ଚାରିସ୍ତମ୍ଭ ଆଧାରିତ ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି

ଆଲେଖ୍ୟ:

ଡ. ଦେବୀପ୍ରସାଦ ଦାଶ, ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଏବଂ ମୁଖ୍ୟ

ତନ୍ମୟ କୁମାର ବେହେରା, କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରବନ୍ଧକ

ଡ. ସିଦ୍ଧାର୍ଥ କର, ବୈଜ୍ଞାନିକ (ଉଦ୍ୟାନ କୃଷି)

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ମାଲକାନଗିରି

ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ଚାରିସ୍ତମ୍ଭ ଆଧାରିତ

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି

ଆଲେଖ୍ୟ :

ଡ. ଦେବୀପ୍ରସାଦ ଦାଶ

ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଏବଂ ମୁଖ୍ୟ

ଡ. ସିଦ୍ଧାର୍ଥ କର

ବୈଜ୍ଞାନିକ (ଉଦ୍ୟାନ କୃଷି)

ତନ୍ମୟ କୁମାର ବେହେରା

କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରବନ୍ଧକ

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ମାଲକାନଗିରି

ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ଚାରିସ୍ତମ୍ଭ ଆଧାରିତ ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି

ଆଲେଖ୍ୟ :

ଡ. ଦେବୀପ୍ରସାଦ ଦାଶ
ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଏବଂ ମୁଖ୍ୟ

ତନ୍ମୟ କୁମାର ବେହେରା
କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରବନ୍ଧକ

ଡ. ସିଦ୍ଧାର୍ଥ କର
ବୈଜ୍ଞାନିକ (ଉଦ୍ୟାନ କୃଷି)

ପ୍ରକାଶକ :
କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ମାଲକାନଗିରି

ପ୍ରଥମ ପ୍ରକାଶ : ଡିସେମ୍ବର, ୨୦୨୪

ମୁଦ୍ରଣ :
ଅଙ୍କିତା ଗ୍ରାଫିକ୍ସ, ଭୁବନେଶ୍ୱର
ଫୋନ୍ ୯୪୩୭୦୭୭୩୩୭

By
Dr. Debiprasad Dash
Sr. Scientist and Head

Tanmaya Kumar Behera
Farm Manager

Dr. Sidhartha Kar
Scientist (Horticulture)

Published by:
Krishi Vigyan Kendra,
Malkangiri

First Edition:
December, 2024

Printed at:
Ankita Graphics, Bhubaneswar.
Cell : 9437077337
saroj77337@gmail.com

ଚାରିସ୍ତମ୍ଭ ଆଧାରିତ ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି

"ମାତା ଭୂମି ପୁତ୍ରୋହଂ ପୃଥିବ୍ୟାଃ" ଅର୍ଥାତ ଧରିତ୍ରୀ ଆମର ମା' ଏବଂ ଆମେ ତା'ର ସନ୍ତାନ। ଏହି ମା' ହିଁ ସମସ୍ତ ଜଗତକୁ ଧରି ରଖିଛି ଓ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣରୂପେ ଜୀବନ ଚାଲିବା ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟଠାରୁ ପାନୀୟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସବୁକିଛି ଯୋଗାଉଛି।

ମାତ୍ର ମନୁଷ୍ୟ ଲୋଭ ଓ ନିଜର ସ୍ୱାର୍ଥ ପାଇଁ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ମାଟି ମା' ପ୍ରତି ଅନବରତ ଅତ୍ୟାଚାର କରି ଚାଲିଛି। ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ସାର ଓ ବିଷ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଦ୍ୱାରା ମାଟି ମା'ର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ତଥା ପରିବେଶ ଉପରେ ପ୍ରତିକୂଳ ପ୍ରଭାବ ପରିଲକ୍ଷିତ ହେଲାଣି। ଜଳ, ମାଟି ତଥା ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବା ସହିତ ଆମର ଜୈବବିବିଧତାର ଅବସ୍ଥା ମଧ୍ୟ ଶୋଚନୀୟ ହେଲାଣି। ଏହାର ଭୟାବହ ପରିଣାମ ଆମ୍ଭମାନଙ୍କୁ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନର ଆଢୁଆଳରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ପ୍ରାକୃତିକ ଦୁର୍ବିପାକ ସହିତ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟଗତ ସମସ୍ୟା ରୂପରେ ଦେଖାଦେବା ପରିଲକ୍ଷିତ ହେଲାଣି।

ବର୍ତ୍ତମାନ ଉଭୟ କେନ୍ଦ୍ର ଓ ରାଜ୍ୟ ସରକାର ମଧ୍ୟ ବିଭିନ୍ନ ଯୋଜନାମାନ ତିଆରି କରି ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିକୁ ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଦେଉଛନ୍ତି। ଏହି ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି ମାଧ୍ୟମରେ ଏକ ସୁସ୍ଥ, ସୁନ୍ଦର ଓ ପରିବେଶ ଉପଯୋଗୀ ସମାଜ ଗଠନର ବଡ ଗୁରୁତ୍ୱ ରହିଛି।

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି କ'ଣ ?

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି ହେଉଛି ଏକ ପାରମ୍ପରିକ ରାସାୟନିକ ମୁକ୍ତ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀ, ଯେଉଁଥିରେ ପରିବେଶର ବିବିଧିକରଣ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେଇ ବୃକ୍ଷ, ଫସଲ ଓ ଜୀବପାଳନ ମଧ୍ୟରେ ସମନ୍ୱୟ ରକ୍ଷା କରିଥାଏ। ଏହି କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀ ଅନ୍ତର୍ଗତ ମୁଖ୍ୟତଃ ପାରମ୍ପରିକ ଦେଶୀ ପଦ୍ଧତିକୁ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେବା ସହ ବାହାରୁ କିଣାଯାଉଥିବା ଜିନିଷ ବ୍ୟବହାରକୁ ନିଷେଧ କରାଯାଇଥାଏ। ନିଜ ପରିବେଶର ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱରେ ଉପଲବ୍ଧ ପଦାର୍ଥର ବ୍ୟବହାର ତଥା ପ୍ରୟୋଗକୁ ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିରେ ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଦିଆଯାଇଥାଏ। ତେଣୁ କ୍ଷୁଦ୍ର ଓ ନାମମାତ୍ର ଚାଷୀ ମଧ୍ୟ ଏହି ପ୍ରଣାଳୀକୁ ସହଜରେ ଆପଣେଇ ପାରିବେ ଯେହେତୁ ଏଥିରେ ବାହାରର କିଣା ପଦାର୍ଥ ଉପରେ କଟକଣା ରହିଛି। ଅଧିକନ୍ତୁ, ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିରେ ଦେଶୀ ଗାଈର ଗୋବର ଓ ଗୋମୂତ୍ରର ବ୍ୟବହାରକୁ ସର୍ବାଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯାଥାଏ। ଏତଦ୍ ବ୍ୟତୀତ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଗଛର ପତ୍ର ଓ ଘରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା କେତେକ ପଦାର୍ଥକୁ ନେଇ ଜୈବିକ ସାର ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇ ଥାଏ। ତେଣୁ ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିର ମୂଳ ଲକ୍ଷ୍ୟ ହେଲା ମାଟିର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ରକ୍ଷା ଓ ପରିବେଶର ଗୁଣବତ୍ତା ରକ୍ଷା କରିବା।

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି ବନାମ ଜୈବିକ କୃଷି

ସାଧାରଣତଃ ଆମେ ବହୁ ସମୟରେ ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି ଓ ଜୈବିକ କୃଷିକୁ ସମାନ ଭାବରେ ବିବେଚିତ କରିଥାଉ। କାରଣ ଏହି ଦୁଇ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀ ପ୍ରାୟ ସମାନ ଓ ଉଭୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥର ବ୍ୟବହାରକୁ ନିଷିଦ୍ଧ କରାଯାଇଛି। ମାତ୍ର ଏହି ଦୁଇ କୃଷି ପଦ୍ଧତିରେ ମଧ୍ୟ ପାର୍ଥକ୍ୟ ରହିଛି। ଜୈବିକ କୃଷିରେ ଆମେ ବାହାରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ପଦାର୍ଥ ଯଥା- ଜିଆଖତ, ଜୀବାଣୁ ସାର ଆଦିକୁ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବା କିନ୍ତୁ ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିରେ ବାହାରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଥିବା କୌଣସି ବି ପଦାର୍ଥକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବାରେ କଟକଣା ଥାଏ। ଯେଉଁଥିରେ ଚାଷୀର ଖର୍ଚ୍ଚ ବହୁତ କମ୍ ହୋଇଥାଏ, ଏପରିକି ଶୂନ୍ୟ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ଏହା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇ ପାରେ। ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିରେ ଆମେ ସାଧାରଣତଃ ଦେଶୀ ପାରମ୍ପରିକ ବିହନ କିସମଗୁଡ଼ିକୁ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେଇଥାଉ।

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିର ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ବା ମୂଳ ନୀତି

- କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ କୌଣସି ପ୍ରକାରର ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ଯେପରିକି ସାର, କୀଟନାଶକ, ତୃଣନାଶକ ଆଦିର ବ୍ୟବହାର ନିଷେଧ।
- ମାଟିରେ ଥିବା ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥର ବିଘଟନ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ କରିବା ପାଇଁ ଅଣୁଜୀବ ସଂଖ୍ୟାର ବୃଦ୍ଧି କରିବା।
- ଆଚ୍ଛାଦନଦ୍ୱାରା ମାଟିର ଜଳୀୟ ଅଂଶ ସଂରକ୍ଷଣ କରିବାସହ ଗଛର ବୃଦ୍ଧିରେ ସହାୟକ ହେଉଥିବା ପରିବେଶକୁ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଓ ଜୈବ ସମୂହର ଆଚ୍ଛାଦନ ସହ ପୁନଃଚକ୍ରଣ।
- ଦେଶୀ ଗାଈର ଗୋବର ଓ ଗୋମୂତ୍ରକୁ ଅମ୍ଳୀଭବନ ପ୍ରକ୍ରିୟାଦ୍ୱାରା ଜୀବମୃତ ଓ ବୀଜାମୃତ ଭଳି ପଦାର୍ଥ ତିଆରି କରି ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ମାଟିରେ ଥିବା ଅଣୁଜୀବ ଓ ଜିଆ ସଂଖ୍ୟାରେ ବୃଦ୍ଧି କରିବା
- ଫସଲ ବିବିଧିକରଣ ଯେପରିକି ଅନ୍ତଃଫସଲ, ମିଶ୍ରିତଫସଲ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱାରୋପ
- ସମ୍ବଳ ସଂରକ୍ଷଣ ସହିତ ସମ୍ବଳର ପୁନଃ ବ୍ୟବହାରକୁ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେବା
- ସ୍ୱଳ୍ପମାତ୍ରାରେ ଜଳ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେବା
- ପରିବେଶର ଗୁଣବତ୍ତା ରକ୍ଷା ସହ ଜୈବ ବିବିଧତା ରଖିବା

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିର ୪ ସ୍ତମ୍ଭ:

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିର ୪ ସ୍ତମ୍ଭ : ମୁଖ୍ୟତଃ ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିର ୪ଟି ସ୍ତମ୍ଭ ଅଛି। ସେଗୁଡିକ ହେଲା- ୧. ଜୀବାମୃତ ଓ ଘନ ଜୀବାମୃତ ୨. ବୀଜାମୃତ ୩. ଆଚ୍ଛାଦନ ୪. ଫପ୍‌ସା ବା ହାଲୁକା। ଏହି ପୁସ୍ତିକାରେ ଆମ୍ଭେ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ପ୍ରାକୃତିକ ଉପାଦାନ ଗୁଡିକ ସଂପର୍କରେ ଆଲୋଚନା କରିବା। ଜୀବାମୃତ, ଘନବୀଜାମୃତ, ବୀଜାମୃତ, ଆଚ୍ଛାଦନ ଓ ଫପ୍‌ସା ବା ହାଲୁକା।

ଜୀବାମୃତ ଓ ଘନ ଜୀବାମୃତ

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିର ୪ଟି ସ୍ତମ୍ଭ ମଧ୍ୟରୁ ଜୀବାମୃତ ହେଉଛି ପ୍ରଥମ। ଯେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ଜଳାଭାବ, ଶ୍ରମିକ ଅଭାବ ଓ ପ୍ରଚୁର ଦେଶୀ ଗାଈ ଗୋବର ମିଳେ ସେଠାରେ ଘନ ଜୀବାମୃତ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ। ଏହା ମାଟିର ଉତ୍ତମ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ବଜାୟ ରଖିବା ସହିତ ଗଛକୁ ଦରକାରୀ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ ଏବଂ ଉପକାରୀ ଅଣୁଜୀବଗୁଡ଼ିକ ଭରପୂର ବଢ଼ିଥାନ୍ତି।

ଜୀବାମୃତର ଗୁରୁତ୍ୱ:

ପରୀକ୍ଷାଗାରରେ ଦେଖାଯାଇଛି ଯେ ଜୀବାମୃତ ପ୍ରସ୍ତୁତିର ୧୪ଦିନ ପରେ ୧ ଗ୍ରାମ ଜୀବାମୃତରେ ୭୪୦୦ କୋଟି ଜୀବାଣୁ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି। ଜୀବାମୃତ ପ୍ରୟୋଗଦ୍ୱାରା ଜିଆ ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧିକରେ, ଜୈବସମୂହ ବିଘଟନକରି ମାଟିର ରାସାୟନିକ, ଭୌତିକ ଗୁଣ ତଥା ଜୈବଅଙ୍ଗାରକ ସୃଷ୍ଟିକରେ ଓ ମାଟିରେ ବାନ୍ଧିହୋଇ ରହିଥିବା ଖାଦ୍ୟସାର ଫସଲକୁ ଉପଲବ୍ଧ କରାଏ। ବିନା

ଖର୍ଚ୍ଚରେ ଖାଦ୍ୟ ସାର ଆବଶ୍ୟକତାର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ସମାଧାନ ଓ କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ନିରାପଦ।

ଜୀବାମୃତ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ସାମଗ୍ରୀ :

୧. ୨୦୦ ଲି. ଡ୍ରମ ବା କୁଣ୍ଡ

୨. ୧୮୦ଲି. ପାଣି

୩. ୧୦ କି.ଗ୍ରା. ଦେଶୀ ଗାଈ ଗୋବର

୪. ୧୦ଲି. ଦେଶୀ ଗାଈ ମୂତ୍ର

୫. ୨ କି.ଗ୍ରା ଗୁଡ଼

୬. ୨କି.ଗ୍ରା ବେସନ ବା ଯେକୌଣସି ଡାଲି ଗୁଣ୍ଡ

୭. ମୁଠାଏ ଜଙ୍ଗଲ ମାଟି ବା ବରଗଛ ମୂଳ ମାଟି

ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରଣାଳୀ : ପ୍ରଥମେ ୨୦୦ଲି. ଡ୍ରମ୍‌ରେ ଉପରୋକ୍ତ ପରିମାଣର ଗୋବର ଓ ଗୋମୂତ୍ର ମିଶାଇ ଏକ ତରଳ ମିଶ୍ରଣ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ। ତା'ପରେ ଗୁଡ଼, ବେସନ, ମୁଠାଏ ଜଙ୍ଗଲ ମାଟି ଓ ପାଣି ମିଶାଇ ଏକ ବାଡ଼ି ସାହାଯ୍ୟରେ ଘଣ୍ଟାକଣ୍ଟା ଦିଗରେ ଘଣ୍ଟାଯାଏ। ଭଲଭାବରେ ମିଶିଗଲା ପରେ ଏହାକୁ ଛାଇରେ ଡ୍ରମର ମୁହଁକୁ ଝୋଟ ଅଖା ଦ୍ୱାରା ଘୋଡ଼ାଇ ରଖାଯାଏ। ଏହାକୁ ୩-୪ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରତିଦିନ ସକାଳେ ଓ ସନ୍ଧ୍ୟା ବେଳେ ୨ଥର ୨-୩ ମିନିଟ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଘଣ୍ଟା କଣ୍ଟା ଦିଗରେ ବାଡ଼ି ସାହାଯ୍ୟରେ ଘଣ୍ଟାଯାଏ। ଗରମଦିନରେ ୩-୪ ଦିନରେ ଓ ଶୀତଦିନରେ ୬-୭ ଦିନରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଥାଏ। ତେଣୁ ଏହାକୁ ଗରମ ଦିନରେ

