ମଟର ଲଗାଯାଇଅଛି । ଏହା ଛୋଟ ଚାଷୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଧାନ ଅମଳ କରିବା ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ । ଏହାଦ୍ୱାରା ୩-୪ କୁଇଣ୍ଟାଲ ଧାନ ୧ ଘଣ୍ଟାରେ ଅମଳ ହୋଇପାରିବ ଏବଂ ଖର୍ଚ୍ଚ କମ୍ ହୋଇପାରିବ । ଏହାର ଦାମ୍ ୨୪,୦୦୦ ଟଙ୍କା ରଖାଯାଇଅଛି ।

ହସ୍ତଚାଳିତ ଏନ୍.ଆର.ଆର.ଆଇ. ଉନ୍ନତ ଧାନ ସଫା କରିବା ଯନ୍ତ୍ର: ଧାନ ଅମଳ କରିବାପରେ ଏହି ଯନ୍ତ୍ର ଦ୍ୱାରା ଧାନ ସଫା କରାଯାଇପାରିବ । ଛୋଟ ଚାଷୀ ଓ କୃଷିଜୀବି ମହିଳାମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏହା ଉପଯୋଗୀ ଅଟେ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଟି ୧ ଘଣ୍ଟାରେ ୧ କୁଇଣ୍ଟାଲ ଧାନ ସଫା କରେ । ଏହାର ମୂଲ୍ୟ ୬,୦୦୦ ଟଙ୍କା ରଖାଯାଇଅଛି ।

ଏନ୍.ଆର.ଆର.ଆଇ. ଶକ୍ତିଚାଳିତ ଧାନ ଉଡା ଏବଂ ଧାନ ସଫାକରିବା ଯନ୍ତ୍ର: ଅମଳ କରାଯାଇଥିବା ଧାନକୁ ଏହି ଯନ୍ତ୍ର ଦ୍ୱାରା ସଫା କରାଯାଇପାରିବ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଟିର ଧାନ ସଫା କରିବାର କ୍ଷମତା ପ୍ରତି ଘଣ୍ଟାରେ ୫ କୁଇଣ୍ଟାଲ ଅଟେ । ଏହାର ମୂଲ୍ୟ ୨୨,୦୦୦ ଟଙ୍କା ଅଟେ ।

ଏନ୍.ଆର.ଆର.ଆଇ. ଶକ୍ତିଚାଳିତ ଧାନ ମଞ୍ଜି ସଫା କରିବା ଯନ୍ତ୍ର: ଯଦି ଧାନକୁ ବିହନ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରିବା ପାଇଁ ଦରକାର, ତେବେ ଏହି ଶକ୍ତିଚାଳିତ ଯନ୍ତ୍ର ଦ୍ୱାରା ଅମଳ କରାଯାଇଥିବା ଧାନକୁ ଭଲଭାବରେ ସଫା କରାଯାଇପାରିବ । ଏଥିରେ ୨ ହର୍ସ ଶକ୍ତି ବିଶିଷ୍ଟ ବିଦ୍ୟୁତ ମଟର ଲଗାଯାଇଅଛି । ଏହାର କ୍ଷମତା ଏକ କୁଇଣ୍ଟାଲ ପ୍ରତି ଘଣ୍ଟା ଅଟେ । ଏହାର ମୂଲ୍ୟ ୪୦,୦୦୦ ଟଙ୍କା ଅଟେ ।

ଏନ୍.ଆର.ଆର.ଆଇ. ୩ ଧାଡି ବିଶିଷ୍ଟ ହସ୍ତଚାଳିତ ଧାନ ବୁଣାଯନ୍ତ୍ର: ଏଥିରେ ଧାନ ମାପିବା ପାଇଁ ୩ଟି ରୋଲର ଲଗାଯାଇଅଛି । ଏହି ଧାନ ବୁଣା ଯନ୍ତ୍ରରେ ଲାଇନ୍‌ରେ ୨୦ ସେ.ମି. ଦୂରରେ ଧାନ ମଞ୍ଜି ଶୁଖିଲା ଜମିରେ ବୁଣାଯାଇ ପାରିବ । ଏହାର କ୍ଷମତା ୦.୦୨୫ ଏକର ପ୍ରତିଘଣ୍ଟା ଅଟେ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରର ମୂଲ୍ୟ ୪୦୦୦ ଟଙ୍କା ଅଟେ ।



ଏନ୍.ଆର.ଆର.ଆଇ. ବଳଦଚାଳିତ ୩ ଧାଡି ବିଶିଷ୍ଟ ବୁଣାଯନ୍ତ୍ର: ଏହା ୩ ଧାଡି ବିଶିଷ୍ଟ ବଳଦ ଚାଳିତ ବୁଣାଯନ୍ତ୍ର । ଏଥିରେ କପ୍ ଦ୍ୱାରା ମଞ୍ଜି ମାପିବା ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅଛି । ଶୁଖିଲା ଜମିରେ ଧାନ ବୁଣିବା ପାଇଁ ଏହା ଉପଯୁକ୍ତ ଅଟେ । ଏହାର କାର୍ଯ୍ୟଦକ୍ଷତା ୦.୨୫ ଏକର ପ୍ରତିଘଣ୍ଟା ଅଟେ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରର ମୂଲ୍ୟ ୮୦୦୦ ଟଙ୍କା ରଖାଯାଇଅଛି ।

ଏନ୍.ଆର.ଆର.ଆଇ. ବଳଦଚାଳିତ ୩ ଧାଡି ବିଶିଷ୍ଟ ସ୍ୱୟଂ ଚାଳିତ ପୁଞ୍ଜି ଧାନ ବୁଣା ଯନ୍ତ୍ର: ଏହା ଶୁଖିଲା ଚାଷ ଜମିରେ ଧାନ ବୁଣିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଏଥିରେ ୩.୫ ଅଶ୍ୱଶକ୍ତି ବିଶିଷ୍ଟ ଇଞ୍ଜିନ୍ ଲଗାଯାଇଅଛି । ଏହାକୁ ପେଟ୍ରୋଲ ଦ୍ୱାର ଷ୍ଟାଟ୍ କରାଯାଇ କିରୋସିନ୍ ଦ୍ୱାରା ଚଲାଯାଇ ପାରିବ । ଏଥିରେ ଧାଡିକୁ ଧାଡି ୨୦ ସେ.ମି. ଦୂରତା ରହେ ଓ ଏହା ଘଣ୍ଟାପ୍ରତି ୦.୨୫ ଏକର ଯାଏ ଧାନ ବୁଣିପାରିବ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରର ମୂଲ୍ୟ ୫୦,୦୦୦ ଟଙ୍କା ରଖାଯାଇଅଛି ।

ଏନ୍.ଆର.ଆର.ଆଇ. ପାୱାର ଟିଲର ଚାଳିତ ମଞ୍ଜି ବୁଣାଯନ୍ତ୍ର: ଏହି ଯନ୍ତ୍ରରେ ଧାନ, ଗହମ, ମୁଗ, ବିରି ଏବଂ କୋଳଥ ଇତ୍ୟାଦି ଫସଲ ୫ ଧାଡି ଏକା ଥରକେ ବୁଣାଯାଇପାରିବ । ମଞ୍ଜି ବୁଣିବାକୁ ଆଲୁମିନିୟମ୍ ରୋଲର ଲଗାଯାଇଅଛି । ଏହାର ବୁଣିବା ଘଣ୍ଟାପ୍ରତି କ୍ଷମତା ୦.୩୫ ଏକର । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରର ମୂଲ୍ୟ ୨୦,୦୦୦ ଟଙ୍କା ରଖାଯାଇଅଛି ।

ଏନ୍.ଆର.ଆର.ଆଇ.ପାୱାର ଟିଲର ଚାଳିତ ଚିନାବାଦାମ ଏବଂ ଧାନ ବୁଣାଯନ୍ତ୍ର: ଏହି ୫ ଧାଡି ବିଶିଷ୍ଟ ଯନ୍ତ୍ରରେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଚକ ଓ ଖୋଲ ରଖାଯାଇଅଛି । ଏହା ମଞ୍ଜିକୁ ଲାଇନ୍‌ରେ ପକାଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଧାନ ଏବଂ ଚିନାବାଦାମ ଶୁଖିଲା ଜମିରେ ବୁଣାଯାଇପାରିବ । ଏହାର ଧାଡିକୁ ଧାଡି ଦୂରତା ୨୫ ସେ.ମି. ରଖାଯାଇଅଛି । ଏହାର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମତା ୦.୩୭ ଏକର ପ୍ରତିଘଣ୍ଟା ଅଟେ । ଏଥିରେ ଧାନ ବୁଣିବା ପାଇଁ ଏକର ପିଛା ୫୦୦ ଟଙ୍କା ଖର୍ଚ୍ଚ ହୁଏ । ଚିନାବାଦାମ ବୁଣିବାକୁ ଏକର ପିଛା ୪୮୦ ଟଙ୍କା ଖର୍ଚ୍ଚ ହୁଏ । ଏହାର ମୂଲ୍ୟ ୨୨,୦୦୦ ଟଙ୍କା ରଖାଯାଇଅଛି ।

ଏନ୍.ଆର.ଆର.ଆଇ. ୧୦ ଧାଡି ବିଶିଷ୍ଟ ଟ୍ରାକ୍ଟର ଚାଳିତ ବୁଣାଯନ୍ତ୍ର: ଏହି ୧୦ ଧାଡି ବିଶିଷ୍ଟ ଧାନ ବୁଣାଯନ୍ତ୍ର ଶୁଖିଲା ଧାନ ଜମିରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ । ଏହି ଧାନ ବୁଣାଯନ୍ତ୍ରର କ୍ଷମତା ୨ ଏକର ପ୍ରତି ଘଣ୍ଟା ଅଟେ । ଏଥିରେ ଧାଡିକୁ ଧାଡିର ଦୂରତା ଆବଶ୍ୟକ ହିସାବରେ ଆଡଜଷ୍ଟ କରା ଯାଇପାରିବ । ଏହାର ମୂଲ୍ୟ ୫୦,୦୦୦ ଟଙ୍କା ରଖାଯାଇଅଛି । ଏହି ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ଧାନ ଛଟା ବୁଣା ଏବଂ ଧାନ ରୁଆ ତୁଳନାରେ ଶତକଡା ୭୦ ଭାଗ ସମୟ ବଞ୍ଚାଯାଇପାରିବ ଏବଂ ଶତକଡା ୫୫ ଭାଗ ଘାସ ବଛା ଖର୍ଚ୍ଚ ବଞ୍ଚାଯାଇପାରିବ ।

ଗଜା ଧାନ ବୁଣିବା ଯନ୍ତ୍ର

ଏନ୍.ଆର.ଆର.ଆଇ. ୩ ଧାଡି ବିଶିଷ୍ଟ ଗଜାଧାନ ବୁଣାଯନ୍ତ୍ର: ଏହି ହସ୍ତଚାଳିତ ଯନ୍ତ୍ର ଦ୍ୱାରା କାଦୁଅ ବିଲରେ ଗଜାଧାନ ବୁଣା ହୁଏ । ଏହାର ଆଗରେ ଫ୍ଲୋଟ୍ ଲଗାଯାଇଅଛି । ଏହି ଫ୍ଲୋଟଟି ମାଟିରେ ମେସିନ୍ ଦବି ନ ଯିବା ପାଇଁ ଲଗାଯାଇଅଛି । ମଞ୍ଜି ବାକ୍ସର ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥିତି ଅନୁସାରେ ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଟି ଏକର ପ୍ରତି ବିହନ ହାର କଣ୍ଟ୍ରୋଲ କରିଥାଏ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରର କ୍ଷମତା ୦.୧୩ ଏକର ପ୍ରତିଘଣ୍ଟା ଅଟେ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରର ମୂଲ୍ୟ ୩୫୦୦ ଟଙ୍କା ଅଟେ ।

