ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି
(Natural Farming)

ବିଷୟ ବସ୍ତୁ
ବିଜୟ କୁମାର ରାଉତରାୟ
ବୈଜ୍ଞାନିକ (ଫସଲ ସୁରକ୍ଷା)

ସଂପାଦନା
ଡ. ସୁନୀଲ୍ କୁମାର ମହାପାତ୍ର
ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ମୁଖ୍ୟ

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ଯାଜପୁର
ଓଡିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ଆଲେଖ୍ୟ :

ବିଜୟ କୁମାର ରାଉତରାୟ
ବୈଜ୍ଞାନିକ (ଫସଲ ସୁରକ୍ଷା)

ସଂପାଦନା :

ଡ. ସୁନୀଲ କୁମାର ମହାପାତ୍ର
ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ମୁଖ୍ୟ

ପ୍ରକାଶକ :

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ଯାଜପୁର, ବଡଚଣା, ଓଡ଼ିଶା

ପ୍ରଥମ ସଂସ୍କରଣ : ୨୦୨୪

ମୁଦ୍ରଣ : ଶ୍ରୀମା ଗ୍ରାଫିକ୍ସ, ଶହୀଦ ନଗର, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି

(Natural Farming)

-: ଆଲେଖ୍ୟ :-

ବିଜୟ କୁମାର ରାଉତରାୟ

ବୈଜ୍ଞାନିକ (ଫସଲ ସୁରକ୍ଷା)

-: ସମ୍ପାଦନା :-

ଡ. ସୁନୀଲ କୁମାର ମହାପାତ୍ର

ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ମୁଖ୍ୟ

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ଯାଜପୁର

ଓଡିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିର ଗୁରୁତ୍ୱ :

ବର୍ତ୍ତମାନ ଚାଷୀଭାଇମାନେ ଆଧୁନିକ କୃଷିକୁ ବହୁଳ ମାତ୍ରାରେ ଆପଣାଉଛନ୍ତି। ଆଧୁନିକ କୃଷି ପଦ୍ଧତି ହେଉଛି ରାସାୟନିକ କୃଷି। କ୍ରମବର୍ଦ୍ଧିଷ୍ଣୁ ଜନସଂଖ୍ୟାର ଖାଦ୍ୟ ଚାହିଦା ମେଣ୍ଟାଇବା ପାଇଁ ଅଳ୍ପ ଜମିରୁ ଅଧିକ ଅମଳ ପାଇବା ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମ୍ଭେ ଏହି ପଦ୍ଧତିର ଆଶ୍ରୟ ନେଉଅଛୁ | ଏହି ପ୍ରକାରରେଆଧୁନିକ କୃଷିରେ ଆମେ ବିଭିନ୍ନ ରାସାୟନିକ ଦ୍ରବ୍ୟ ଯଥା- ସାର, କୀଟନାଶକ ଔଷଧ, ଉଦ୍ଭିଦ ବୃଦ୍ଧିକାରକ ଆଦିର ବ୍ୟବହାର କରିଥାଉ | ଏହାଛଡ଼ା ଆମ୍ଭେ ଅଧିକ ଅମଳ ପାଉଛୁ ନିଶ୍ଚିତ, ହେଲେ ଅପରପକ୍ଷରେ ଆମର କ'ଣ କ୍ଷତି ହେଉଛି ସେ ବିଷୟ ପ୍ରତି ଆମେ କେବେ ଧ୍ୟାନ ଦେଉନାହୁଁ। ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥର ବ୍ୟବହାର ଆମ ପରିବେଶକୁ ପ୍ରଦୂଷିତ କରିବା ସହିତ ଏହାର କୁପ୍ରଭାବ ମନୁଷ୍ୟ ତଥା ମୃତ୍ତିକା ଉପରେ ପଡୁଅଛି । ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହା ଆମ ପାଇଁ ଏକ ସତର୍କତାରଘଣ୍ଟି ବଜାଉଛି। ଆଧୁନିକ କୃଷି ପଦ୍ଧତି ଯୋଗୁଁ ଅନେକ ଉପକାରୀ ଜୀବ ଓ ଅଣୁଜୀବ ମାଟିରୁ ଲୋପ ପାଇବାରୁ ଜୈବ ବିବିଧତା ନଷ୍ଟ ହେଉଛି । ଆମେ ଯେଉଁଖାଦ୍ୟ ଖାଉଛୁ, ସେଥିରେ ମଧ୍ୟ କୀଟନୀଶକ ଓ ରାସାୟନିକ ସାରର ଅବଶେଷ ରହୁଥିବାରୁ ଅନେକ ରୋଗରେ ମନୁଷ୍ୟ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହେଉଛନ୍ତି । ଏଣୁ ଆମ୍ଭେମାନେ କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ କିଭଳି ବହୁଳ ଭାବେ ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିକୁ ଆପଣେଇ, ନିଜ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ତଥା ପରିବେଶ ସୁରକ୍ଷାକୁ ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଦେବା ପାଇଁ ଜନସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଉଚିତ୍ ବର୍ତ୍ତମାନ ଉଭୟ କେନ୍ଦ୍ର ତଥା ରାଜ୍ୟ ସରକାର ବିଭିନ୍ନ ଯୋଜନା ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି ପଦ୍ଧତିକୁ ପ୍ରଚାର ପ୍ରସାର ପାଇଁ ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଦେଉଛନ୍ତି । ଏକ ସୁସ୍ଥ, ସୁନ୍ଦର ଓ ପରିବେଶ ଉପଯୋଗୀ ସମାଜ ଗଠନ ପାଇଁ ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିର ଗୁରୁତ୍ୱ ରହିଛି।

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିର ସଂଜ୍ଞା:

ନିଜ ହାତ ପାହାନ୍ତାରେ ମିଳୁଥିବା ପ୍ରାକୃତିକ ପଦାର୍ଥକୁ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରଣାଳୀରେ. ଉପଯୋଗ କରି ପ୍ରଦୂଷଣ ମୁକ୍ତ ଓ ପରିବେଶ ସହାୟକ ଚିରନ୍ତନ କୃଷି କରିବା ଓ ମୃତ୍ତିକାକୁ ଜୀବନ୍ତ ରଖି ଉତ୍ପାଦନକ୍ଷମ କରିବା ତଥା ପ୍ରଦୂଷଣ ମୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରିବା ହେଉଛି ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି। ଏହି କୃଷିରେ ପାରମ୍ପରିକ ଦେଶୀ ପଦ୍ଧତିକୁ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯିବା ସହ ବାହାରୁ କିଣାଯାଉଥିବା ଉପାଦାନ ଉପରେ କଟକଣା ଥାଏ। ବାହାରୁ କିଣାଯାଉଥିବା ପଦାର୍ଥର ବ୍ୟବହାର ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପେ ନିଷେଧ ଥିବାରୁ ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିକୁକ୍ଷୁଦ୍ର ତଥା ନାମମାତ୍ର ଚାଷୀମାନେ ମଧ୍ୟ ସହଜରେ ଆପଣେଇ ପାରିବେ। ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିରେ ଦେଶୀ ଗାଈର ଗୋବର ଓ ଗୋମୂତ୍ରର ବ୍ୟବହାରକୁ ବହୁଳ ରୂପେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯାଇଥାଏ। ମୃତ୍ତିକା ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରକ୍ଷା ସହ ପରିବେଶକୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ମୁକ୍ତ ରଖିବା ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିର ମୂଳ ଲକ୍ଷ୍ୟ ।

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି ବନାମ ଜୈବିକ କୃଷି :

ପ୍ରାୟତଃ ଆମ୍ଭେମାନେ ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି ଓ ଜୈବିକ କୃଷିକୁ ସମାନ ଭାବରେ ବିବେଚିତ କରିଥାଉ । ଉଭୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥର ବ୍ୟବହାରକୁ ବର୍ଜନ କରାଯାଇଥାଏ। ମାତ୍ର ଏହି ଦୁଇ କୃଷି ପଦ୍ଧତିରେ ମଧ୍ୟ ପାର୍ଥକ୍ୟ ରହିଅଛି । ଜୈବିକ କୃଷିରେ ଆମ୍ଭେ ବାହାରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ପଦାର୍ଥ ଯଥା- ଖତ, ଜିଆଖତ, ଜୀବାଣୁ ସାର ଆଦିକୁ ବ୍ୟବହାର କରିଥାଉ । କିନ୍ତୁ ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିରେ ବାହାରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କୌଣସି ବି ପଦାର୍ଥକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବାରେ କଟକଣା ଥାଏ । ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିରେ ଆମେ ସାଧାରଣତଃ ଦେଶୀ ପାରମ୍ପରିକ ବିହନ କିସମଗୁଡ଼ିକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ପାଇଁ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେଇଥାଉ ।

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିର ମୂଳନୀତି :

- କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ଯଥା ସାର କିମ୍ବା କୀଟନାଶକର ବ୍ୟବହାର ନିଷେଧ।
- ମାଟିରେ ଥିବା ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥର ବିଘଟନ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ କରିବା ପାଇଁ ମାଟିରେ ଅଣୁଜୀବ ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି କରିବା ।
- ଆଚ୍ଛାଦନ ମାଧ୍ୟମରେ ମାଟିରେ ଜଳୀୟ ଅଂଶ ସଂରକ୍ଷଣ କରିବା।
- ଫସଲ ବିବିଧୀକରଣ ଯଥା- ଅନ୍ତଃଫସଲ, ମିଶ୍ରିତ ଫସଲ ଆଦି ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେବା।
- ସମ୍ବଳ ସଂରକ୍ଷଣ ସହିତ ସମ୍ବଳର ପୁନଃ ବ୍ୟବହାରକୁ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେବା |
- ପରିବେଶର ଗୁଣାବତ୍ତା ରକ୍ଷା ସହ ଜୈବ ବିବିଧତା ରଖିବା।

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିର ୪ଟି ସ୍ତମ୍ଭ :

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିର ମୁଖ୍ୟତଃ ୪ଟି ସ୍ତମ୍ଭ ରହିଛି ।

୧) ଜୀବାମୃତ (ଗଛର ଖାଦ୍ୟ ପରିଚାଳନା)

୨) ବୀଜାମୃତ (ବିହନ ଉପଚାର)

୩) ଆଚ୍ଛାଦନ (ଜଳ ପରିଚାଳନା)

୪) ଫପ୍‌ସା ବା ହାଲୁକା (ସୂକ୍ଷ୍ମ ଜଳବାୟୁ ପରିଚାଳନା)

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିର ଉପାଦାନ :

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିରେ ଜୀବାମୃତର ଭୂମିକା :

ଜୀବାମୃତ ଏକ ତରଳ ଖାଦ୍ୟସାର ଯାହା ଉଦ୍ଭିଦର ଅଭିବୃଦ୍ଧି, ଫୁଲ ଓ ଫଳହେବା ସମୟରେ ସାଧାରଣତଃ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ। ଏହାର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ମାଟିର ଉତ୍ତମ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ବଜାୟ ରହିବା ସଂଗେ ସଂଗେ ଗଛକୁ ମଧ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ ମୁଖ୍ୟ ଓ ଅଣୁ ପୋଷକତତ୍ତ୍ୱ ଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ । ଏହାର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ମାଟିରେ ସୂକ୍ଷ୍ମ ଉପକାରୀ ଅଣୁଜୀବମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ | ଚାଷୀଭାଇମାନେ ଏହାକୁ ସହଜରେ ପ୍ରସ୍ତୁତି କରିପାରିଥାନ୍ତି ଓ ଏହାର ତିଆରି ପାଇଁ ବହୁତ କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚ ମଧ୍ୟ ହୋଇଥାଏ। ଜୀବାମୃତକୁ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ଫସଲରେ ଯଥା- ଧାନ, ମକା, ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲ, ତୈଳବୀଜ ଫସଲ, ପନିପରିବା, ଫଳଗଛ ଆଦିରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇପାରେ। ଏହାର ପ୍ରୟୋଗ ଯୋଗୁଁ ଫସଲର କୌଣସି ପ୍ରକାର କ୍ଷତି ହୋଇନଥାଏ।

ଜୀବାମୃତ ପ୍ରସ୍ତୁତ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ :

୧.	ଦେଶୀ ଗାଈ ଗୋବର -	୧୦ କିଗ୍ରା,
୨.	ଦେଶୀ ଗାଈର ମୂତ୍ର -	୧୦ ଲିଟର
୩.	ଗୁଡ଼ -	୨ କି.ଗ୍ରା.।
୪.	ବେସନ ବା ଯେକୌଣସି ଡାଲି ଗୁଣ୍ଡ -	୧ କି.ଗ୍ରା.
୫.	ବଗିଚା ମାଟି/ ଉଇ ମାଟି -	୧ କିଗ୍ରା,
୬.	ପାଣି -	୧୮୦ ଲିଟର
୭.	ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଡ୍ରମ୍ (୨୦୦ ଲିଟର) -	୧ଟି
୮.	ଡ୍ରମ୍‌ର ମୁହଁ ଘୋଡ଼ାଇବା ପାଇଁ ମଶାରି କନା-	

ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରଣାଳୀ :

ଏହାର ପ୍ରସ୍ତୁତ ପ୍ରଣାଳୀ ବହୁତ ସହଜ । ପ୍ରଥମେ ଏକ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଡ୍ରମ୍‌କୁ/ ନେଇ ଏକ ଛାଇ ଜାଗାରେ ରଖନ୍ତୁ। ଏହା ପରେ ୧୦ କି.ଗ୍ରା, ଦେଶୀ ଗାଈଗୋବର, ୧୦ ଲିଟର ଗୋମୂତ୍ର, ଗୁଡ଼ ୨ କି.ଗ୍ରା., ବେସନ ୨ କି.ଗ୍ରା., ଉର୍ବରିଆ ମାଟି ବା ଉଇମାଟି ୧ କିଗ୍ରା.କୁ ଉକ୍ତ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଡ୍ରମ୍‌ରେ ୧୮୦ ଲିଟରର ପାଣିରେ ମିଶାନ୍ତୁ ଓ ଏକ ବାଡ଼ି ସାହାଯ୍ୟରେ ଭଲ ଭାବରେ ଗୋଳାଇ ଏକ ମିଶ୍ରଣ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତୁ । ଉକ୍ତ ଡ୍ରମ୍‌ର ମୁହଁରେ ଏକ ମଶାରି କନା ବାନ୍ଧି ଦିଅନ୍ତୁ । ପ୍ରତିଦିନ ଦୁଇଥର (ସକାଳେ ଓ ସନ୍ଧ୍ୟାରେ) ଏକ ବାଡ଼ି ସାହାଯ୍ୟରେ ଘାଣ୍ଟିବା ପରେ ମଶାରି କପଡ଼ା ଡ୍ରମ୍‌ର ମୁହଁରେ ବାନ୍ଧି ଦିଅନ୍ତୁ। ଏହିପରି ୬-୭ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ଜୀବାମୃତ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଥାଏ। ଏହି ୨୦୦ ଲିଟର ଜୀବାମୃତକୁ ୧ ଏକର ଫସଲରେ ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଇଥାଏ ।

ପ୍ରୟୋଗ ବିଧି:

- ଜୀବାମୃତକୁ ଜମିରେ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ଉପକାରୀ ଅଣୁଜୀବମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ଘଟିଥାଏ । ମାଟିର ଜୈବିକ ଗୁଣରେ ବହୁତ ମାତ୍ରାରେ ସୁଧାର ଆସିଥାଏ।
- ଜୀବାମୃତକୁ ସିଧାସଳଖ ଭାବେ ଜମିକୁ ଜଳସେଚନ କରିବା ସମୟରେ ଜଳସେଚିତ ପାଣିରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇ ପାରିବ । ମାସକୁ ୨ ଥର ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ଭଲ।
- ଫଳ ବଗିଚାରେ ଜୀବାମୃତକୁ ସିଧାସଳଖ ମାଟିରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇପାରେ । ଫଳ ଗଛର ବୟସ ଓ ବୃଦ୍ଧିକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରି ଗଛଚାରିପଟେ ଗୋଲେଇ ମନ୍ଦା କରି ଏହି ମନ୍ଦାରେ ଗଛ ପ୍ରତି ୨ ରୁ ୫ ଲିଟର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜୀବାମୃତ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇପାରେ ।
- ଜୀବାମୃତ ତିଆରି କରାଯାଇଥିବା ଡ୍ରମ୍‌କୁ ଜଳସେଚନର ମୂଳ ସ୍ରୋତ ପାଖରେ ରଖନ୍ତୁ । ଟାଙ୍କିର ତଳ ଭାଗରେ ଏକ ଟ୍ୟାପ୍ ଲଗାନ୍ତୁ, ଯେପରି ଟାଙ୍କିରୁ ଜୀବାମୃତ ଧୀରେ ଧୀରେ ବାହାରକୁ ଝରିବାରେ ସୁବିଧା ହେବ ଓ ଜଳସେଚନ ପାଣିରେ ମିଶାନ୍ତୁ।
- ଟାଙ୍କିରୁ ଜୀବାମୃତ ଝରିବା ଉପରେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ରଖନ୍ତୁ ଯେପରି ଏକ ଏକର ଜମି ପାଇଁ ୨୦୦ ଲିଟର ଜୀବାମୃତ ସମାନ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରିବ । ଯଦି ପତ୍ର ସିଞ୍ଚନ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯିବ, ତେବେ ୧ ଲିଟର ଜୀବାମୃତରେ ୯ ଲିଟର ପାଣି ମିଶାଇ ଦ୍ରବଣ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ଭଲ ଭାବରେ ଛାଣି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ ।

ଜୀବାମୃତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ସମୟରେ ଧ୍ୟାନ ଦିଅନ୍ତୁ :

- ଜୀବାମୃତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ କେବଳ ଦେଶୀ ଗାଈର ଗୋବର ଓ ମୂତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ।
- ଏହାକୁ ଏକ ଛାଇ ସ୍ଥାନରେ ତିଆରି କରନ୍ତୁ, ଯେପରିକି ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ ସିଧାସଳଖ ଡ୍ରମ୍ ଉପରେ ନ ପଡେ।

- ଯେଉଁ ଡ୍ରମ୍‌ରେ ଜୀବାମୃତ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥିବେ, ସେ ଡ୍ରମ୍‌ର ମୁହଁକୁ ସର୍ବଦା ଏକ ମଶାରି କପଡ଼ା ବା ଜାଲି କପଡ଼ା ଦ୍ୱାରା ଘୋଡ଼ାଇ ରଖନ୍ତୁ | ଫଳରେ ମାଛି, ମଶା, ଅନ୍ୟକୀଟମାନେ ଜୀବାମୃତରେ ଅଣ୍ଡାଦେଇ ପାରିବେ ନାହିଁ।

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିରେ ବୀଜାମୃତର ଗୁରୁତ୍ୱ :

ବିହନ ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ବିହନକୁ ବିଶୋଧନ କରିବା ନିତ୍ୟାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ। ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ବୀଜାମୃତ ଦ୍ୱାରା ବିହନ ବିଶୋଧନ କଲେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଲାଭ ମିଳିଥାଏ ।

- ବିହନର ଅଙ୍କୁରୋଦଗମ କ୍ଷମତା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ।
- ବିହନ ଶୀଘ୍ର ଗଜା ହୋଇଥାଏ।
- ପ୍ରାଥମିକ ଅବସ୍ଥାରେ ଲାଗୁଥିବା ରୋଗପୋକ ଦାଉରୁ ଗଛକୁ ସୁରକ୍ଷା ଦେଇଥାଏ।
- ମଞ୍ଜିଗୁଡ଼ିକ ସମାନ ଭାବରେ ଗଜା ହୋଇଥାଏ।
- ଚାରାଗୁଡ଼ିକ ସୁସ୍ଥ ସବଳ ହୋଇଥାଏ। ।
- ମଞ୍ଜିର ଗଜାହେବା ପ୍ରତିଶତ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ ।
- ଗଛକୁ ମୃତ୍ତିକାରୁ ଉତ୍ପନ୍ନ ରୋଗ ଦାଉରୁ ସୁରକ୍ଷା ଦେଇଥାଏ ।
- ଗଛର ଚେର ଅପେକ୍ଷାକୃତ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ।

ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ :

କ୍ର. ନଂ.	ସାମଗ୍ରୀର ନାମ	ପରିମାଣ
୦୧	ଦେଶୀ ଗାଈ ଗୋବର	୧ କିଗ୍ରା
୦୨	ଗୋମୂତ୍ର	୫ ଲିଟର
୦୩	ଚୂନ	୫୦ ଗ୍ରାମ୍ ।
୦୪	ବଗିଚା ମାଟି	୧୦ଗ୍ରାମ୍(ଏକମୁଠା)
୦୫	ପାଣି	୨୦ଲିଟର

ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରଣାଳୀ :

- ପ୍ରଥମେ ୫ କିଗ୍ରା ଦେଶୀ ଗାଈ ଗୋବରକୁ କପଡ଼ାରେ ବାନ୍ଧି ଏକ ବାଲ୍‌ଟିରେ ୨୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ବୁଡ଼ାଇ ଝୁଲାଇ ରଖାଯାଏ ।
- ଅନ୍ୟ ଏକ ବାଲ୍‌ଟିରେ ୧ ଲିଟର ପାଣିରେ ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ଚୂନ ପାଉଡ଼ରକୁ ଭଲ ଭାବରେ ମିଶାଯାଏ ଓ ଏହି ମିଶ୍ରଣକୁ ଗୋଟେ ରାତି ରଖାଯାଏ।
- ଗୋବର ଥିବା କପଡ଼ାକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଚିପୁଡ଼ି କଠିନ ପଦାର୍ଥକୁ ବାହାର କରି ଦିଆଯାଏ।

- ଉକ୍ତ ଗୋବର ପାଣିରେ ୫ ଲିଟର ଗୋମୂତ୍ର, ୧ ଲିଟର ଚୂନ ପାଣି, ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ର ବଗିଚା ମାଟିକୁ ଭଲ ଭାବରେ ମିଶାଇ ଦିଆଯାଏ।ଉକ୍ତ ମିଶ୍ରଣକୁ ୧ ଦିନ ପଚିବା ପାଇଁ ରଖାଯାଏ।
- ୨ ଦିନ ପରେ ଉକ୍ତ ମିଶ୍ରଣକୁ ଏକ ସରୁ କପଡ଼ାରେ ଛାଣି ରଖାଯାଏ । ଉକ୍ତ ଛଣାଯାଇଥିବା ମିଶ୍ରଣକୁ ବୀଜାମୃତ କୁହାଯାଏ |

ପ୍ରୟୋଗ ବିଧି :

- ୨ ଲିଟର ବୀଜାମୃତରେ ୨ ରୁ ୩ କିଗ୍ରା ବିହନ ମିଶାଇ ବିହନକୁ ୨ ରୁ ୩ ଘଣ୍ଟା ଭିଜାଇ ରଖି ତାକୁ ଛାଇରେ ଶୁଖାଇ ଜମିରେ ବୁଣାଯାଏ।
- ଡାଲିଜାତୀୟ ମଞ୍ଜି ଉପଚାର ପାଇଁ ଏଗୁଡ଼ିକୁ କେବଳ ବୀଜାମୃତରେ ବୁଡ଼ାଇ ଦେଇ କାଢ଼ି ଦିଆଯାଏ ଏବଂ ଛାଇରେ ଶୁଖାଇ ଜମିରେ ବୁଣାଯାଏ।
- ପନିପରିବା ଚାରାର ଚେରକୁ ବୀଜାମୃତରେ ୫-୧୦ ମିନିଟ୍ ବୁଡ଼ାଇ ଜମିରେ ରୋପଣ କରାଯାଏ।

ଆଚ୍ଛାଦନ :

ଆଚ୍ଛାଦନ ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିର ଏକ ମୁଖ୍ୟ ଅଙ୍ଗ ଅଟେ । ଆଚ୍ଛାଦନ ଦ୍ୱାରା ମାଟିରଜୈବ ଅଙ୍ଗାର ମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ । ଜମିରେ ଘାସର ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବକୁ କମାଇଥାଏ ଓ ମାଟିର ଜଳୀୟଅଂଶର ସଂରକ୍ଷଣ ହୋଇ ଠିକ୍ ଭାବେ ଆର୍ଦ୍ରତା ବଜାୟ ରହିଥାଏ। ଆଚ୍ଛାଦନ ଦ୍ୱାରା ମୃତ୍ତିକା ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ସଠିକ୍ ତାପମାତ୍ରା ରହିଥାଏ। ଫସଲର ଅବଶେଷାଂଶ ଦ୍ୱାରା ଆଚ୍ଛାଦନ କଲେ, ସମୟକ୍ରମେ ସେଗୁଡ଼ିକ ମାଟିରେ ମିଶି ମାଟିରଜୈବିକ ଅଂଶ ବୃଦ୍ଧି କରିବା ସଂଗେ ସଂଗେ ମାଟିରେ ଅଣୁଜୀବମାନଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟଦକ୍ଷତା ମଧ୍ୟ ବୃଦ୍ଧି ଘଟାଇଥାଏ। ଆଚ୍ଛାଦନ ଦ୍ୱାରା ଗଛର ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଏକ ଉତ୍ତମ ପରିବେଶ ଗଛର ଚେର ମୂଳରେ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ।

ଫପ୍‌ସା ବା ହାଲୁକା :

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି ପଦ୍ଧତିରେ ମାଟିକୁ ଫପ୍‌ସା ବା ହାଲୁକା କରିବା ମଧ୍ୟ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ | ମାଟି ଫପ୍‌ସା ସୃଷ୍ଟି ଦ୍ୱାରା ଭୂମିରେ ଆର୍ଦ୍ରତା ଓ ବାୟୁର ସନ୍ତୁଳନ ବରାବର ରଖାଯାଇଥାଏ। ମାଟିକୁ ଫପ୍‌ସା କରିବା ଅର୍ଥ ମାଟିକୁ ହାଲୁକା କରିବା କିମ୍ବା ମାଟିରେ ବାୟୁଚଳାଚଳର ମାତ୍ରା ସଠିକ୍ ରଖିବା । ଆମେ ମାଟିରେ ଜୈବିକ ଅଂଶ ବଢ଼ାଇଲେ ମାଟି ଫପ୍‌ସା ହେବା ସହ ଉଭୟ ଜଳ ଓ ବାୟୁର ଅନୁପାତ ସଠିକ୍ ରହି ଚେରକୁ ଠିକ୍ ଭାବେ ଜଳୀୟଅଂଶ ମିଳିଥାଏ ଓ ଫସଲର ବୃଦ୍ଧି ସଠିକ୍ ହୋଇଥାଏ।

ଏହି ୪ଟି ସ୍ତମ୍ଭଛଡ଼ା ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିରେ ଆହୁରି ବିଭିନ୍ନ ପଦ୍ଧତି ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଗୋଟିଏ ଫସଲ କରିବା ପରିବର୍ତ୍ତେ ଆମେ ଯଦି ଏକରୁ ଅଧିକ ଫସଲ ଅନ୍ତଃଫସଲ ରୂପେ ନେବା, ତେବେ ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିରେ ଲାଭବାନ ହୋଇପାରିବା। ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଉଚ୍ଚତା ଓ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଚେରର ଗଭୀର ଥିବା ଫସଲଗୁଡ଼ିକୁ ଅନ୍ତଃଫସଲ ହିସାବରେ ନେଲେ ଗଛ ବୃଦ୍ଧିରେ ସହାୟକ ହେଉଥିବା ଉପାଦାନ ଯଥା- ଆଲୋକ, ଜଳ ଓ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ ଆଦି ପାଇଁ ପ୍ରତିଯୋଗିତା

