Skill India
कौशल भारत-कुशल भारत

PMKVY
प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना

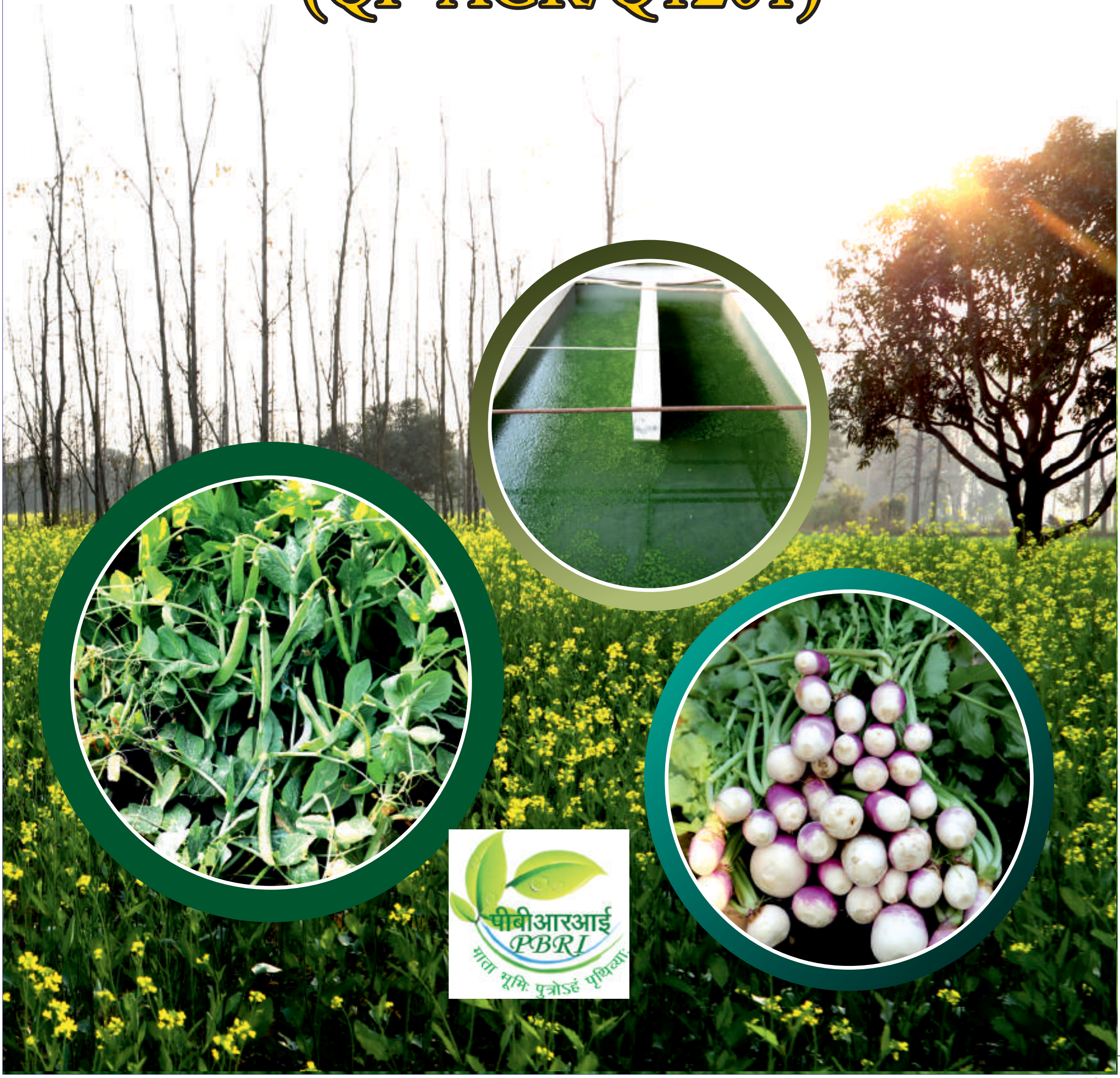
ASCI
Agriculture Skill Council of India

N·S·D·C
National Skill Development Corporation

ଜୈବିକ କୃଷି ପୁସ୍ତିକାମାଳା-II

ଜୈବିକ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ପୁସ୍ତିକା

(QP-AGR/Q1201)



ଟେକ୍‌ନିକ ସମନ୍ୱୟ

भाकृअनुप ICAR	भा प अ कें BARC	भा.कृ.अनु.प.-भा.बा.अनु.सं. ICAR-IIHR	भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान IARI 1905
उत्पादन तकनीक	जैविक कार्बन परीक्षण तकनीक	बायो डीकपोजर उत्पादन तकनीक	जैव कीटनाशक उत्पादन तकनीक

ମାନ୍ୟତା ପ୍ରାପ୍ତ

USOCA NPOP/NAB/0011	JAS-ANZ An ISO 9001:2015 Registered	Skill India कौशल भारत-कुशल भारत
प्रमाणित कृषि उत्पाद	ISO प्रमाणित	जैविक कृषि प्रशिक्षण
DSIR RECOGNIZED	**CIBRC** CENTRAL INSECTICIDES BOARD & REGISTRATION COMMITTEE	**STARTUP INDIA** STAND UP INDIA
DSIR अनुसंधानात्मक पंजीकृत	CIB & RC जैव कीटनाशक पंजीकृत	स्टार्टअप इण्डिया में पंजीकृत

ଆମ ପେଟେଂଟ ଉତ୍ପାଦ

୧) ଜୈବିକ ପ୍ରୋମ

୨) ଜୈବିକ

୩) ଜୈବିକ ସୁଭୂମି

୪) ଧରିତ୍ରୀର ଚୌକିଦାର

୫) ଜୈବିକ ଖାଦ

୬) ଜୈବିକ କ୍ରାନ୍ତି

୭) ଧରିତ୍ରୀର ଡାକ୍ତର
(ମୃତ୍ତିକା ପରୀକ୍ଷଣ କୀଟ)

୮) ମୋବାଇଲ୍ ଏପ୍ (ମୃତ୍ତିକା ପରୀକ୍ଷଣ କୀଟର ପରିଣାମ ସହିତ ଉର୍ବରକ ସନ୍ତୁତି)

ବିଷୟ ସୂଚୀ

କ୍ର.ସଂ.	ଅଧ୍ୟାୟ	ପୃଷ୍ଠା ସଂଖ୍ୟା.
I	ପ୍ରସ୍ତାବନା	I
II	ଅଭିସ୍ୱୀକୃତି	II
1	ଜୈବିକ କ୍ଷେତ (ଏଜିଆର/ଏନ ୧୨୦୧)	1-5
2	ଫସଲ ଚକ୍ର (ଏଜିଆର/ଏନ ୧୨୦୧)	6-7
3	ଜୈବିକ କ୍ଷେତ ବୀଜ ଚୟନ ଏବଂ ବୀଜୋପଚାର (ଏଜିଆର/ଏନ ୧୨୦୨	8
4	ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱର ପ୍ରବନ୍ଧନ (ଏଜିଆର/ଏନ ୧୨୦୩)	9-20
5	ସିଂଚନ ପ୍ରବନ୍ଧନ (ଏଜିଆର/ଏନ ୧୨୦୫)	21-24
6	ରୋଗପୋକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ (ଏଜିଆର/ଏନ ୧୨୦୪)	25-26
7	ଜୈବିକ କ୍ଷେତ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଏକୀକୃତ ନାଶୀ ଜୀବ ଓ ରୋଗ ପ୍ରବନ୍ଧନ (ଏଜୀଆର/ଏନ ୧୨୦୬)	27-31
8	ଫସଲ କାଟିବା (ଏଜିଆର/ଏନ୧୨୦୭)	32
9	ଜୈବିକ ପ୍ରମାଣନ ଏବଂ ଗୁଣବତ୍ତା ଆଶ୍ୱାସନ (ଏଜିଆର/ଏନ୧୨୦୮)	33-37
10	ଜୈବିକ କ୍ଷେତ ଏକ ବ୍ୟବସାୟ (ଏଜିଆର/ଏନ ୧୨୦୯)	38-40

ପ୍ରସ୍ତାବନା

ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦନ ଲାଗି ଏହି ପୁସ୍ତିକା ଯୋଗ୍ୟତା ପ୍ୟାକ (କ୍ୱାଲିଫିକେଶନ) ପ୍ୟାକ- କ୍ୟୁପୀ-ଏ ଜୀ ଆର/କ୍ୟୁ ୧ ୨ ୦ ୧) ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଲାଗି ଏକ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ମାଧ୍ୟମ । ଜୈବିକ ପଦ୍ଧତିରେ କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବା କୃଷକ ପୂର୍ଣ୍ଣ ପ୍ରାମାଣିକତାକୁ ସ୍ଥାପିତ କରି ରାଷ୍ଟ୍ରର ବିକାଶରେ ଭାଗିଦାରୀ ହୋଇଛନ୍ତି, ଆଜି ବଢୁଥିବା ରସାୟନକୁ ପ୍ରୟୋଗ କରି ପ୍ରକୃତିର ଅସୀମ କ୍ଷମତାର ଧୀରେ ଧୀରେ ଲୋପ ପାଇବାକୁ ଯାଉଛି । ଏହି ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦନ ପୁସ୍ତିକା କୃଷକ ଭାଇଙ୍କ ପରିସ୍ଥିତିକୁ ପୁନରୁଦ୍ଧାର ଲାଗି ନିଜର ଲକ୍ଷ୍ୟ ପ୍ରାପ୍ତ କରିବାରେ ନିଜର ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ନେଇଛି ।

ଜୈବିକ କ୍ଷେତ ଓ ସର୍ବଦା ପାରମ୍ପରିକ କୃଷି ପଦ୍ଧତି, ଯାହାକି ଭୂମିର ପ୍ରାକୃତିକ ସ୍ୱରୂପ କରୁଥିବା କ୍ଷମତାକୁ ବଢ଼ାଇ ଦେଇଥାଏ । ଜୈବିକ କ୍ଷେତ କରିବାରେ କୃଷକ ସ୍ୱାବଲମ୍ବନର ଅଭିନବ ଯୋଜନା ରହିଛି । ଏହାର ପ୍ରମୁଖ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ କୃଷକଙ୍କ ଆୟକୁ ଦୁଇଗୁଣ କରି ଜୈବିକ କ୍ଷେତକୁ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ, ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ତଥା ଦେଶର କୃଷକମାନଙ୍କୁ ସ୍ୱାବଲମ୍ବୀ କରିବା। ଜୈବିକ କ୍ଷେତ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ସମସ୍ୟାଗୁଡ଼ିକର ସମାଧାନ ।

ପୁସ୍ତିକା ସନ୍ଦର୍ଭରେ

ଜୈବିକ କ୍ଷେତ: ଜୈବିକ କ୍ଷେତ କୃଷିର ଏହା ବିଧି ଅଟେ, ଯେଉଁଥିରେ ମୃତ୍ତିକାକୁ ସୁସ୍ଥ ଓ ଜୀବନ୍ତ ରଖିବା ଲାଗି କେବଳ ଜୈବ ଅବଶିଷ୍ଟ, ଜୈବିକ ଖାଦ୍ୟସାର ତଥା ଜୀବାଣୁ କ୍ରିୟାଶୀଳତାର ପ୍ରୟୋଗରେ ପ୍ରକୃତି ସହିତ ସମନ୍ୱୟ ରଖିକରି ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇଥାଏ ।

ଫସଲ ଚକ୍ର : ଭୂମିର ଉର୍ବରତାକୁ ବଜାୟ ରଖିବା ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ମିଶ୍ରିତ କ୍ଷେତର ପଦ୍ଧତିକୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବା ଲାଗି ଫସଲ, ରିଲେ ଫସଲ, ମାଧ୍ୟମରେ ଭୂମିର ଭୌତିକ, ରାସାୟନିକ ସ୍ଥିତିରେ ସନ୍ତୁଳନ ସ୍ଥାପିତ କରାଯାଇଥାଏ ।

ଜୈବିକ କ୍ଷେତ ଲାଗି ବିହନ ଚୟନ ଏବଂ ବୀଜପୋଚାର: ବିହନ ଅନ୍ୟ-ଆନୁବଂଶିକ ସଂଶୋଧିତ ଓ ଏକ ସମାନ ଆକାରକୁ ଏବଂ ଦେଶୀ ଓ ସ୍ଥାୟୀ ବିହନ ଯାହା ସୁସ୍ଥ ହେବା ଉଚିତ୍ ତଥା ବୀଜୋପଚାର ଲାଗି ବୀଜାମୃତ, ଟ୍ରାଇକୋଡର୍ମା ସ୍ୟୁଡୋମୋନାସ ଇତ୍ୟାଦିର ପ୍ରୟୋଗ କରାଯିବା ଉଚିତ ।

ମୃତ୍ତିକା ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱର ପ୍ରବନ୍ଧନ : ବାୟୋଫର୍ଟିଲାଇଜର, ପଂଚଗବ୍ୟ, ରାଇଜୋବିୟମ, ଟ୍ରାଇକୋଡର୍ମା, ସବୁଜ ଖାଦ୍ୟ, ଏଜୋଲା, କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଖାଦ, ଭର୍ମିକମ୍ପୋଷ୍ଟ ଆଦି ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱର ପ୍ରବନ୍ଧନରେ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ ।

ସିଂଚନ ପ୍ରବନ୍ଧନ : ଉନ୍ନତ ସିଂଚନ ବିଧିରେ ଉପଯୋଗ ଭଳି ବୁନ୍ଦା-ବୁନ୍ଦା ସିଂଚନ (ବୁନ୍ଦା), ଫୱାରା ସିଂଚନ ଇତ୍ୟାଦି ।

ରୋଗ ପୋକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ: ହଳ, ମଲଚିଂ ତଥା ମେଶିନ ଉପକରଣ ମାଧ୍ୟମରେ ରୋଗପୋକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇଥାଏ ।

ଏକୀକୃତ ନାଶୀଜୀବ ପ୍ରବନ୍ଧନ: ଏହାଦ୍ୱାରା ଫସଲ ଉପରେ ଆସୁଥିବା ବ୍ୟାଧିକୁ ଲଢ଼େଇ କରିବାର ଲାଗି ସଠିକ୍ ପ୍ରଣାଳୀକୁ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ।

ଜୈବିକ ପ୍ରମାଣିକରଣ ଏବଂ ଗୁଣବତା ଆଶ୍ୱସନ : ଏହି ଜୈବିକ ଖାଦ୍ୟର ବଢୁଥିବା ଦାବିର ଗୁଣବତା ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବା ଏବଂ ଧୋକାଦାରୀ ଏବଂ ବେଇମାନୀ ରୋକିବାରେ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ ।

ଜୈବିକ କ୍ଷେତ ଏକ ବ୍ୟବସାୟ : ଦେଶ ଏବଂ ବିଦେଶରେ ବଢୁଥିବା ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦର ଦାବି କାରଣରୁ ଜୈବିକ କ୍ଷେତର ଭବିଷ୍ୟତ ଉଜ୍ୱଳ ହୋଇଥାଏ ।

ଜୈବିକ କ୍ଷେତ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରାକୃତିକ ସନ୍ତୁଳନ, ମୃତ୍ତିକା ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଏବଂ କ୍ଷେତକୁ ବିଷମୁକ୍ତ କରି ରଖିବା ଲାଗି ପରମ ଶ୍ରଦ୍ଧେୟ ଆଚାର୍ଯ୍ୟ ଜୀ ଏବଂ ପତଞ୍ଜଳି ବାୟୋ ରିସର୍ଚ୍ଚର ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ ସହିତ କୃତସଂକଳ୍ପିତ ଅଟନ୍ତି ।

ଅଭିସ୍ୱୀକୃତି

ପରମ ଶ୍ରଦ୍ଧେୟ ସ୍ୱାମୀ ରାମଦେବ ଜୀ ଏବଂ ପରମ ପୂଜ୍ୟ ଆଚାର୍ଯ୍ୟ ବାଳକୃଷ୍ଣ ଜୀ'ଙ୍କ ମାର୍ଗଦର୍ଶନରେ ପତଞ୍ଜଳି ବାୟୋ ରିସର୍ଚ୍ଚ ଇଂଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ (ପିବିଆରଆଇ) ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ ମହତ୍ୱକାଂକ୍ଷୀ ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀ କୌଶଳ ବିକାଶ ଯୋଜନା (ପିଏମକେଭିୱାଇ)ର ଅନ୍ତର୍ଗତ ଏବଂ ଉଦ୍ୟମିତା ମନ୍ତ୍ରାଳୟ ଭାରତ ସରକାର (Ministry of Skil Development and Entrepreneushisp) ଅନ୍ତର୍ଗତ କାର୍ଯ୍ୟରତ ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କୌଶଳ ବିକାଶ ନିଗମ (National Skil Development Corporation- NSDC) ପ୍ରତି କୃତଜ୍ଞତା ପ୍ରକଟ କରିଛନ୍ତି ।

ଭାରତୀୟ କୃଷି କୌଶଳ ପରିଷଦ (Agriculture Skill Council of India -ASCI) ପ୍ରତି କୃତଜ୍ଞତା ପ୍ରକାଶ କରିଛି, ଯିଏକି ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦକ ଲାଗି ଏହି ପୁସ୍ତିକାର ସଂକଳନା ଏବଂ ବିକାଶ ଲାଗି ସଦାସର୍ବଦା ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦେଇ ଅଧିକ ଉପଯୋଗୀ କରିବା ଲାଗି ସହଯୋଗ ଦେଇଛନ୍ତି ।

ଆମେ ପି.ବି.ଆର.ଆଇ. ଟିମ୍ ସମସ୍ତ ସଦସ୍ୟ ମୁଖ୍ୟତଃ ଶ୍ରୀ ରାଜେଶ ଆନନ୍ଦ (ଭାଇସ ପ୍ରେସିଡେଂଟ), ଶ୍ରୀ ପବନ କୁମାର(ଚିଫ୍ ଜେନେରାଲ ମ୍ୟାନେରଜ), ଡା. ଅଶୋକ ମେହଟ୍ଟା (ଡାଇରେକ୍ଟର), ଡା. ରବିନ୍ଦ୍ର ବାବୁ (ଡାଇରେକ୍ଟର), ଡା. ଋଷି କୁମାର ବର୍ମା, (ଜେନେରାଲ ମ୍ୟାନେଜର), ଶ୍ରୀ ବିବେକ ବେନିପୁରୀ (ଜେନେରା ମ୍ୟାନେଜର), ଡା. ରାଜକୁମାର ଶୁକ୍ଲା (ଜେନେରାଲ ମ୍ୟାନେଜର), ଡା. ପୁଜାଶାହ (ମ୍ୟାନେଜର), ଡା. ଧର୍ମେଶ ବର୍ମା, ଡା. ଜେ. ଏଲ. ଦିବେଦୀ, ଶ୍ରୀ ପୁଷ୍ପେନ୍ଦ୍ର ଯାଦବ, ଶ୍ରୀ ଜୟଦେବ ପଣ୍ଡା, ଶ୍ରୀ ଜୁଝାର ସିଂହ ନାଗର, ଶ୍ରୀ ତରୁଣ ଶର୍ମା, ଶ୍ରୀ ବିଭୋର ଜୈନ, ଶ୍ରୀ ପ୍ରାଶୁ ଶର୍ମା, ସାଧ୍ୱୀ ଦେବ ଶରଣ୍ୟା, ଶ୍ରୀ ଶୂରବୀର ସିଂହ, ଶ୍ରୀ ଦୀପକ ବଶିଷ୍ଠ ଏବଂ ଶ୍ରୀ ସୌରଭ କୁମାର ସୈନୀଙ୍କ ପାଖରେ ଚୀର କୃତଜ୍ଞ ରହିଛୁ , ଯେଉଁ ସମୟରେ ଏହି ପୁସ୍ତକ ଲେଖା ଗଲା ସେ ଖୁବ୍ ସହଯୋଗ କରିଛନ୍ତି ।

ଆମେ ଏହି ସମସ୍ତ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ନିକଟରେ ଚୀର କୃତଜ୍ଞ ରହିବୁ କାରଣ ସେମାନେ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଓ ପରୋକ୍ଷ ରୂପେ ଏହି ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦକ ଲାଗି ପୁସ୍ତିକାରେ ପ୍ରାଣପଣେ ସହଯୋଗ କରିଛନ୍ତି ।

ପତଞ୍ଜଳି ବାୟୋ ରିସର୍ଚ୍ଚ ଇଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍
ହରିଦ୍ୱାର

ପତଞ୍ଜଳି
ଧରିତ୍ରୀର ଚୌକୀଦାର

ଜୈବିକ କ୍ଷେତ (ଏଜିଆର/N1201)

ଜୈବିକ କ୍ଷେତ କୃଷିର ଏହି ବିଧି ଅଟେ, ଯାହାଦ୍ୱାରା କି ମୃତ୍ତିକାକୁ ସୁସ୍ଥ ଓ ଜୀବନ୍ତ ରଖିବା ହେତୁ କେବଳ ଜୈବ ଅବଶିଷ୍ଟ, ଜୈବିକ ବା ଜୀବାଣୁ ଖାଦ୍ୟର ପ୍ରୟୋଗରେ ପ୍ରକୃତି ସହିତ ସମନ୍ୱୟ ରଖିକରି ଟିକେ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇଥାଏ।

ବିଶ୍ୱ ଖାଦ୍ୟ ସଂଗଠନ ଅନୁସାରେ ଜୈବିକ କ୍ଷେତ ଏକ ଏପରି ଅନୁଷ୍ଠାନ କୃଷି-ପ୍ରବନ୍ଧନର ପ୍ରକ୍ରିୟା ରହିଛି, ଯାହାକି କୃଷିର ବାତାବରଣର ଏକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ, ଜୈବ ବିବିଧତା, ଜୈବିକ ଚକ୍ର ତଥା ମୃତ୍ତିକାର ଜୈବିକ ପ୍ରଣାଳୀର ସଂରକ୍ଷଣ ଓ ପୋଷଣ କରିଥାନ୍ତି ଓ ଉତ୍ପାଦନ ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିଥିଲେ । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ କୌଣସି ମଧ ପ୍ରକାରରେ ସଂଶ୍ଲେଷିତ ତଥା ରାସାୟନିକ ଆଦାନର ଉପଯୋଗ ଲାଗି କୌଣସି ସ୍ଥାନ ନାହିଁ।

ଜୈବିକ କ୍ଷେତ ଏବଂ ରାସାୟନିକ କ୍ଷେତରେ ଅନ୍ତର ରହିଛି :

ବିବରଣ	ଜୈବିକ କ୍ଷେତ	ରାସାୟନିକ କ୍ଷେତ
ଉତ୍ପାଦନର ଲାଗତ	ସମଗ୍ରରୂପରେ କମ	ସମଗ୍ର ରୂପରୁ ଅଧିକ
ଉର୍ବରକ	ରାସାୟନିକ ଉର୍ବରକ ର ପ୍ରୟୋଗ ନୁହେଁ।	ରାସାୟନିକ ଉର୍ବରକର ପ୍ରୟୋଗ
କୀଟନାଶକ	ରାସାୟନିକ କୀଟନାଶକ ଆଦୌ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁନି	ରାସାୟନିକ କୀଟନାଶକର ପ୍ରୟୋଗ
ବୀଜ	ଅଳ୍ପ ମହଙ୍ଗା ଉପରେ ଉତ୍ପାଦନର ପ୍ରାୟ ଧନରାଶି ଏକ ଛୋଟ ଭାଗ ହୋଇଥାଏ।	ଅପେକ୍ଷାକୃତ ମହଙ୍ଗା
ଶ୍ରମ	ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କୁ ଅଧିକ ଆବଶ୍ୟକ।	ମେଶିନରେ କ୍ଷେତ, ଏଥିଲାଗି ଶ୍ରମିକୋର କମ ଆବଶ୍ୟକ ।
ଉତ୍ପାଦକତା	ଅପେକ୍ଷାକୃତ ବା ସମୟ ଅତିବାହିତ କରିବାର ସମାନ।	ସମୟ ବିତାଇବା ସହିତ କମ ହୋଇଥାଏ।
କୃଷକଙ୍କୁ ଆୟ ହୋଇଥାଏ।	ଉତ୍ପାଦନର କମ୍ ଅର୍ଥ ଖର୍ଚ୍ଚ ଏଥିଲାଗି ଆୟ ବୃଦ୍ଧି ଅପେକ୍ଷାକୃତ ଅଧିକ।	ଉତ୍ପାଦନର ଅଧିକ ଖର୍ଚ୍ଚ ଓ କମ ଆୟ
ଉପଭୋକ୍ତାଙ୍କ ଲାଗି ମୂଲ୍ୟ	ଅପେକ୍ଷାକୃତ ଅଳ୍ପ ମହଙ୍ଗା ହୋଇଥାଏ।	ଶସ୍ତା, ଉପରେ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ-ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ସମସ୍ୟାଗୁଡ଼ିକ ହୋଇଥାଏ ଓ ପରିବେଶରେ ଅସନ୍ତୁଳନରେ ଜୀବନର ସମଗ୍ର ଖର୍ଚ୍ଚରେ ବୃଦ୍ଧି ।

ଜୈବିକ କ୍ଷେତର ସିଦ୍ଧାନ୍ତ :

୧. ପ୍ରକୃତିର ଧରାହର ।

୨. ପ୍ରତ୍ୟେକ ଜୀବ ଲାଗି ମୃତ୍ତିକାର ସ୍ରୋତ।

୩. ଆମେ ମୃତ୍ତିକାର ପୋଷଣ ଦେବା ଉଚିତ୍, ନ କେବଳ ବୃକ୍ଷ ଆମକୁ ଲଗାଇବାକୁ ପଡ଼ିବ।

୪. ଶକ୍ତି ପ୍ରାପ୍ତ କରିବାଥିବା ଧନରାଶି ପୂର୍ଣ୍ଣ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ରତା।

୫. ପରିସ୍ଥିତିର ପୁନରୁଦ୍ଧାର।

ଜୈବିକ କ୍ଷେତର ମହତ୍ତ୍ୱ:

୧. ଭୂମିର ଉର୍ବର ଶକ୍ତିର ଅବଧି ।
୨. ଜୈବିକ କ୍ଷେତ ପ୍ରଦୂଷଣ ରହିତ ।
୩. କମ ପାଣି ଆବଶ୍ୟକତା ।
୪. ପଶୁମାନଙ୍କୁ ଅଧିକ ମହତ୍ତ୍ୱ ।
୫. ଫସଲ- ଅବଶେଷକୁ ପକାଇବାର ସମସ୍ୟା ।
୬. ଉତ୍ତମ ଗୁଣବତ୍ତାର ଉତ୍ପାଦନ ।
୭. କୃଷି-ମିତ୍ର ଜୀବ ସୁରକ୍ଷିତ ଏବଂ ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ।
୮. ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରେ ସୁଧାର ।
୯. କମ ଖର୍ଚ୍ଚ ।
୧୦. ଅଧିକ ଲାଭ ।

ବୀଜୋପଚାର :

ଜୈବିକ କ୍ଷେତରେ ନିମ୍ନ ଭାବରେ ବୀଜୋପାର କରାଯାଇ ପାରିବ:

* ଗରମ ଜଳ ଉପଚାର ୫୦ ସେ.ଗ୍ରେ. ତାପମାତ୍ରାରେ ୨୦-୩୦ ମିନିଟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜଳ-ଉପଚାର ।
* ଗୋମୂତ୍ର ଅଥବା ଗୋମୂତ୍ର ବା ଟେଳା, ମୃତ୍ତିକା -ପେଷ୍ଟ ।
* ବୀଜାମୃତ - ୫୦ ଗ୍ରା. ଗାଈର ଗୋବର + ୫୦ ମି.ଲି. ଗୋମୂତ୍ର + ୫୦ ମି.ଲି. ଗାଈ କ୍ଷୀର ଦହି +୫୦ ମି.ଲି. ଗାଈର କ୍ଷୀର + ୨ରୁ ୩ ଗ୍ରା. ଚୂନ ଏକ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ସାରା ରାତି ରଖନ୍ତୁ । ଏଥିରେ ବୀଜୋପଚାର କରାଯାଇଥାଏ ।
* ହେଙ୍ଗୁ, ବୀଜପ୍ରବନ୍ଧକ ୨୫୦ ଗ୍ରା./ ୧୦ କି.ଗ୍ରା. ବୀଜ ଦରରେ ।
* ହଳଦୀ ପାଉଡର ଗୋମୂତ୍ର ମିଶାଇ ମଧ୍ୟ ବୀଜୋପଚାର କରିବା ହେତୁ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ ।
* ପଂଚଗବ୍ୟ ସତ ।
* ଦଶପର୍ଣ୍ଣି ସତ ।
* ଟ୍ରାଇକୋଡର୍ମା ବିରିଡି (୦୪ଗ୍ରା. କି.ଗ୍ରା ବୀଜ)ରେ ସ୍ୟୁଡୋମୋନାସ ଫ୍ଲୋରେସେନ୍ସ (୧୦ଗ୍ରା. ୧ କି.ଗ୍ରା. ବିହନ) ।
* ଜୈବ ଉର୍ବରକ (ରାଇଜୋବିୟମ/ ଏଜୋଷଟାବେକ୍ଟର + ପି.ଏସ.ବି.) ।

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ସୁରକ୍ଷିତ କ୍ଷେତ- ପ୍ରଣାଳୀ ଓ ଏହାର ବିଶେଷତା:

ଉଚିତ୍ କୃଷି କ୍ରିୟ (ଜି.ଏ.ପି. ପଦ୍ଧତି) ପ୍ରାଥମିକ ଉତ୍ପାଦନ ସ୍ତର ଉପରେ କୀଟନାଶନର ଅବଶେଷ, ପଶୁ-ଚିକିତ୍ସା, ଆଂଟିବାୟୋଟିକ ଔଷଧର ଅବଶେଷ, ଧାତୁ -ଅବଶେଷ, ଅପ୍ଲାଟିକ୍ସିନ-ଅବଶେଷୋ, ସୂକ୍ଷ୍ମଜୀବ ବିଜ୍ଞାନୀ ପ୍ରଦୂଷକ ଯେପରି ଦୂଷିତ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକର ଖାଦ୍ୟ ଶୃଙ୍ଖଳାରେ ପ୍ରବେଶ କରିବାର ସମ୍ଭାବନାକୁ ସମାପ୍ତ କରିବା ସୁରକ୍ଷିତ କୃଷି ଉତ୍ପାଦ ଓ ଭୋଜନର ଉତ୍ପାଦନରେ ସହାୟ କରିଥାଏ । ଉଚିତ କୃଷି-କ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଣାଳୀର ପାଳନ କରିଥିଲେ ।

* ମାଟି ପ୍ରଜନନ କ୍ଷମତା ଓ ବିବିଧତକୁ ବଢ଼ାଇବା ଲାଗି ଉଚିତ୍ ଫସଲ -ଚକ୍ରକୁ ଆପଣାଇବା ।
* ଆବରଣ/ କଭର ଫସଲକୁ ରୋପଣ
* ଟିଲେଜକୁ କମ କରିବା ବା ଦୂର କରିବା
* ଏକୀକୃତ କୀଟ ପ୍ରବନ୍ଧନ (ଆଇ.ପି.ଏମ.) ଲାଗୁ କରିବା ।

* ପଶୁଧନ ଓ ଫସଲକୁ ଏକୀକୃତ କରିବା।
* କୃଷି ଜନିତ ପ୍ରଥାଗୁଡ଼ିକୁ ଆପଣାଇବା।
* ଜୈବିକ କ୍ଷେତରେ ଖର୍ଚ୍ଚ ଏବଂ ରାଜସ୍ୱର ଦାଏର କରିବା।
* ଜୈବିକ କ୍ଷେତରେ ଭୂମି ପ୍ରସ୍ତୁତି ବୀଜକୁ ବୁଣିବା, ରୋଗପୋକ-ନିୟନ୍ତ୍ରଣ, ଫସଲ ରୋଗପୋକକୁ ରୋକିବା ଇତ୍ୟାଦିର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଜୈବ ଉର୍ବରକ, ମିତ୍ର-କୀଟ ଏବଂ ସୂକ୍ଷ୍ମ -ଜୀବାଣୁ ଦ୍ୱାରା କରାଯାଇଥାଏ।
* ଜୈବିକ କ୍ଷେତରେ ଉପଯୋଗ କରାଯାଇଥିବା ସମସ୍ତ ଉପାଦାନ ଶସ୍ତା ଏବଂ ସହଜରେ ଉପଲବ୍ଧ ହୋଇଥାଏ।
* ଜୈବିକ କ୍ଷେତରେ ଲାଭ ରୂପରେ କ୍ଷେତରେ ବିଷାକ୍ତ ପଦାର୍ଥକୁ ବିଘଟନ କରିବା, ମୃତ୍ତିକାର ସ୍ଥିତିରେ ସୁଧାର ହୋଇଥାଏ, ଫଳସ୍ୱରୂପ ଆମେ ସୁସ୍ଥ ଏବଂ ଗୁଣବତ୍ତାଯୁକ୍ତ ଫସଲ ପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇଥାଏ, ଯାହାର ବଜାର ମୂଲ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଅଧିକ ।

ଜୈବିକ ପଦ୍ଧତି ଦ୍ୱାରା ଜୈବିକ କୀଟ ଏବଂ ବ୍ୟାଧି- ନିୟନ୍ତ୍ରଣ :

ଜୈବିକ କୀଟ ଏବଂ ବ୍ୟାଧି -ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଏହି ପ୍ରକାର :

୧. ଗୋମୂତ୍ର: ଗୋମୂତ୍ର କାଂଚ ଶୀଶିରେ ଭରି ଖରାରେ ରଖି ପାରିବେ। ଯେତିକି ପୁରୁଣା ଗୋମୂତ୍ର ହେବ, ସେତିକି ଅଧିକ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ହେବ। ୧୨-୧୫ ମି.ଲି. ଗୋମୂତ୍ର ପ୍ରତି ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ସ୍ପ୍ରେୟର ପମ୍ପରେ ଫସଲକୁ ବୁଣିବାର ୧୫ ଦିନ ପରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ୧୦ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ଫସଲରେ ରୋଗ ଏବଂ କୀଟ ପ୍ରତିରୋଧୀ କ୍ଷମତା ବିକଶିତ କରିବା ଉଚିତ୍। ଯାହାଦ୍ୱାରା ପ୍ରକୋପର ସମ୍ଭାବନା କମ ରହିଥାଏ।

୨. ନୀମର ଉତ୍ପାଦ: ନୀମ ଭାରତୀୟ ମୂଳ ବୃକ୍ଷ, ଯାହାର ସମୂଳ ଔଷଧ ରୂପରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ।

୩. ନୀମ-ପତ୍ର ଘୋଳ: ନୀମର ୧୦-୧୨ କିଲୋ ପତ୍ରରେ ୨୦୦ଲିଟର ପାଣିରେ ୪ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଭିଜାନ୍ତୁ। ପାଣି ସବୁଜ - ହଳଦୀ ହୋଇଯିବା ପରେ ଏହାର ସିଂଚନ କରି ଏକର ଫସଲ ଉପରେ ସିଂଚନ କରନ୍ତୁ ଏହି ଇଲ୍ଲିକୁ ରୋକିବାକୁ ହୋଇଥାଏ। ଏହି ଔଷଧର ତୀବ୍ରତାକୁ ବଢ଼ାଇବା ହେତୁ ଗବ, ଦୁଦୁରା, ଧୂଆଁପତ୍ର ଆଦିରେ ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ମିଶାଇ କାଢ଼ା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଲାଗି ଔଷଧିର ତୀବ୍ରତା ବଢ଼ିଯାଇଥାଏ ଓ ଏହି ଔଷଧ ବହୁ ପ୍ରକାର କୀଟକୁ ନଷ୍ଟ କରିବାରେ ଉପଯୋଗୀ ସିଦ୍ଧ ହୋଇଥାଏ।

୪. ନୀମରେ ନିମ୍ବୋଲି: ନୀମର ନିମ୍ବୋଲି ୨ କିଲୋ ନେଇ ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏଥିରେ ୨ ଲିଟର ଗୋମୂତ୍ର ମିଶାଯାଇଥାଏ। ଏଥିରେ ୧୦ କିଲୋ ଦହି ମିଶାଇ ୪ ଦିନ ରଖନ୍ତୁ ଓ ୨୦୦ ଲିଟର ପାଣି ମିଶାଇ କ୍ଷେତର ଫସଲ ଉପରେ ସିଂଚନ କରନ୍ତୁ ।

୫. ନୀମର ଖଳି: କ୍ଷେତରେ ଉଇ ତଥା ହ୍ୱାଇଟ ଗ୍ରବ ଏବଂ ଅନ୍ୟ କୀଟଗୁଡ଼ିକ ବା ଇଲ୍ଲିଆ ତଥା ପ୍ୟୁପାକୁ ନଷ୍ଟ କରିଥାଏ ତଥା ଭୂମି-ଯେତିକି ରୋଗ ଆଦିକୁ ରୋକିବା ଲାଗି ଏହାର ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ। ୬-୮ କୁଇଂଟାଲ ପ୍ରତି ଏକର ଅନ୍ତିମ ହଳ କରିବା ସମୟ କୁଟିକରି କ୍ଷେତରେ ମିଶାନ୍ତୁ।

୬.ଆଇପୋମିୟା (ଗବ)ପତ୍ର-ଘୋଳ: ଗବ/ଆଇପୋମିଆର ୧୦-୧୨ କିଲୋ ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକ, ୨୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ୪ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଭିଜାନ୍ତୁ। ପତ୍ରରେ ଅର୍କକୁ ଉତୁରିବା ଉପରେ ଏହାକୁ ସିଂଚନ କରି ଏକ ଏକର ଫସଲ ଉପରେ ସିଂଚନ କରନ୍ତୁ। ଏଥିରେ କୀଟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ହୋଇଥାଏ।

୭. ମଠା: ମଠା ବା ଘୋଳ ହଦି ନାମରେ ପରିଚିତ ତତ୍ତ୍ୱ ମନୁଷ୍ୟ ଲାଗି ଅନେକ ପ୍ରକାରର ଗୁଣକାରୀ ଓ ଏହାର ଉପଯୋଗ ଫସଲରେ କୀଟ-ବୃକ୍ଷ ଉପଚାର ଲାଗି ଲାଭପ୍ରଦ। ଲଙ୍କା, ଟମାଟର ଆଦି ଯେଉଁ ଫସଲରେ ଚୁରାମୁରା ବା କୁକଡ଼ା ରୋଗ ଦେଖାଦେଇଥାଏ। ୧୦୦-୧୫୦ ମି.ଲି. ଦହିରେ ୧୫ ଲିଟର ପାଣିରେ ଘୋଳକରି ସିଂଚନ କରିବାରେ କୀଟ-ବ୍ୟାଧି ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ହୋଇଥାଏ। ଏହି ଉପଚାର, ଶସ୍ତା, ସୁଲଭ, ଲାଭକାରୀ ହେବା କାରଣରୁ କୃଷକମାନଙ୍କ ଲୋକପ୍ରିୟ ହୋଇଥାଏ।

୮. ଲଙ୍କା/ରସୁଣ: ଅଧା କିଲୋ ସବୁଜ ଲଙ୍କା, ରସୁଣ ବାଟି ଚଟଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ପାଣିରେ ଘୋଳ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତୁ। ଏଥିରେ ଦହି ପକାଇ ୧୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ଘୋଳ କରି ଫସଲ ଉପରେ ସିଂଚନ କରନ୍ତୁ। ୧୦୦ ଗ୍ରାମ ସାବୁନରେ ପାଉଡର ମଧ୍ୟ ମିଶାନ୍ତୁ, ଯାହାଦ୍ୱାରା ବୃକ୍ଷରେ ଘୋଳ ଲାଗି ରହିବ। ଏଥିରେ ସିଂଚନ କରିବାରେ କୀଟକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ହୋଇଯାଇଥାଏ।

୯.କାଠ ପାଉଁଶ: ୧ କିଲୋ ପାଉଁଶରେ ୧୦ମିଲି. ମାଟିର ତେଲ ପକାଇ ପାଉଡର ସିଂଚନ କରନ୍ତୁ ୨୫ କିଲୋ ପ୍ରତି ହେକ୍ଟର ସ୍ତରରେ ଏଫିଡସ୍ ଏବଂ ପମ୍ପିକ୍ ବିଟଲ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ହୋଇଯାଇଥାଏ।

୧୦. ଟ୍ରାଇକୋଡର୍ମା: ଟ୍ରାଇକୋଡର୍ମା ଏକ ଏପରି ଜୈବିକ ଫମ୍ଫୁଦନାଶକ ଯାହାକି ବୃକ୍ଷରେ ମୃତ୍ତିକା ଏବଂ ଜୀବଜନିତ ରୋଗକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ କରିଥାଏ। ବିଜୋପଚାରରେ ୫-୬ ଗ୍ରାମ ପ୍ରତି କିଲୋଗ୍ରାମ ବିହନ ଦରରେ ଉପଯୋଗ କରାଯାଇଥାଏ। ମୃତ୍ତିକା-ଉପଚାରରେ ୧ କିଲୋଗ୍ରାମ ଟ୍ରାଇକୋଡମାକୁ ୧୦୦ କିଲୋଗ୍ରାମକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଖାଦ ମିଶାଇ ଅନ୍ତିମ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରଖିବା ସମୟରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ। କଟିଂ ଓ ଜଡୋପଚାର ଲାଗି ୨୦୦ ଗ୍ରାମ ଟ୍ରାଇକୋଡମାକୁ ୧୫-୨୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାନ୍ତୁ ଓ ଏହି ଘୋଳରେ ୧୦ ମିନିଟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରୋପଣ କରିଥିବା ବୃକ୍ଷର ଜଡ଼ ଏବଂ କଟିଂ ଉପଚାରିତ କରନ୍ତୁ। ୩ ଗ୍ରାମ ଟ୍ରାଇକୋଡମାର

୧ ଲିଟର ପାଣିରେ ଘୋଳ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ୧୦-୧୫ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ଛିଡ଼ା ହୋଇଥିବା ଫସଲ ଉପରେ ୩-୪ ଥର ସିଂଚନ କରିବାରେ ବାୟୁଜନିତ ରୋଗର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ହୋଇଥାଏ।

ଇଲ୍ଲୀ-ନିୟନ୍ତ୍ରଣ

୧. ଏକ ଲିଟର ଦେଶୀ ଗାଈର ଘୋଳ ଦହିରେ ୫ କିଲୋ ନିମ ପତ୍ର ପକାଇ ୧୦ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସଢ଼ାନ୍ତୁ। ପରେ ନୀମ ପତ୍ରକୁ ପକାନ୍ତୁ। ଏହି ନିମଯୁକ୍ତ ମିଶ୍ରଣକୁ ଛାଣି ୧୫୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ଘୋଳ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ଏକର ସ୍ତରରେ ସମାନରୂପରେ ଫସଲ ଉପରେ ସିଂଚନ କରନ୍ତୁ। ଏଥିରେ ଇଲ୍ଲି ଓ ମାହୂର ପ୍ରଭାବୀ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ହୋଇଥାଏ।

୨. ୫ଲିଟର ଦହିରେ ୧ କିଲୋ ନୀମ ପାଣି ପକାଇ ଗରମ କରନ୍ତୁ। ଯେତେବେଳେ ଅଧା ରହିଯିବ, ସେତେବେଳେ ଏହାକୁ ଛାଣି ୧୫୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ଘୋଳ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତୁ। ଏହି ମିଶ୍ରଣରେ ୨ଲିଟର ଗୋମୂତ୍ର ମିଶାନ୍ତୁ। ଏବେ ଏହି ମିଶ୍ରଣ ଏକ ଏକର ସ୍ତରରେ ଫସଲ ଉପରେ ସିଂଚନ କରନ୍ତୁ।

୩. ୫ କିଲୋ ନୀମ ପତ୍ରରେ ୩ ଲିଟର ପାଣିରେ ପକାଇ ସିଝାନ୍ତୁ। ଯେତେବେଳେ ଅଧା ରହିବ, ସେତେବେଳେ ଏହାକୁ ଛାଣି ଦିଅନ୍ତୁ, ୧୫୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ଘୋଳ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତୁ। ଏହି ମିଶ୍ରଣରେ ୨ଲିଟର ଗୋମୂତ୍ର ମିଶାନ୍ତୁ। ଏବେ ଏହି ମିଶ୍ରଣ ଏକ ଏକର ସ୍ତରରେ ଫସଲରେ ସିଂଚନ କରନ୍ତୁ।

୪. ୧/୨ କିଲୋ ସବୁଜ ଲଙ୍କା ଓ ରସୁଣରେ ୨ଲିଟର ଗୋମୂତ୍ର ମିଶାନ୍ତୁ। ଏବେ ଏହି ମିଶ୍ରଣ ଏକ ଏକର ସ୍ତରରେ ଫସଲକୁ ପୂରା ସିଂଚନ କରନ୍ତୁ।

୫. ମାରୁଦାନା, ତୁଳସୀ (ଶ୍ୟାମ) ତଥା ଗେଣ୍ଡୁ ବୃକ୍ଷରେ ଫସଲ ମଝିରେ ଲଗାନ୍ତୁ ଏଥିରେ ଇଲ୍ଲିର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ହୋଇଯାଇଥାଏ।

୬. ଟିଣରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଚକ୍ରି କ୍ଷେତରେ ଲଗାଇବାରେ ମଧ୍ୟ ଇଲି ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ହୋଇଥାଏ।

ଉଖଠା (ଡମ୍ପିଂ ଅଫ-ନିୟନ୍ତ୍ରଣ):

୧. ଏକ ଲିଟର ଦହିରେ ୩ ହେଙ୍ଗୁ ଟୁକୁଡ଼ା ମିଶାଇ ଏଥିରେ ