



କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର ସ୍ୱେନିଗୁଡ଼ା, କୋରାପୁଟ



ଜୈବିକ ଚାଷ

ଜୈବିକ ଚାଷ କଣ:

ନିଜ ଛାତ ପାହାଚରେ ମିଳୁଥିବା ପ୍ରାକୃତିକ ପଦାର୍ଥକୁ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଉପଯୋଗ କରି ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ମୁକ୍ତ ଓ ପରିବେଶ ସହାୟକ ଚିରତନ କୃଷି କରିବା ଓ ମୂଲିକାକୁ ଜୀବନ୍ତ ରଖି ଉତ୍ପାଦନକ୍ଷମ କରିବା ତଥା ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ମୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରିବା ହେଉଛି ଜୈବିକ କୃଷି । ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ ଫସଲ ଦରକାର କରୁଥିବା ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକୁ ଉଦ୍ଭିଦ ଓ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁରୁ ଯୋଗାଇବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଉଦ୍ଭିଦରୁ କୀଟ ନାଶକ ଔଷଧ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ରୋଗପୋକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ତଥା ଉଦ୍ଭିଦ ବୃଦ୍ଧିରେ ଉପଯୋଗ କରାଯାଏ । ଫଳସ୍ୱରୂପ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ରାସାୟନିକ ସାର, କୀଟନାଶକ, ଦୃଶନାଶକ, ଉଦ୍ଭିଦ ବୃଦ୍ଧିକାରକ ପ୍ରୟୋଗ କରିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ପଡେ ନାହିଁ । ଏଠାରେ ମୂଲିକାକୁ ଏକ ଜୀବନ୍ତ ବସ୍ତୁ ରୂପେ ଗଣନା କରାଯାଏ । ସେଥିପାଇଁ ମୃତ୍ତିକାରେ ଥିବା ଉପକାରୀ ଜୀବମାନଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି କରିବା ପାଇଁ ଓ ଜମିର ଉର୍ବରତା ବୃଦ୍ଧି କରିବା ପାଇଁ ଫସଲରୁ ମିଳୁଥିବା ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥର ପୁନଃ ବିନିଯୋଗ କରିବା, ରାସାୟନିକ ସାରର ବିକଳ ଭାବେ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ସାର, ସବୁଜ ସାର, ଜୀବାଣୁ ସାର, ଜିଆ ସାର, ପିଡିଆର ପ୍ରୟୋଗ, ତାଲି ଫସଲ ଚାଷ, ଫସଲ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଅବଲମ୍ବନ କରିବା, ଜମିକୁ ବର୍ଷରେ ୩୦-୪୫ ଦିନ ଖାଲି ଛାଡିବା, ଭୂମିକୁ ଖରା ବର୍ଷାରୁ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ଘୋଡ଼ାଇ ରଖିବା, ଉପକାରୀ ପଶୁପକ୍ଷୀ ଓ କୀଟ ପାଳନ କରିବା ଇତ୍ୟାଦି କାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଏ । ଜୈବିକ ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଫସଲକୁ ରୋଗମୁକ୍ତ ରଖିବା ପାଇଁ ମିତ୍ରକୀଟ, ଉପକାରୀ ଅଣୁଜୀବ, ବୃକ୍ଷଜାତ କୀଟନାଶକ, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଯନ୍ତ୍ରର ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ । ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ ଫସଲ ଅମଳ ହୋଇ ସାରିବା ପରେ ମଧ୍ୟ ଫସଲରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଭୌତିକ ଓ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥର ପରିମାଣ ନିର୍ନୟନ କରାଯାଏ ।

ଜୈବିକ ଚାଷର ଆବଶ୍ୟକତା:

ଅନେକ ଦଶକରୁ ରାସାୟନିକ ସାରର ନିରନ୍ତର ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଯୋଗୁଁ ମୂଲିକାର କାର୍ବନିକ ପଦାର୍ଥର ପରିମାଣ ବହୁତ କମ ହୋଇଯାଇଛି ଏବଂ ଏବେ ମୂଲିକାରେ କାର୍ବନିକ ପଦାର୍ଥର ପ୍ରତିଶତ ବହୁତ କମ ହୋଇଯାଇଛି । ଏହା ଛଡ଼ା ବାରମ୍ବାର କୀଟନାଶକର ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଯୋଗୁଁ କୀଟର ପ୍ରତିରୋଧ କ୍ଷମତା ବଢିଯାଇଛି ଏବଂ ଏବେ ଘାସ ଓ ବାଲୁଙ୍ଗା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ମଧ୍ୟ କାଠିକର ହୋଇପଡୁଛି । ରାସାୟନିକ ସାର ଓ କୀଟନାଶକର ବଳକା ଅଂଶ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥର ନିରନ୍ତର ଉତ୍ପାଦନ ଏବଂ ସଂରକ୍ଷଣରେ ପଡୁଅଛି । କୁତ୍ରିମ ସାର ଓ କୀଟନାଶକର ବ୍ୟବହାର ହେତୁ ଜଳ ପ୍ରଦୂଷିତ ହେଉଛି ତଥା ଜମିରେ ପାଣିର ସ୍ତର କମି ଯାଉଛି ।

(୧) ଜୈବିକ ଚାଷରେ କୃଷି ଉତ୍ପାଦ ଖର୍ଚ୍ଚ ଶତକଡ଼ା ୬୦ ଭାଗ ମାତ୍ର ହୁଏ ଓ ଉତ୍ପାଦିତ ପଦାର୍ଥ ପୃଷ୍ଠିକର, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟପକ୍ଷେ ହିତକର, ସ୍ୱାଦଯୁକ୍ତ ତଥା ଉଚ୍ଚତମାନର ହୋଇଥାଏ ।

(୨) ଜୈବିକ ଉପାୟରେ ଉତ୍ପାଦିତ କୃଷିଜାତ ପଦାର୍ଥ ଯଥା ଫଳ, ମସଲା, ତାଲି, ଔଷଧୀୟ ବୃକ୍ଷର ଚାହିଦା ବିଦେଶରେ ଅଧିକ ଥିବାରୁ ତାହା ରପ୍ତାନି କୃ ଶତକଡ଼ା ୨୫-୩୦ ଭାଗ ଅଧିକ ଅର୍ଥ ପାଇବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ବୈଦେଶିକ ମୁଦ୍ରା ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇପାରିବ ।

(୩) ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦର ସଠିକ ବ୍ୟବହାର ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଭବିଷ୍ୟତ ବଂଶଧରମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏହା ବହୁଳଭାବେ ସଂରକ୍ଷିତ ରହେ ।

(୪) ଖାଦ୍ୟ ଓ ଔଷଧୀୟ ବୃକ୍ଷରୁ ବିଷକୁ ଛାଡି ଅମୃତ ସୃଷ୍ଟି କରିବାର ଏହା ଏକ ସରଳ ଉପାୟ ।

(୫) ପାରମ୍ପରିକ ଓ ଆଧୁନିକତାର ମିଳନ ।

(୬) ବର୍ଜ୍ୟରୁ ସୁବର୍ଣ୍ଣ ଫଳାଇବାର ଉପାୟ । ପ୍ରାକୃତିକ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁର ସୁବିନିଯୋଗ ।

(୭) ଜିଆପାଳନ, ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି, ଜୈବକିଟନାଶକ ପ୍ରସ୍ତୁତି ଦ୍ୱାରା ଗାଁରେ ହିଁ ରୋଜଗାର ଉପଲବ୍ଧ ହୁଏ । ତେଣୁ ଅଧିକ କାର୍ଯ୍ୟ ଦିବସ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ।

(୮) ଏହା ପ୍ରକୃତି ଓ ପଡୋଶୀଙ୍କ ସହଯୋଗରେ ସୁଅବସର ସୃଷ୍ଟି କରେ ।

(୯) ଜଳ, ଜମି ଓ ଜୀବନ ବିଷ୍ଣୁଙ୍କ କୀଟନାଶକ କବଳରୁ ମୁକ୍ତ ରହେ ।

(୧୦) ଗରିବ ଓ ଧନୀ ସମସ୍ତଙ୍କ ପାଇଁ ସୁଅବସର ସୃଷ୍ଟି କରେ ।

ଜୈବିକ ଚାଷର ମୁଖ୍ୟ ବିଶେଷତା :

- (୧) ଜୈବିକ ଚାଷ ଅଧିକ ସମୟ ପାଇଁ ମୃତ୍ତିକାରେ ଜୈବିକ ସ୍ତର ତିଆରି ରଖେ ଯେପରି ମୃତ୍ତିକା ଅନେକ ଅଂଶରେ ଭରସା ରହେ ।
- (୨) ଜୈବିକ ଚାଷ ଫସଲକୁ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ପ୍ରଦାନ କରେ । ଏହି ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ମୃତ୍ତିକାରେ ଥିବା ସୂକ୍ଷ୍ମ ଜୀବ ଦ୍ୱାରା ଚାରାରେ ମିଶେ ।
- (୩) ଜୈବିକ ଚାଷ ଦ୍ୱାରା ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲର ପ୍ରୟୋଗ ଏବଂ ଫସଲର ଅବଶେଷ ଉଦ୍ୟୋଗରୁ ବାହାରୁଥିବା ପଦାର୍ଥ ତଥା ପଶୁଧନର ସାରର ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଯୋଗୁଁ ଯବକ୍ଷାରକନର ଛିଟିକରଣ ହୁଏ ଫଳରେ ମୃତ୍ତିକାରେ ଯବକ୍ଷାରକନର ବ୍ୟବହାରରେ ଆତ୍ମନିର୍ଭରଶୀଳ ହୋଇଥାଏ ।
- (୪) କୃଷକର କ୍ଷେତରେ କମ କରିବା ପାଇଁ ସମସ୍ତ ସଂଶ୍ଳାଷଣ ନିଜ କ୍ଷେତରେ ପ୍ରବନ୍ଧନ କରେ ଯାହାକି କମ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ସମ୍ଭବ ଏବଂ ଜୈବିକ ଚାଷ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।



କିପରି କରିବେ ଜୈବିକ ଚାଷ:

- (୧) ପ୍ରକୃତିରେ ଉପଲବ୍ଧ ସ୍ୱାଭାବିକ ସାମଗ୍ରୀ ଯଥା ଗହ, ପାଣି, ଜୀବ ଏବଂ ପୋତଶାଳ ସହଯୋଗରେ ରାସାୟନିକ ବିଷ ରହିତ ଚାଷ କରନ୍ତୁ ।
- (୨) ଚାଷ କରନ୍ତୁ, ମାତ୍ର ଜମିର ମାଟି ଏବଂ ସେହି ଅଞ୍ଚଳର ଜଳବାୟୁ ଅନୁସାରେ ।
- (୩) ଜମିକୁ ଚାଷ ପାଇଁ ଉପଯୋଗ କରନ୍ତୁ, ମାତ୍ର ଜୀବଜନ୍ତୁ ରଖିବା ପାଇଁ ଘୋଡ଼ାଲ ରଖନ୍ତୁ, “ଜୀବିତ ବସ୍ତୁ ହିଁ ଜୀବନ ଦେଇପାରେ” । ଖରା, ବର୍ଷା ଓ ଚାଷ ପାଇଁ ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ, ମାତ୍ର ଅଧିକ ଖରା ଓ ବର୍ଷା କ୍ଷତିକାରକ ।
- (୪) ଫସଲ ଚକ୍ରରେ ସବୁଜଖାତ ଓ ପଶୁଖାତ ବିନିଯୋଗ କରନ୍ତୁ ।
- (୫) ଅଧିକ ଜଳ କ୍ଷତିକାରକ, ତେଣୁ ବର୍ଷା ଜଳର ଆବଶ୍ୟକ ସରକ୍ଷଣ କରନ୍ତୁ ।
- (୬) କୃଷିଜାତ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁକୁ ଜୀବାଣୁ ଜଳଚର ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ଖଣିଜ ମିଶାଇ ପରିପୁଷ୍ଟ କମ୍ପୋଷ୍ଟରେ ପରିଣତ କରନ୍ତୁ ଓ ଏହାକୁ ଚାଷରେ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
- (୭) ରାଇଜୋବିୟମ, ଆଜୋଟୋବ୍ୟାକ୍ଟର, ଆଜୋସ୍ପିରିଲମ ଓ ଫସଫୋବ୍ୟାକ୍ଟର ଆଦି ଜୀବାଣୁ ଜଳଚର ପ୍ରୟୋଗ କରି ମାଟିରେ ଥିବା ଖାଦ୍ୟ ସାରର ଉପଲବ୍ଧତା ସହଜ କରନ୍ତୁ ଏବଂ ଜୈବିକ ଫସଲ ଅମଳ କରନ୍ତୁ ।
- (୮) ରୋଗ ପୋକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ବୃକ୍ଷର ଫଳ, ପତ୍ର, ମଞ୍ଜି, ତେଲ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ଏବଂ ଯେତେଦୂର ସମ୍ଭବ, ଦେଶୀୟ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଉପଯୋଗ କରନ୍ତୁ ।
- (୯) ଫସଲ ପରିବେଷ୍ଟନରେ ଥିବା ଉପକାରୀ ପରଜୋଜୀ ଓ ପରାଶ୍ରୟୀ କୀଟମାନଙ୍କୁ ସଂରକ୍ଷଣ କରନ୍ତୁ ଓ ଦରକାର ପଡିଲେ ପରାସ୍ତାଗାରରୁ ସଂଗ୍ରହ କରି କୀଟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣରେ ଉପଯୋଗ କରନ୍ତୁ ।
- (୧୦) କୀଟମାନଙ୍କର ଗତିବିଧିକୁ ଲକ୍ଷକରି ବିଭିନ୍ନ ଜନ୍ତୁ ବସାଇ ଅପକାରୀ କୀଟମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ହ୍ରାସ କରିବା ସହ ଉପକାରୀ କୀଟମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି କରନ୍ତୁ ।
- (୧୧) ଜୈବିକ ଚାଷ ପାଇଁ ଦରକାର ସମସ୍ତ ପଦାର୍ଥକୁ ଅନୁମୋଦନ କ୍ରମେ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ଓ ସମସ୍ତ ବ୍ୟବହୃତ ପଦାର୍ଥର ହିସାବ ରଖନ୍ତୁ, କାରଣ ଏହା ପ୍ରାମାଣିକରଣରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।
- (୧୨) ଜୈବିକ ଚାଷରୁ ଉତ୍ପନ୍ନ ବିହନ ଜୈବିକ ଚାଷ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ । ଏହା ନମିଳିଲେ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପରାମର୍ଶ ନେଇ ରାସାୟନିକ ଫିଫିନାଶକ/କୀଟନାଶକରେ ବିଶୋଧିତ ହୋଇନଥିବା ବିହନ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ । ଜିନିଷ ପରିବର୍ତ୍ତନ ବିହନ (genetically modified) ବିଟି କପା, ଗୋଲଡେନ ଧାନ ଜୈବିକ ଚାଷ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ନାହିଁ ।
- (୧୨) ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦନକୁ ପ୍ରାମାଣିକରଣ କରାଇ ଉପଯୁକ୍ତ ମାଧ୍ୟମରେ ବିକ୍ରି କରନ୍ତୁ ।

ବିଷୟବସ୍ତୁ :

ଡଃ ମାନସ ରଞ୍ଜନ ନାୟକ, ଶ୍ରୀମତୀ ସୁନିତା ଦଣ୍ଡସେନା ଓ ଶ୍ରୀମତୀ କ୍ରିଷ୍ଣାମୟୀ ସେଠୀ

ସଂପାଦକ : ଡଃ ବିଶ୍ୱନାଥ ସାହୁ

ଯୋଗାଯୋଗ : କୃଷିବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ସେମିଲିଗୁଡ଼ା, ପୋଖରବଲ୍ଲ୍ ନଂ:-୧୦, ସୁନାବେଡ଼ା-୨, କୋରାପୁଟ-୭୬୩୦୦୨