ମୃତ୍ତିକା ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପାଇଁ ସଂରକ୍ଷଣ କୃଷି

ଡ଼ା. ଅରବିନ୍ଦ ଦାସ

ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ମୁଖ୍ୟ

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ଭଦ୍ରକ

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ରାଣୀତାଲ, ଭଦ୍ରକ

ଫୋନ୍ : ୦୬୭୮୪-୨୬୫୮୨୫

ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର-୦୩

ଭାକୃଅନୁପ ICAR

କୃଷି ଉତ୍ପାଦନକୁ ବଜାଇ ରଖି ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦ ଯଥା ମୃତ୍ତିକା, ପାଣି, ଜଳବାୟୁ ଓ ଉପକାରୀ ଜୀବଜଗତର ସଂରକ୍ଷଣ କରିବା ପାଇଁ ସଂରକ୍ଷଣ କୃଷି ପଦ୍ଧତିର ଉତ୍ପତ୍ତି ହୋଇଛି । ପାରମ୍ପରିକ ଚାଷ ପଦ୍ଧତିରେ ଜମିକୁ ଭଲ ଭାବରେ ୨-୩ ଓଡ଼ ହଳ କରାଯାଇଥାଏ ଏବଂ ରୁଆ ଧାନଚାଷ ପଦ୍ଧତିରେ ଅତିକମ୍‌ରେ ୨ଥର କାଦୁଅ ଛାଷ କରାଯାଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା ମାଟିର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଉପରେ କୁପ୍ରଭାବ ପକାଇବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଏହାର ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷମତା ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ ।

ସଂରକ୍ଷଣ କୃଷିର ଉପାୟ ?

ନିମ୍ନଲିଖିତ ପଦ୍ଧତି ଅବଲମ୍ବନ କରି ସଂରକ୍ଷଣ କୃଷି କରାଯାଇଥାଏ ।

1. ବିନାହଳ (ଜିରୋଟିଲ୍) ପଦ୍ଧତିରେ ଚାଷ
2. ଯନ୍ତ୍ର ଦ୍ୱାରା ବୁଣାଧାନ ଚାଷ
3. ଲେଜର୍ ଲେବଲର ଦ୍ୱାରା ଜମି ସମତୁଳ
4. ଫସଲ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଓ ବିବିଧିକରଣ
5. ଫସଲ ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶର ସଂରକ୍ଷଣ

ସଂରକ୍ଷଣ କୃଷି କିପରି କରିବା ?

ଭଦ୍ରକ, ବାଲେଶ୍ୱର, ଜଗତସିଂହପୁର ପ୍ରଭୃତି ଉପକୂଳ ଜିଲ୍ଲାରେ ଖରିଫ ଧାନ ପରେ ମୁଗ, ବିରି, ସୋରିଷ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ଅଧିକାଂଶ ଅଞ୍ଚଳରେ ଖରିଫ ଋତୁରେ ରୁଆଧାନ ଚାଷ କରାଯାଇ ତାର ଅମଳ ପରେ ରବି ଋତୁରେ ୨-୩ ଓଡ଼ ହଳ କରି ଡ଼ାଲିଜାତୀୟ ଓ ତୈଳବୀଜ ଫସଲ ଚାଷ କରାଯାଏ । ଏହି ରୁଆଧାନ ଚାଷ ଜମି ମଧ୍ୟରୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଜମିରେ ଯନ୍ତ୍ର ଦ୍ୱାରା ବୁଣାଧାନ ଚାଷ କରାଯାଇ ମୃତ୍ତିକାର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂରକ୍ଷଣ ସହ ଚାଷଜନିତ ଖର୍ଚ୍ଚ ମଧ୍ୟ ହ୍ରାସ କରାଯାଇଥାଏ । ପରବର୍ତ୍ତୀ ରବି ଫସଲ ତଥା ସୋରିଷ, ବିରି, ମୁଗ ମଧ୍ୟ ବିନା ହଳରେ ଚାଷ କରି ଉପରୋକ୍ତ ଲାଭ ପାଇପାରିବା ।

ଯନ୍ତ୍ରଦ୍ୱାରା ବୁଣାଧାନ ଚାଷ

ଧାନଚାଷ ମୁଖ୍ୟତଃ ଦୁଇଟି ପ୍ରଣାଳୀରେ ହୋଇଥାଏ, ବୁଣାଧାନ ଓ ରୁଆଧାନ । କଥାରେ ଅଛି 'ରୁଆଧାନ ଥୁଆ' କିନ୍ତୁ ବୁଣାଧାନ ମଧ୍ୟ ଏକ ଉନ୍ନତ ପଦ୍ଧତି ଅଟେ ଯାହାର ଅମଳ ମଧ୍ୟ ରୁଆଧାନ ଭଳି । ବୁଣାଧାନ ସାଧାରଣତଃ ଶୁଖିଲା ଜମିରେ (ଖରୁଡ଼ି ବୁଣା ବା ଅଛରାବୁଣା) କିମ୍ବା ବର୍ଷା ହେଲେ ମାଟିରେ ବତର ଥାଇ ବତୁରି ବୁଣା କରାଯାଏ ।

ଯନ୍ତ୍ରଦ୍ୱାରା ଧାନ ବୁଣା କ'ଣ ?

ବୁଣାଧାନ ଚାଷରେ ବିହନକୁ ଛାଟି ବୁଣି ଚାଷ କରି ମଇ ଦିଆଯାଏ । ଏହି ପଦ୍ଧତିରେ ଅଧିକ ବିହନର ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଧାଡ଼ିରେ ବୁଣା ସମ୍ଭବ ହୋଇନଥାଏ । ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ଧାନବୁଣା ଏକ ଉନ୍ନତି ପଦ୍ଧତି ଅଟେ । ଭଲ ଭାବରେ ହଳ ହେଇ ସମତୁଲ ଜମିରେ ସିଡ଼ ଡ୍ରିଲ୍ ବା ବୁଣାଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ଧାନବୁଣାଯାଏ । ଏହି ପଦ୍ଧତିରେ କମ୍ ବିହନ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବାବେଳେ ବେଉଷଣର ଆବଶ୍ୟକତା ହୋଇନଥାଏ ।

ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି କିପରି ହେବ ?

ଜମିକୁ ୬ଇଞ୍ଚ ଗଭୀର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଭଲଭାବରେ ହଳ କରି ମାଟି ଗୁଣ୍ଡ କରାଯାଏ । ମଞ୍ଜିକୁ ସମାନ ଗଭୀରରେ ପକାଇବା ପାଇଁ ଜମିକୁ ସମତୁଲ କରିବା ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ । ଏଥିପାଇଁ ପଟା ବା ମଇ ଦେଇ କିମ୍ବା ଲେଜର ଲେଭ୍‌ଲର ବ୍ୟବହାର କରି ଭଲ ଭାବରେ ସମତୁଲ କରାଯାଇ ପାରିବ । ସମତୁଲ ଜମିରେ ଅମଳ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ।

ବିହନ ବୁଣିବା ପଦ୍ଧତି

ମେ' ମାସ ୨୦ ତାରିଖରୁ ଜୁନ୍ ୧୫ ଯାଏ ବୁଣିବା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ସମୟ । ଫ୍ଲୁଟେଡ୍‌ରୋଲର୍ ବୁଣାଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କଲେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୩୦-୪୫ କି.ଗ୍ରା. ବିହନ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଇନ୍‌କ୍ଲାଇନ୍‌ଡ୍ ପ୍ଲେଟ ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କଲେ ତା'ଠୁ କମ୍ ବିହନର ଆବ୍ୟକତା ହୋଇଥାଏ । ଧାନବୁଣା ସମୟରେ ମାଟିରେ ମଞ୍ଜିର ଗଭୀରତା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଟେ । ଯନ୍ତ୍ରରେ ଥିବା ଗଭୀରତା ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବା ଚକକୁ ଏମିତି ରଖିବା ଯେପରିକି ବିହନ ୧-୨ ସେ.ମି. ଗଭୀରରେ ପଡ଼ିବ । ଅତି ଗଭୀରରେ ପଡ଼ିଲେ ଗଜା ହେବାରେ ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହୁଏ । ମାଟିର ପ୍ରକାର ଏବଂ ଧାନ କିସମ ଅନୁସାରେ ଧାଡ଼ିକୁ ଧାଡ଼ି ଦୂରତା ରଖାଯାଏ । ବାଲିଆ ଦୋରସା ମାଟିରେ ବୁଣିବା ବ୍ୟବଧାନ ୨୦ ସେ.ମି. ଏବଂ ମଟାଳ ମାଟି ପାଇଁ ୨୫ ସେ.ମି. ଉପଯୁକ୍ତ ଅଟେ ।