ଫସଲ ଫସଲ ମଧ୍ଯରେ ହୋଇ ନଥାଏ ଅନ୍ତଃଫସଲ ଚୟନ କରିବା ସମୟରେ ଏକ ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲ ନେଲେ ମାଟିର ଉର୍ବରତା ବଢ଼ିବା ସହ ଏହା ଏକ ଆଚ୍ଛାଦନ ଫସଲ ଭାବେ ବ୍ୟବହାର ହୋଇପାରେ । ଅନ୍ତଃଫସଲ କରିବା ଦ୍ଵାରା ଜୈବ ବିବିଧତା ବୃଦ୍ଧି ଘଟିବା ସହ ରୋଗପୋକର ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବ କମିଯାଏ ।

ଘନ ଜୀବାମୃତ :

ଜୀବାମୃତର ଶୁଖାଯାଇଥବା ସ୍ଵରୂପ ହେଉଛି ଘନ ଜୀବାମୃତ। ଏହାକୁ ଫସଲ ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ମାଟିରେ ମିଶାଯାଇଥାଏ। ଖରାରେ ଶୁଖାଯାଇଥିବା ୨୦୦ କିଗ୍ରା ଗୋବରରେ ୨୦ ଲିଟର ଜୀବାମୃତ ମିଶାଇ ୨ ଦିନ ଛାଇରେ ଶୁଖିବା ପାଇଁ ରଖାଯାଇଥାଏ ତାପରେ ପୁଣି ଖରାରେ ଶୁଖାଇ ଦିଆଯାଇ ଭଲ ଭାବରେ ଗୁଣ୍ଡ କରି ଦିଆଯାଏ । ଏହି ଘନବୀଜାମୃତକୁ ଆମେ ଏକ ଏକର ଜମିରେ ପୟୋଗ କରିପାରିବା। ଏହାର ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ଵାରା ମାଟିର ଉର୍ବରତା ବୃଦ୍ଧିପାଏ |

ରୋଗପୋକ ପରିଚାଳନା :

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିରେ ରୋଗପୋକ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ବହୁତଗୁଡ଼ିଏ ତରଳ ପଦାର୍ଥ ମଧ୍ଯ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ। ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା- (୧) ନିମାସ୍ତ୍ର (୨) ବ୍ରହ୍ମାସ୍ତ୍ର (୩) ଅଗ୍ନି ଅସ୍ତ୍ର (୪) ସପ୍ତଧାନ୍ୟାଙ୍କୁର, (୫) ଖଟା ଦହିପାଣି, (୬) ଶୁଣ୍ଠାସ୍ତ୍ର (୭) ହାଣ୍ଡିଖତ ।

ନିମାସ୍ତ୍ର : ପ୍ରଥମେ ୫ କିଗ୍ରା ନିମ୍ବପତ୍ରକୁ ପାଣିରେ ମିଶାଇ ଛେଚି ଦିଆଯାଏ । ସେଥିରେ ୫ ଲିଟର ଛଡ଼ାମୂତ୍ର ଓ ୨ କିଗ୍ରା ଗାଈ ଗୋବରକୁ ମିଶାଇ ୨୪ ଘଣ୍ଟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପଚିବା ପାଇଁ ଛାଡ଼ି ଦିଆଯାଏ । ଭଲ ଭାବରେ ପଚିଗଲା ପରେ ଏକ ସରୁ ସୂତା କପଡ଼ାରେ ଏହାକୁ ଛାଣି ଏହାର ରସକୁ ଚିପୁଡ଼ି ବାହାର କରାଯାଏ । ଏହି ରସକୁ ୧୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ଏକ ଏକର ଜମିରେ ସିଞ୍ଚନ କରାଗଲେ ଏହା ଶୋଷକ କୀଟ ଦମନ କରିବା ସହ ଦହିଆ ପୋକକୁ ମଧ୍ଯ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିଥାଏ ।

ବ୍ରହ୍ମାସ୍ତ୍ର : ୩ କିଗ୍ରା ନିମ୍ବପତ୍ରକୁ ଛେଚି ୧୦ ଲିଟର ଗୋମୁତ୍ରରେ ମିଶାଯାଏ । ଅନ୍ୟ ଏକ ପାତ୍ରରେ ଆତ ପତ୍ର, ଅମୃତଭଣ୍ଡା ପତ୍ର, ଡାଳିମ୍ବ ପତ୍ର ଓ ପିଜୁଳି ପତ୍ରକୁ ପ୍ରତ୍ୟେକରୁ ୨ କିଗ୍ରା ଲେଖାଏଁ ଛେଚି ପାଣିରେ ମିଶାଯାଏ । ଏହା ପରେ ଦୁଇଟିଯାକ ଦ୍ରବଣକୁ ମିଶାଯାଇ କିଛି ସମୟ ଅନ୍ତରରେ ୫ଥର ସିଝାଯାଏ। ଏହାକୁ ସେପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସିଝାନ୍ତୁ ଯେପରିକି ଅନ୍ତିମ ପରିମାଣ ସମଗ୍ର ଦ୍ରବଣର ଅଧା ହୋଇଥିବ । ଏହି ଦ୍ରବଣକୁ ଛାଣି ସେଥିରୁ ରସ ବାହାର କରାଯାଏ। ଏହି ରସକୁ ୬ ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସାଇତି ରଖାଯାଇପାରେ। ୨ ଲିଟର ବ୍ରହ୍ମାସ୍ତ୍ରକୁ ୧୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ଏକ ଏକର ଜମିରେ ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଏ। ଏହା ଫଳବିନ୍ଧା, ଛୁଇଁବିନ୍ଧା, କାଣ୍ଡବିନ୍ଧା ଓ ଶୋଷକ କୀଟମାନଙ୍କ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ବହୁତ ଉପଯୋଗୀ । ଯଦି ପୋକର ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବ ଅଧିକ ଥାଏ ତେବେ ଉକ୍ତ ବ୍ରହ୍ମାସ୍ତ୍ରକୁ ଶତକଡ଼ା ୪ ଭାଗ ହିସାବରେ ପାଣିରେ ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ କଲେ ସୁଫଳ ମିଳିଥାଏ।

ଅଗ୍ନି ଅସ୍ତ୍ର : ୧୦ ଲିଟର ଗୋମୂତ୍ରରେ ୧ କିଗ୍ରା ତମାଖୁ ପତ୍ର, ୫୦୦ ଗ୍ରାମ୍ କଞ୍ଚାଲଙ୍କା ଛେଚା, ୧୨୫ ଗ୍ରାମ୍ ରସୁଣ ଛେଚା ଏବଂ ୫ କିଗ୍ରା ନିମ୍ବପତ୍ର ଛେଚାକୁ ମିଶାଇ ଏହାକୁ ୫ ଥର ସିଝାଯାଏ।

ଭଲରେ ସିଝିଯିବା ପରେ ଏହାକୁ ୨୪ ଘଣ୍ଟା ପାଇଁ ପଚିବାକୁ ଛାଡ଼ି ଦିଆଯାଏ । ଏହାପରେ ଏହାକୁ ଏକ ସରୁ ସୂତା କପଡ଼ାରେ ଛାଣି, ୮ ଲିଟର ଅଗ୍ନିଅସ୍ତ୍ରକୁ ୧୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ଫସଲରେ ସିଞ୍ଚନ କଲେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପୋକଙ୍କ ଦାଉରୁ ଫସଲକୁ ସୁରକ୍ଷା ମିଳିଥାଏ |