ଏନ୍.ଆର.ଆର.ଆଇ. ୪ ଧାଡି ବିଶିଷ୍ଟ ହସ୍ତଚାଳିତ କୋନୋ ଡ୍ରମ ସିଡର: ଏହି ଯନ୍ତ୍ର କାଦୁଅ ବିଲରେ ଗଜାଧାନ ୨୦ ସେ.ମି. ଦୂରତାରେ ଧାଡିରେ ବୁଣେ । ଏହାର କ୍ଷମତା ୦.୦୯ ଏକର ପ୍ରତି ଘଣ୍ଟା ଅଟେ । ଏହି ଡ୍ରମ ସିଡରରେ ବୁଣିବା ଦ୍ୱାରା ୬୦-୬୫% କମ୍ ମଞ୍ଜି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ । ଏହା ବ୍ୟବହାର କରିବା ଦ୍ୱାରା ୬୫% ମଜୁରୀ କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରର ମୂଲ୍ୟ ୫,୫୦୦ ଟଙ୍କା ଅଟେ ।

ଏନ୍.ଆର.ଆର.ଆଇ. ହସ୍ତଚାଳିତ ୬ ଧାଡି ବିଶିଷ୍ଟ ବୁଣାଯନ୍ତ୍ର: ଏହି ଯନ୍ତ୍ର କାଦୁଅ ଜମିରେ ଗଜାଧାନ ୨୦ ସେ.ମି. ଦୂରତାରେ ଧାଡିରେ ବୁଣିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଏହାର କ୍ଷମତା ୦.୧ ଏକର ଅଟେ । ଏହି ଡ୍ରମ ସିଡରରେ ବୁଣିବା ଦ୍ୱାରା ୪୦% ବିହନ ଏବଂ ଘାସ ବଛା ଖର୍ଚ୍ଚ ୫୫% କମ୍ ହୁଏ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରର ମୂଲ୍ୟ ୬୫୦୦ ଟଙ୍କା ଅଟେ ।

ଏନ୍.ଆର.ଆର.ଆଇ. ଶକ୍ତିଚାଳିତ ୮ ଧାଡି ବିଶିଷ୍ଟ ଗଜାଧାନ ବୁଣାଯନ୍ତ୍ର: ଏହା ଶକ୍ତିଚାଳିତ ଡ୍ରମସିଡର ଗଜାଧାନ ବୁଣାଯନ୍ତ୍ର ଅଟେ । ଏହା କାଦୁଅ ବିଲରେ ୨୦ ସେ.ମି. ଦୂରତାରେ ଧାଡିକୁ ଧାଡି ଧାନ ବୁଣେ । ଏହାର କାର୍ଯ୍ୟଦକ୍ଷତା ୦.୬୩ ଏକର ପ୍ରତି ଘଣ୍ଟା ଅଟେ । ପାରମ୍ପରିକ ଧାନ ରୁଆ ଠାରୁ ଏହି ଯନ୍ତ୍ରରେ କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚରେ କାମ କରାଯାଇପାରିବ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରର ମୂଲ୍ୟ ୬୫,୦୦୦ ଟଙ୍କା ରଖାଯାଇଅଛି ।

ଏନ୍.ଆର.ଆର.ଆଇ. ୪ ଧାଡି ବିଶିଷ୍ଟ ଧାନ ରୁଆଯନ୍ତ୍ର: ଏହି ଯନ୍ତ୍ର ଦ୍ୱାରା ୨୦ ରୁ ୨୫ ଦିନର ତଳି ରୁଆ ଯାଇପାରିବା ଧାଡିକୁ ଧାଡି ୨୪ ସେ.ମି. ଦୂରତାରେ ଏହି ଯନ୍ତ୍ର ଧାନ ରୁଏ । ଏହାର କ୍ଷମତା ୦.୦୫ ଏକର ପ୍ରତିଘଣ୍ଟା ଅଟେ । ଏହା ବ୍ୟବହାର କଲେ ୩୦ ରୁ ୪୦% ମଜୁରୀ କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରର ମୂଲ୍ୟ ୯,୦୦୦ ଟଙ୍କା ରଖାଯାଇଅଛି ।