ଅନାବନା ଘାସର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ

ଫସଲର ଆରମ୍ଭରୁ ଘାସ ଥିଲେ ଅମଳ ହ୍ରାସ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ଅନାବନା ଘାସର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ବିଷର ପ୍ରୟୋଗ ଆବଶ୍ୟକ । ଶୁଖିଲା ବୁଣାରେ ପ୍ରଥମ ବର୍ଷାର ୩ ଦିନ ଭିତରେ ପ୍ରିଟିଲାକ୍ଲୋର ଏକର ପ୍ରତି ୬୦୦ ମିଲି କିମ୍ବା ପେଣ୍ଡି ମେଥାଲିନ୍ ୧–୧.୫ ଲି. ୧୨ ଡ୍ରମ୍ ପାଣିରେ ମିଶାଇ ସ୍ପ୍ରେ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏହି ପ୍ରଥମ ସ୍ପ୍ରେ ସମ୍ଭବ ନ ହେଲେ, ଧାନ ଗଜା ହେବାର ୧୫-୨୦ ଦିନ ପରେ ବିସ୍‌ପାଇରିବାକ୍ ସୋଡ଼ିୟମ୍ ଏକର ପ୍ରତି ୮୦ ମି.ଲି. ହିସାବରେ ସ୍ପ୍ରେ କଲେ ଧାନର କିଛି ଅନିଷ୍ଟ ନ କରି ଘାସ ଦମନ କରିଥାଏ ।

ଧାଡ଼ିକୁ ଧାଡ଼ି ଦୂରତା ୨୫ ସେ.ମି. କିମ୍ବା ଅଧିକ ଥିଲେ ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ପାୱାର ୱିଡ଼ର ବ୍ୟବହାର କରି ମଧ୍ୟ ଘାସ ଦମନ କରାଯାଇପାରିବ ।

ଯନ୍ତ୍ରଦ୍ୱାରା ବୁଣା ପଦ୍ଧତିରେ ବେଉଷଣ କିମ୍ବା ଜାଆଁଳ- ଖେଳୁଆର ଆବଶ୍ୟକତା ପଡ଼ିନଥାଏ ଫଳରେ ଖର୍ଚ୍ଚ କମ୍ ହୋଇ ଲାଭ ଅଧିକ ମିଳିଥାଏ । ରୁଆଧାନରେ କାଦୁଅ କରାଗଲେ ମାଟିରେ ଏକ ପଥୁରିଆ ସ୍ତର ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ଯାହାକି ମାଟିର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପ୍ରତି ହାନିକାର ।

ବିନା ହଳରେ ସୋରିଷ ଚାଷ ପଦ୍ଧତି

ସୋରିଷ ବା ତୋରିଆ ଖରିଫ ଧାନ ଅମଳ ପରେ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ଏଥିପାଇଁ ଦୁଇ ରୁ ଅଢ଼େଇ ଓଡ଼ ଟ୍ରାକ୍ଟର୍‌ରେ ହଳକରି ମଞ୍ଜି ବୁଣାଯାଇଥାଏ । ସଂରକ୍ଷଣ କୃଷି ପଦ୍ଧତିରେ ବିନା ହଳରେ ଧାନ ଅମଳ ପରେ ପରେ ମାଟିର ବତର ଅନୁସାରେ ବିନା ହଳରେ ମଞ୍ଜି ବୁଣା ଯନ୍ତ୍ର ବା ଜିରୋଟିଲ୍ ସିଡ୍ ଡ୍ରିଲ୍ ସାହଯ୍ୟରେ ମଞ୍ଜି ବୁଣା ସହିତ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ହୋଇଥାଏ ।

- ଧାନ ଅମଳର ଅଳ୍ପଦିନ ଭିତରେ ସୋରିଷ ବୁଣା ହେଇପାରୁଥିବାରୁ ହାରାହାରି ୧୫ ଦିନ ସମୟ ବଞ୍ଚିଥାଏ।
- ବିନା ହଳରେ ଚାଷ ହେଉଥିବାରୁ ଏକର ପିଛା ୧୦୦୦ ରୁ ୧୫୦୦ ଟଙ୍କା କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚ ହୋଇଥାଏ।
- ସୋରିଷ ଅମଳ ଶୀଘ୍ର ହେଉଥିବାରୁ ଏହାପରେ ଖରାଟିଆ ଫସଲ ଭାବରେ ମୁଗ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ ଫସଲ ଚାଷ ହୋଇପାରିବ।

ବିନା ହଳରେ ଜିରୋଟିଲ୍ ପଦ୍ଧତିରେ ସୋରିଷ ଚାଷ

ଉପାଦେୟତା

- ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି କମ୍ ବିହନର ଆବଶ୍ୟକତା ପଡ଼ିଥାଏ।
- କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ଅଧିକ ଅମଳ ହୋଇଥାଏ।
- ମୃତ୍ତିକାର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟର ଉନ୍ନତି ହୁଏ।
- ମାଟିରେ ଖାଦ୍ୟସାର ଓ ଜଳର ସଂରକ୍ଷଣ ହୋଇଥାଏ
- ବିନା ହଳରେ ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶ ସନ୍ତୁଳିତ ହୁଏ, କମ୍ ଥାଏ।
- ଜଳସେଚିତ ଜମିରେ ବର୍ଷକୁ କମ୍‌ରେ ତିନୋଟି ମୁଖ୍ୟ ଫସଲ ଚାଷ କରାଯାଇପାରିବ।

ସିଡ଼ଡ୍ରିଲ୍‌ରେ କେମିତି ବୁଣିବା ?

- ଏହି ଯନ୍ତ୍ରର ନାମ ସିଡ଼ଡ୍ରିଲ୍ । ଏହା ଟ୍ରାକ୍ଟର ଦ୍ୱାରା ଚାଳିତ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଏକାଥରରେ ୧୧ଟି ଧାଡ଼ିରେ ବୁଣିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅଛି। ଧାଡ଼ିକୁ ଧାଡ଼ି ଦୂରତା ସହ ମାଟିର ଗଭୀରତା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅଛି।
- ଧାନ ଅମଳ ପରେ ମାଟିରେ ହଳ ପାଗ ହେଲେ, ଏହି ସିଡ଼ଡ୍ରିଲ୍ ଦ୍ୱାରା ସୋରିଷ ବୁଣିବା ଉଚିତ୍ । ପାରମ୍ପରିକ ହଳ ଏବଂ ଛଟା ବୁଣା ପଦ୍ଧତିରେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୧୦ କି.ଗ୍ରା.
- ବିହନ ଲାଗୁଥିବାବେଳେ ଯନ୍ତ୍ରଦ୍ୱାରା ମାତ୍ର ୭ କି.ଗ୍ରା ଦରକାର ହୁଏ । ଧାଡ଼ିକୁ ଧାଡ଼ି ଦୂରତା ୨୫-୩୦ ସେ.ମି.
  ବିହନ ସହ ଏନ.ପି.କେ. ସାର ଅନୁମୋଦି ମାତ୍ରାରେ ଉଚିତ୍ ଅନୁପାତରେ ଗୋଳାଇ ବିହନ ବାକ୍ସରେ ରଖି ବୁଣାଯାଏ।
- ଏହି ପଦ୍ଧତି ଚାଷରେ ହଳର ଆବଶ୍ୟକତା ନଥିବାରୁ ଘାସ ଅଧିକ ହେବା ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ । ସେଥିପାଇଁ ବୁଣିବା ଆଗରୁ ଯଦି ଅଧିକ ଅତିକମ୍‌ରେ ୨ ଦିନ ଆଗରୁ ଗ୍ଲାଇଫୋସେଟ୍ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୫ଲି. ହିସାବରେ ସିଞ୍ଚନ କଲେ ଘାସ ଦମନ ହୋଇଥାଏ।

ତେଣୁ ସଂରକ୍ଷଣ କୃଷି ଅବଲମ୍ବନ କରି ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନର ବୃଦ୍ଧି ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ମୃତ୍ତିକା ଏବଂ ପରିବଶେ ସଂରକ୍ଷଣ କରିପାରିବା।

ଅଧିକ ବିବରଣୀ ପାଇଁ ଯୋଗାଯୋଗ :

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ରାଣୀତାଳ

ଜିଲ୍ଲା: ଭଦ୍ରକ, ଓଡ଼ିଶା-୭୫୬୧୧୧

ଫୋନ୍ ନଂ: ୦୬୭୮୪-୨୬୫୮୨୫