ସପ୍ତଧାନ୍ୟାଙ୍କୁର :

ଏହା ୭ଟି ଫସଲର ମଞ୍ଜିର ଗଜାରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେଉଥିବାରୁ ଏହାର ନାମ ସପ୍ତଧାନ୍ୟାଙ୍କୁର ରଖାଯାଇଛି । ଏଥିପାଇଁ ରାଶି, ମୁଗ, ବିରି, ଝୁଡ଼ଙ୍ଗ ମଞ୍ଜି, ଗହମ, ମସୁର ମଞ୍ଜି (ଗୋଟା), ଦେଶୀ କଳା ଚଣା ମଞ୍ଜି ପ୍ରତ୍ୟେକରୁ ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍‌କୁ ୨୪-୩୮୦ ଘଣ୍ଟା ପାଣିରେ ଭିଜାଯାଏ । ଏହା ପରେ ସବୁ ମଞ୍ଜିଗୁଡ଼ିକୁ ଗଜା ହେବା ପାଇଁ ଛାଡ଼ି ଦିଆଯାଏ। ସବୁ ମଞ୍ଜି ଭଲ ଭାବେ ଗଜା ହେବା ପରେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ବାଟି ଏକ ଅଠାଳିଆ ଦ୍ରବଣ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ। ମଞ୍ଜିଗୁଡ଼ିକ ଭିଜା ଯାଇଥିବା ପାଣିକୁ ନ ଫୋପାଡ଼ି ତିଆରି ହୋଇଥିବା ଅଠାଳିଆ ଦ୍ରବଣ ସହ ମିଶାଇ ୧୦ ଲିଟର ଗୋମୂତ୍ରରେ ମିଶାଯାଇଥାଏ । ଭଲ ଭାବରେ ମିଶାଯାଇଥିବା ଦ୍ରବଣକୁ ୨୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ସପ୍ତଧାନ୍ୟାଙ୍କୁର ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ । ଏହାକୁ କପଡ଼ା ସାହାଯ୍ୟରେ ଛାଣି ଫସଲରେ ଏକ ଏକର ଜମିରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହା ଫସଲରେ ଅମଳ ବୃଦ୍ଧି ସହ ଗଛର ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧ ଶକ୍ତି ବଢାଇଥାଏ।

ଖଟା ଦହିପାଣି :

୩ ଲିଟର ୫ ରୁ ୬ ଦିନ ପୁରୁଣା ଖଟା ଦହିକୁ ୧୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ସପ୍ତାହେ ଅନୁସାରେ ଗଛରେ ସିଞ୍ଚନ କଲେ ବହୁତ ପ୍ରକାର କବକ ବା ଫିମ୍ପି ଜାତୀୟ ରୋଗ ଦାଉରୁ ଫସଲକୁ ସୁରକ୍ଷା ମିଳିଥାଏ ।

ଶୁଣ୍ଠାସ୍ତ୍ର :

୨୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ଶୁଣ୍ଠିକୁ ଗୁଣ୍ଡ କରି ୨ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଯାଏ। ଉକ୍ତ ଦ୍ରବଣ ୧ ଲିଟର ହେବାଯାଏ ସିଝାଯାଏ। ଅନ୍ୟପଟେ ୫ ଲିଟର ଗୋ ଦୁଗ୍ଧକୁ ସିଝାଇ ଥଣ୍ଡା କରି ରଖାଯାଏ | ଏହି ଦୁଇ ଦ୍ରବଣକୁ ୨୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ଏକ ଏକର ଜମିରେ ସିଞ୍ଚନ କଲେ ପତ୍ରଦାଗ, ମହିଷା ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ରୋଗ ଦାଉରୁ ରକ୍ଷା ମିଳିପାରିବ ।

ହାଣ୍ଡିଖତ :

ହାଣ୍ଡିଖତ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ଫସଲର ରୋଗ ଓ ପୋକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଓ ପ୍ରତିଷେଧ ବ୍ୟବସ୍ଥା ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ଏଥରେ ଗୋମୂତ୍ର ଓ ଗୋବର ଥିବା ଯୋଗୁଁ ଏହାକୁ ଖତ ରୂପେ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ଫଳରେ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ହୋଇଥାଏ । ଏହି ଖତ ତିଆରି ପାଇଁ ଖୁବ୍ କମ୍ ସମୟ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ। ଏହାକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ପାଇଁ ବଜାର ଉପରେ କୌଣସି ଜିନିଷ ପାଇଁ ନିର୍ଭର କରିବାକୁ ପଡ଼େ ନାହି । ଏହାକୁ ୧୫ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ଥରେ ଥରେ ଗୋଳାଇ ୪ ମାସ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ ।

ଆବଶ୍ୟକ ଉପକରଣ :

ଦେଶୀ ଗାଈ ଗୋବର - ୧ କିଗ୍ରା ।

ଗୋମୂତ୍ର - ୨ ରୁ ୫ ଲିଟର ।

ଦେଶୀ ଗୁଡ଼ - ୫୦ ଗ୍ରାମ୍ ।

କଞ୍ଚା ଲିମ୍ବପତ୍ର - ୧ କିଗ୍ରା।

କଞ୍ଚା କରଞ୍ଜପତ୍ର - ୧ କିଗ୍ରା ।

କଞ୍ଚା ଅରଖ ପତ୍ର / କୋଚିଲା ପତ୍ର - ୧ କିଗ୍ରା।

ହାଣ୍ଡିମୁହଁରେ ବାନ୍ଧିବା ପାଇଁ ଖଣ୍ଡେ ମଶାରୀ କନା ।

ମାଟି ହାଣ୍ଡି / ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଡ୍ରମ୍ - ୧ଟି

ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରଣାଳୀ :

- ଏକ ମାଟି ହାଣ୍ଡିରେ ଗାଈର ସଜ ଗୋବର ୧ କିଗ୍ରା, ଗୋମୂତ୍ର ୨ ୫ ଲିଟର, ଦେଶୀ ଗୁଡ଼ ୫୦ ଗ୍ରାମ୍‌କୁ ଭଲ ଭାବେ ଗୋଳାଇ ଦିଅନ୍ତୁ।
- ତହିଁରେ କଞ୍ଚା ନିମ୍ବ ପତ୍ର କରଞ୍ଜ ପତ୍ର ଓ ଅରଖ ପତ୍ର, କୋଚିଲା ପତ୍ରରୁ ୧ କିଗ୍ରା କରି ପ୍ରତ୍ୟେକରୁ ନେଇ କାଟି ଦିଅନ୍ତୁ ଓ ପରେ ଅଳ୍ପ ଛେଚି ଉପରୋକ୍ତ ମିଶ୍ରଣରେ ମିଶାଇ ଦିଆଯାଏ ।
- ଉକ୍ତ ହାଣ୍ଡି ଡ୍ରମ୍ ଉପରେ ଘୋଡ଼ଣି ଦେଇ ଏକ ଛାଇ ସ୍ଥାନରେ ୧୦- ୧ ୨ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରଖି ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦିନ ଉକ୍ତ ମିଶ୍ରଣକୁ ଏକ ବାଡ଼ିରେ ସକାଳେ ଓ ସନ୍ଧ୍ୟାରେ ଦିନକୁ ଦୁଇଥର ଗୋଳାଇ ଦିଆଯାଏ ।
- ତାପରେ ହାଣ୍ଡିର ମୁହଁ ଖୋଲି ସେଥିରୁ ସମସ୍ତ ତରଳ ପଦାର୍ଥକୁ ପ୍ରଥମେ ଏକ ଜାଲି ପିଆଜ ବସ୍ତାରେ ଛାଣିବା ପରେ ଏକ ସରୁ ସୂତା କପଡ଼ାରେ ଛାଣି ଦିଆଯାଏ ।

ବ୍ୟବହାର :

- ହାଣ୍ଡିଖତକୁ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ଫସଲ, ପନିପରିବା, ଫୁଲ ଓ ଫଳଗଛରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।
- ଧାନ ଜମି ଓଦା ଥିବା ଅବସ୍ଥାରେ ବା ଜମିରେ ପାଣିଥିବା ଅବସ୍ଥାରେ ଏହାକୁ ୩-୪ ଥର ୧୦ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ ।
- ହାଣ୍ଡିଖତକୁ ଶତକଡ଼ା ୪ ଭାଗ ହିସାବରେ ପାଣିରେ ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନକଲେ ରୋଗପୋକ ଦାଉରୁ ଫସଲକୁ ସୁରକ୍ଷା ମିଳିଥାଏ।
- ବଡ଼ ବଡ଼ ଫଳଗଛମାନଙ୍କରେ ମୂଳରୁ ୨ ଫୁଟ୍ ଛାଡ଼ି ଚାରିପଟେ ଗାତଖୋଳି ହାଣ୍ଡିଖତରେ ୨ ରୁ ୫ ଗୁଣ ପାଣି ମିଶାଇ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ।

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିରେ ପଞ୍ଚଗବ୍ୟ ଭୂମିକା

ପଞ୍ଚଗବ୍ୟ ଏକ ଜୈବ ଉତ୍ପାଦକ ଯାହାକି ଗଛ ପାଇଁ ଜୈବିକ ସାର ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ। ଏହାର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ଗଛର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ହେବା ସଂଗେ ସଂଗେ ଫସଲର ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧକ ଶକ୍ତି ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଗଛ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ମୁଖ୍ୟ ତଥା ଅଣୁ ଖାଦ୍ୟସାର ଓ ଉପକାରୀ ଅଣୁଜୀବ ଥିବାରୁ ଏହାର ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ଫସଲର ଅମଳ ବଢ଼ିଥାଏ ।

ପଞ୍ଚଗବ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ଉପାଦାନର ପରିମାଣ

କ୍ର.ନଂ.	ସାମଗ୍ରୀ ନାମ	ପରିମାଣ
୧.	ସଦ୍ୟ ଗୋବର	୧୦ କି.ଗ୍ରା.
୨.	ଗୋ ମୂତ୍ର	୧୦ ଲିଟର
୩.	ପାଣି	୧୦ଲିଟର
୪.	ଗାଈ କ୍ଷୀର	୪ ଲିଟର
୫.	ଗାଈ ଘିଅ	୧ କି.ଗ୍ରା.
୬.	ଦହି	୨ ଲିଟର
୭.	ଗୁଡ଼	୩ କି.ଗ୍ରା.
୮.	ପଇଡ଼ ପାଣି	୩ ଲିଟର
୯.	ପାଚିଲା କଦଳୀ	୧୨ ଗୋଟି

ମିଠା ଅଂଶ

- ଏହା ସଢ଼ାଇବା ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ କରିଥାଏ ।।
- ପ୍ରଥମେ ମହୁର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିଲା। ମହୁର ଅଧିକ ମୂଲ୍ୟ ପାଇଁ ଏବେ ମହୁ ବଦଳରେ ଗୁଡ଼ର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଅଛି ।
- ପାଚିଲା କଦଳୀ ମିଶାଇବା ଦ୍ୱାରା ଅତି କ୍ଷୁଦ୍ର ଉପକାରୀ ଜୀବାଣୁମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ିଥାଏ।

ଦୁର୍ଗନ୍ଧ ନାଶକ

- ସଢ଼ିବା ସମୟରେ ପଞ୍ଚଗବ୍ୟରୁ ଦୁର୍ଗନ୍ଧ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇଥାଏ | ଏହାକୁ କମାଇବା ପାଇଁ ଏଥରେ ପଇଡ଼ ପାଣି ମିଶାଯାଏ ।
- ପଇଡ଼ ପାଣିରେ ଥିବା ସାଇଟୋକାଇନିନ୍ ଶୀଘ୍ର ସଢ଼ାଇବା ସହ ପଞ୍ଚଗବ୍ୟକୁ ଫସଲ ବର୍ଦ୍ଧକ ରୂପେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଏ |
- ଉପରୋକ୍ତ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକୁ ମିଶାଇବା ପରେ ଲିଟର ପ୍ରତି ଖର୍ଚ୍ଚ ପ୍ରାୟ ୫୦-୬୦ ଟଙ୍କା

ପଡ଼ିଥାଏ। ଚାଷୀଭାଇ ଯଦି ନିଜ ଗାଈର ଉତ୍ପାଦ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିଲେ, ତେବେ ଏହାର ପ୍ରସ୍ତୁତି ବାବଦ ଖର୍ଚ୍ଚ ଆହୁରି କମିଯାଏ ।

- ଉପରୋକ୍ତ ଉପାଦାନକୁ ନେଇ ୨୦ ଲିଟର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପଞ୍ଚଗବ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତକରାଯାଇଥାଏ।

ପଞ୍ଚଗବ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରଣାଳୀ :

କ) ଉପକରଣ

- ପ୍ରଥମେ ଏକ ମାଟି ପାତ୍ରରେ / ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଡ୍ରମ୍‌ରେ ସଦ୍ୟ ଗୋବର(୧୦ କିଗ୍ରା) ଏବଂ ଗାଈର ଘିଅ (୧ କିଗ୍ରା) ନିଅନ୍ତୁ ।
- ଏହାକୁ ଦିନକୁ ୨ ଥର (ସକାଳେ ଓ ସନ୍ଧ୍ୟାରେ) ୩ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଭଲ ଭାବରେ ଘାଣ୍ଟନ୍ତୁ।
- ଚତୁର୍ଥ ଦିନ ଉକ୍ତ ମିଶ୍ରଣରେ ୧୦ ଲିଟର ଗୋମୂତ୍ର ଓ ୧୦ ଲିଟରପାଣି ମିଶାଇ ଦିନକୁ ୨ ଥର କରି ୨ ସପ୍ତାହ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଘାଣ୍ଟନ୍ତୁ ।
- ସପ୍ତାହ ପରେ ଉକ୍ତ ମିଶ୍ରଣରେ ଗାଇ କ୍ଷୀର ୩ ଲିଟର, ଦହି ୨ଲିଟର, ପଇଡ଼ ପାଣି ୩ ଲିଟର, ଗୁଡ଼ ୩ କିଗ୍ରା ଓ ୧୨ଟି ପାଚିଲାକଦଳୀ ଏକତ୍ର ମିଶ୍ରଣ କରି ମିଶାନ୍ତୁ ।
- ଉକ୍ତ ମିଶ୍ରଣକୁ ପ୍ରତିଦିନ ୨ ଥର କରି ୨୮ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଘାଣ୍ଟନ୍ତୁ ପଞ୍ଚଗବ୍ୟ ପ୍ରାୟ ୨୮ ଦିନରେ ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ ହୋଇଥାଏ।
- ଏହି ଦ୍ରବଣକୁ ଛାଇରେ ରଖନ୍ତୁ ଏବଂ ଡ୍ରମର ମୁହଁରେ ତାରଜାଲି ବା ମଶାରି କନା ଘୋଡ଼ାଇ ରଖନ୍ତୁ । ଏହା ଦ୍ୱାରା ଦ୍ରବଣରେ ମାଛି ଓ ମଶାବସିପାରିବେ ନାହିଁ ଏବଂ ଅଣ୍ଡା ମଧ୍ୟ ଦେଇପାରିବେ ନାହିଁ।

ପଞ୍ଚଗବ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତି ସମୟରେ ଧ୍ୟାନ ଦିଅନ୍ତୁ :

- ପଇଡ଼ ପାଣି ୨ ଲିଟରକୁ ଏକ ନିବୁଜ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଡବାରେ ୧୦ ଦିନରଖି ବ୍ୟବହାର କଲେ ସୁଫଳ ମିଳିଥାଏ ।
- ପ୍ରତିଦିନ ପଞ୍ଚଗବ୍ଯ ମିଶ୍ରଣକୁ ଦିନକୁ ୨ ଥର କରି ଗୋଳାଇଏହାକୁ ୬ ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସାଇତା ଯାଇପାରିବ ।
- ପଞ୍ଚଗବ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେଉଥିବା ପାତ୍ରକୁ ସର୍ବଦା ଛାଇ ସ୍ଥାନରେ ରଖନ୍ତୁ।
- ପଞ୍ଚଗବ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ମଇଁଷିରୁ ଜାତ ପଦାର୍ଥକୁ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ନାହିଁ ।
- ପଞ୍ଚଗବ୍ୟକୁ ଅଧିକ ଦିନ ରଖିଲେ ଜଳୀୟଅଂଶ ବାଷ୍ପୀଭୂତ ହୋଇ ଦ୍ରବଣ ବହଳ ହୋଇଗଲେ ସେଥିରେ ପାଣି ମିଶାଇ ତରଳ ଅବସ୍ଥାକୁ ଅଣାଯାଏ।

ପଞ୍ଚଗବ୍ୟର ବ୍ୟବହାର :

କ) ସିଞ୍ଚନ ପ୍ରକ୍ରିୟା

- ପଞ୍ଚଗବ୍ୟର ଶତକଡ଼ା ୩ ଭାଗ ଦ୍ରବଣକୁ ସିଞ୍ଚନ କଲେ ସୁଫଳ ମିଳିଥାଏ।
- ଏକ ଏକର ପ୍ରତି ୨୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ୬ ଲିଟର ପଞ୍ଚଗବ୍ୟ ମିଶାଇ ଫସଲରେ ସିଂଚନ କରାଯାଇଥାଏ ।

ଖ) ସେଚ ଜଳରେ ମିଶ୍ରଣ :

- ଏକର ପତି ୨୦ ଲିଟର ପଞ୍ଚଗବ୍ୟକୁ ସେଚ ଜଳରେ ମିଶାଇ ବ୍ୟବହାର `କରାଯାଏ।

ଗ) ଚାରାର ଚେର ଉପଚାର :

- ୩% ପଞ୍ଚଗବ୍ୟ ଦ୍ରବଣରେ ବିହନ / ଚାରାର ଚେରକୁ ୨୦ ମିନିଟ୍‌ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଉପଚାର କରିବା ପରେ ଜମିରେ ଲଗାଯାଏ ।

ପଞ୍ଚଗବ୍ୟ ପ୍ରୟୋଗ ସମୟ :

ଫସଲ ଅବସ୍ଥା	ପ୍ରୟୋଗ ହାର
ଫୁଲ ଫୁଟିବା ପୂର୍ବ ଅବସ୍ଥା (ଲଗାଇବାର ୨୦ ଦିନ ପରେ)	ପ୍ରତି ୧୫ ଦିନ ଅନ୍ତରେ ୨ ଥର ସିଂଚନ କରନ୍ତୁ
ଫୁଲ ଫୁଟିବା ଫଳ ଧରିବା ଅବସ୍ଥା	ପ୍ରତି ୧୦ ଦିନ ଅନ୍ତରେ ୨ ଥର ସିଂଚନ କରନ୍ତୁ
ଫଳ ଓ ଛୁଇଁ ପାକଳ ଅବସ୍ଥା	ଫଳ ପାଚିବା ପୂର୍ବରୁ ୧ ଥର ସିଂଚନ କରନ୍ତୁ

ଫସଲ ଉପରେ ପଞ୍ଚଗବ୍ୟର ପ୍ରଭାବ

- ପତ୍ରର ଆକାର ବଡ଼ ହୁଏ | ଫଳରେ ଗଛକୁ ପ୍ରଚୁର ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାଣରେ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ।
- କାଣ୍ଡର ବୃଦ୍ଧି ଶୀଘ୍ର ହୁଏ ଏବଂ ଅଧିକ ଶାଖା ପ୍ରଶାଖା ହୋଇଥାଏ ।
- ଚେର ସଂଖ୍ୟା ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ | ଫଳରେ ଗଛ ଅଧିକ ଖାଦ୍ୟସାର ସଂଗ୍ରହ କରିବାରେ ସକ୍ଷମ ହୋଇଥାଏ ।
- ଚେର ଅଧିକ ଗଭୀରକୁ ଯାଇଥାଏ । ଫଳରେ ଗଛ ମାଟିରୁ ପ୍ରଚୁରଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନ ଓ ଜଳ ସଂଗ୍ରହ କରେ ।
- ପଞ୍ଚଗବ୍ୟ ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ଫସଲର ମରୁଡ଼ି ସହଣୀ ଶକ୍ତି ବୃଦ୍ଧିପାଇଥାଏ।
- ପନିପରିବା ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନର ଗୁଣବତ୍ତା ବୃଦ୍ଧି ହେତୁ ବ୍ୟବସାୟୀଓ କ୍ରେତା ଉଭୟ ଖୁସି ହୁଅନ୍ତି ।
- ରାସାୟନିକ ସାର ଓ ଔଷଧ ବାବଦ ଖର୍ଚ୍ଚ କମ୍ ହୋଇଥାଏ | ଫଳରେ ଚାଷୀ ଭାଇ ଅଧିକ ଲାଭ ପାଇଥାନ୍ତି ।

2024030237

ଯୋଗାଯୋଗ :

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ଯାଜପୁର, ବଡ଼ଚଣା

ଓଡ଼ିଶା-୭୫୪୨୯୬