୭-୮ ଦିନ ଓ ଶୀତ ଦିନରେ ୧୪-୧୫ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ।

ବ୍ୟବହାର : ଏକ ଏକର ଫସଲ ପାଇଁ ୧୦% ହିସାବରେ ୨୦ଲି. ଜୀବାମୃତ ୨୦୦ଲି. ପାଣିରେ ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଏ। ମାଟିରେ ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଁ ୨୦୦ଲି. ଜୀବାମୃତ ୧ ଏକର ଫସଲରେ ସିଦାସଳଖ ଜଳସେଚନ ପାଣି ନାଳରେ ଜମିକୁ ଛାଡ଼ି ଦିଆଯାଏ। ମାସକୁ ୨ଥର ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଦରକାର। ଯଦି ଫଳ ବୃକ୍ଷ ହୋଇଥାଏ, ତେବେ ବୃକ୍ଷ ଚାରିପଟେ ମନ୍ଦାରେ ବୃକ୍ଷ ପ୍ରତି ୨ଲି. ଜୀବାମୃତ ମାସକୁ ୨ଥର ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ।

ଘନ ଜୀବାମୃତ-ଆବଶ୍ୟକୀୟ ସାମଗ୍ରୀ (୧ଏକର ଫସଲରେ ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଁ)

୧. ୧୦ଲି. ବା ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁସାରେ ଦେଇ ଗାଈ ଗୋମୂତ୍ର

୨. ୧୦୦ କି.ଗ୍ରା. ଶୁଖିଲା ଗୋବର

୩. ୨କି.ଗ୍ରା. ଗୁଡ଼ ବା ୫ଲି. ଆଖୁରସ

୪. ୧ କି.ଗ୍ରା. ବେସନ ବା ଡାଲି ଗୁଣ୍ଡ

୫. ମୁଠାଏ ଜଙ୍ଗଲ ମାଟି ବା ବରଗଛ ମୂଳ ମାଟି

ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରଣାଳୀ: ୧୦୦ କି.ଗ୍ରା. ଶୁଖିଲା ଗୋବରକୁ ଖେଳାଇ ଦିଆଯାଏ ଓ ତା' ଉପରେ ବେସନ, ଗୁଡ଼ ଓ ଜଙ୍ଗଲ ମାଟିକୁ ଛିଞ୍ଚି ଦିଆଯାଏ। ଏହାପରେ ଗୋମୂତ୍ର ଦ୍ୱାରା ଏହିସବୁକୁ ଭଲ ଭାବରେ ମିଶାଯାଏ। ୧୦ଲି. ଗୋମୂତ୍ର କମ୍ ପଡ଼ିଲେ ଆବଶ୍ୟକ ଅନୁସାରେ ଗୋମୂତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ହୁଏ। ତତ୍‌ପଶ୍ଚାତ୍ ଏହି ମିଶ୍ରଣକୁ ଛାଇରେ ଶୁଖେଇ କରି ତାକୁ ଗୁଣ୍ଡ

କରି ଛଅ ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରଖାଯାଇପାରେ।

ଅନ୍ୟ ଏକ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରଣାଳୀ ହେଲା ୨୦୦କି.ଗ୍ରା. ଶୁଖିଲା ଗୁଣ୍ଡ ଗୋବରରେ ୨୦ଲି. ଜୀବାମୃତ ଭଲ ଭାବରେ ମିଶାଇ ଅଖାରେ ଘୋଡ଼ାଇ ୨ଦିନ ଛାଇରେ ଶୁଖିବା ପାଇଁ ରଖାଯାଏ।

ଏହାକୁ ଏକ ଏକର ଜମିରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ।

ବ୍ୟବହାର : ଏକ ଏକର ପିଛା ବତର ମାଟିରେ ବୁଣା ସମୟରେ ୨୦୦ କି.ଗ୍ରା. ଫୁଲ ଉଡ଼ିବା ସମୟରେ ୧୦୦କି.ଗ୍ରା. ଓ କ୍ଷୀର ଢ଼ୋକିବା ସମୟରେ ୧୦୦ କି.ଗ୍ରା. ଘନ ଜୀବାମୃତ

ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ। ଦୁର୍ବଳ ମାଟିରେ ଦୁଇଗୁଣା ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ।

ବୀଜାମୃତ :

ଏହା ମଞ୍ଜିକୁ କୀଟ ପତଙ୍ଗ ଓ ରୋଗ ଦାଉରୁ ରକ୍ଷା କରିବା ସହ ଏହାର ଅଙ୍କୁରୋଦ୍‌ଗମ

କ୍ଷମତା ବୃଦ୍ଧି କରିଥାଏ ।

ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ : ୧୦୦ କି.ଗ୍ରା. ବିହନ ବିଶୋଧନ

୧) ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ଡ୍ରମ ବା କୁଣ୍ଡ (୨୦ଲି. ଡ୍ରମ୍),
୨) ୫ଲି. ଗୋମୂତ୍ର ଦେଶୀ ଗାଈର
୩) ୫କି.ଗ୍ରା. ଦେଶୀ ଗାଈ ଗୋବର
୪) ୫୦ଗ୍ରାମ୍ ଖାଇବା ଚୂନ
୫) ମୁଠାଏ ଜଙ୍ଗଲ ମାଟି ବା ବରଗଛ ମୂଳ ମାଟି

ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରଣାଳୀ : ଉପରେ ବର୍ଣ୍ଣିତ ସମସ୍ତ ସାମଗ୍ରୀକୁ ୨୦ଲି. ଡ୍ରମ୍‌ରେ ମିଶାଇ ଏକ ବାଡ଼ି ସାହାଯ୍ୟରେ ଘଣ୍ଟା ଯାଏ । ଉକ୍ତ ମିଶ୍ରଣକୁ ଗୋଟିଏ ଝୋଟ ଅଖା ଦ୍ୱାରା ଢାଙ୍କି ରାତି ସାରା

ସଢ଼ିବାକୁ ଛାଡ଼ି ଦିଆଯାଏ। ୨୪-୪୮ ଘଣ୍ଟା ପରେ ଏହାକୁ ୧୦୦ କି.ଗ୍ରା. ବିହନ ଉପଚାର ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ।

ଆଚ୍ଛାଦନ :

ଆଚ୍ଛାଦନ ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିର ଏକ ଅଭିନ୍ନ ଅଙ୍ଗ। ଚାଷ ଜମିକୁ ଫସଲର ଅବଶେଷ ବା

ଅଳ୍ପ ଅବଧି ଅନ୍ତଃ ଫସଲ ଯେଉଁ ଫସଲ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପେ ମାଟିକୁ ଢାଙ୍କି ପାରୁଥିବ ତାହା ଦ୍ୱାରା ମାଟିକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପେ ଆଚ୍ଛାଦିତ କରାଯାଇଥାଏ।

ଭୂମିକା :

୧. ଏହା ମାଟିର ଜଳୀୟ ଅଂଶର ସଂରକ୍ଷଣ କରି ଆର୍ଦ୍ରତା ବଜାୟ ରଖେ।

୨. ଅନାବନା ଘାସକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରେ।

୩. ମାଟିର ତାପମାତ୍ରାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରେ

୪. ଫସଲ ଅବଶେଷରେ ଆଚ୍ଛାଦନ କରାଗଲେ, ସମୟକ୍ରମେ ସେଗୁଡ଼ିକ ମାଟିରେ ମିଶି ଜୈବିକ ଅଂଶ ବୃଦ୍ଧି କରିବା ସହିତ ଅଣୁଜୀବମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ତଥା କାର୍ଯ୍ୟଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି କରାଏ।

୫. ମାଟିରେ ଜିଆମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ତଥା କାର୍ଯ୍ୟ କ୍ଷମତା ବଢ଼ାଏ ଯାହାଦ୍ୱାରା ଫସଲର ଖାଦ୍ୟ ତଳସ୍ତରରୁ ଉପର ସ୍ତରରେ ଉପଲବ୍ଧ ହୋଇପାରେ ଓ ମାଟିର ହ୍ୟୁମସ୍‌ରେ ବୃଦ୍ଧି ଘଟେ।

୬. ଏହାଦ୍ୱାରା କୀଟ ମଧ୍ୟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ହୋଇଥାଏ।

୭. ସଜୀବ ଆଚ୍ଛାଦନ ଦ୍ୱାରା (ଦ୍ୱିବୀଜ ପତ୍ରୀ ଓ ଏକ ବୀଜ ପତ୍ରୀ ମିଶ୍ରିତ ଆଚ୍ଛାଦନ) ଜରୁରୀ ପରିପୂରକ ପୋଷକତତ୍ତ୍ୱ ମିଳେ।

୮. ମାଟିର ବାୟୁ ଚଳାଚଳ ସହିତ ଗଛର ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଏକ ଉତ୍ତମ ପରିବେଶ ଗଛର ଚେର ମୂଳରେ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ।

୯. ଏହା ଦ୍ୱାରା ମାଟି ଉର୍ବର ହୁଏ ଓ ବିଶ୍ୱାସ କରାଯାଏ ଯେ, ଏହି ପଦ୍ଧତିରେ ମାତ୍ର ୧୦% ଜଳସେଚନ କ୍ଷମତାରେ ଚାଷ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଥାଏ।

ଫମ୍ପସା ବା ହାଲୁକା

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିରେ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ନିୟମ ହେଲା ମାଟିକୁ ଫମ୍ପସା କରିବାର ଉପାୟ। ଅର୍ଥାତ୍ ମାଟିରେ ବାୟୁ ଓ ଜଳର ସଠିକ୍ ଅନୁପାତ ରଖିବା। ଆମେ ଜାଣିଛେ ଯେ ଗଛର ଚେର ମାଟିର ବାଷ୍ପ ଆକାରରେ ଜଳୀୟ ଅଂଶ ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ। ମାଟି ଫମ୍ପସା ସୃଷ୍ଟି ଦ୍ୱାରା ମାଟିରେ ଆର୍ଦ୍ରତା ବାୟୁର ସନ୍ତୁଳନ ବରାବର ରଖାଯାଇଥାଏ। ମାଟିର ସ୍ଥୂଳ ସାନ୍ଦ୍ରତା ମଧ୍ୟ କମାଯାଇପାରିଲେ ମାଟି ହାଲୁକା ହୋଇଥାଏ। ଏହା ସମ୍ଭବ ହୋଇଥାଏ ମାଟିର ଜୈବିକ ଅଂଶକୁ ବଢ଼ାଇବା ଦ୍ୱାରା। ଏହାଦ୍ୱାରା ମାଟି ଫମ୍ପସା ହେବା ସହ ଉଭୟ ଜଳ ଓ ବାୟୁର ଅନୁପାତ ଠିକ୍ ରହି ଚେରକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ଜଳୀୟ ଅଂଶ ମିଳିଥାଏ। ଅପରପକ୍ଷେ ଫମ୍ପସା ହେଲା ବାୟୁ ଓ ଜଳ ମିଶ୍ରିତ ସେଚନ। ଏହା ପାଇଁ କ୍ଷେତ ଫସଲରେ ଗୋଟିଏ ନାଳି ଛାଡ଼ି ଆଉ ଗୋଟିଏ ନାଳିରେ ଓ ବଗିଚା ଗଛରେ ସବୁଜ ଛତ୍ର ପରିସୀମାରେ ନାଳ କରି ଜଳ ସେଚନ କରାଯାଏ। ଫସଲ କେବଳ ବାଷ୍ପ ମାଧ୍ୟମରେ ଆର୍ଦ୍ରତା ପାଏ ଏବଂ ସେଚ ଜଳ ଚେରକୁ ସ୍ପର୍ଶ କରିନଥାଏ। ଏହି ବିଧିରେ ଜମିରେ ଅଧିକ ଜଳ ଦେବାକୁ ବାରଣ କରାଯାଇଥାଏ କାରଣ ଅଧିକ ଜଳ ମାଟିରେ ରହିଲେ ଗଛର ଚେର ବୃଦ୍ଧି ଠିକ୍ ଭାବରେ ହୋଇପାରେ ନାହିଁ। କମ୍ ଜଳ ଦେବାରୁ ମାଟିରେ ଜଳ ଓ ବାୟୁ ଉପସ୍ଥିତ ରହି ଫସଲ ଚେରର ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟାରେ ସହାୟକ ହେବା ସହ ଏହାର ଭଲ ବୃଦ୍ଧି କରିଥାଏ।

Printed at: Ankita Graphics, Bhubaneswar
email: saroj77337@gmail.com, Ph. 9437077337

OUAT Publication
No. 2024120400