ଘାସ ବଛା ଯନ୍ତ୍ର

ଏନ୍.ଆର.ଆର.ଆଇ. ଆଙ୍ଗୁଳି ଘାସ ବଛାଯନ୍ତ୍ର: ଏହାର ଉପଯୋଗ ଶୁଖିଲା ଏବଂ କାଦୁଅ ଜମିରେ କରାଯାଇପାରିବ । ଆଗ ପଛକରି ଏହାକୁ ଧାନ ବିଲରେ ବ୍ୟବହାର କଲେ ଘାସ ବଛା ଯାଇପାରିବ । ଏହାର କ୍ଷମତା ୦.୦୫ ଏକର ପ୍ରତିଘଣ୍ଟା ଅଟେ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ର ପୁରୁଷ ଏବଂ ମହିଳାମାନେ ବ୍ୟବହାର କରି ପାରିବେ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ମଜୁରୀ ଖର୍ଚ୍ଚ ୩୫ ରୁ ୪୦% କମ୍ ହୋଇଥାଏ । ଏହାର ମୂଲ୍ୟ ୩୫୦ ଟଙ୍କା ଅଟେ ।

ଏନ୍.ଆର.ଆର.ଆଇ. କୋନୋଷ୍ଟାର ଘାସ ବଛାଯନ୍ତ୍ର: ଏହି ଯନ୍ତ୍ର ଦ୍ୱାରା ଅଳ୍ପ କାଦୁଅ ଜମିରେ ଘାସବଛା ଯାଇପାରିବ । ଧାଡିରେ ଧାନ ବୁଣିଲେ ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ ଏବଂ ଧାଡିରେ ଧାନ ରୁଆ ଜମିରେ ଖୁବ୍ କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ଘାସ ବଛାଯାଇପାରିବ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରର ଘାସ କାଟିବା ଚଉଡା ୧୦ ରୁ ୧୫ ସେ.ମି. ଅଟେ। କୋନୋଡ୍ରମ୍ ଘାସକୁ କାଟି କରି ମାଟିରେ ଦବାଇ ଦେଇଥାଏ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ମଜୁରୀ ଆବଶ୍ୟକତା ୫୦ ରୁ ୭୫% କମ୍ ହୋଇଥାଏ । ଏହାର କ୍ଷମତା ୦.୦୪ ଏକର ପ୍ରତି ଘଣ୍ଟା ଅଟେ । ଏହାର ମୂଲ୍ୟ ୨୦୦୦ ଟଙ୍କା ରଖାଯାଇଅଛି ।

ଏନ୍.ଆର.ଆର.ଆଇ. ଚକଚାଳିତ ଆଙ୍ଗୁଳି ଘାସ ବଛାଯନ୍ତ୍ର: ଏହି ଯନ୍ତ୍ର ଲାଇନ୍‌ରେ ବୁଣା ଯାଇଥିବା ଧାନ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ ଫସଲରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ । ଶୁଖିଲା ଜମିରେ ମକା, ଝୋଟ ଏବଂ ପରିବା ଚାଷ ହୋଇଥିବା ଜମିରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ । ଏହା ଏକ ହସ୍ତଚାଳିତ ଯନ୍ତ୍ର ଅଟେ । ଆଗ ଏବଂ ପଛକୁ ଚାଲି କରି ଘାସ ବଛାଯାଇଥାଏ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରରେ ଲୁହା ଫ୍ରେମ୍, ଲୁହା ଚକ, ହେଣ୍ଡଲ ତଥା ପାଞ୍ଚଆଙ୍ଗୁଳି ରଡ ଲଗାଯାଇଅଛି । ଆଙ୍ଗୁଳିର ଦୂରତା ଏଥିରେ ଆଡଜଷ୍ଟ କରାଯାଇପାରିବ । ଏହାର କ୍ଷମତା ୦.୦୬ ଏକର ପ୍ରତିଘଣ୍ଟା ଅଟେ । ଏହାର ମୂଲ୍ୟ ୧୪୫୦ ଟଙ୍କା ରଖାଯାଇଅଛି ।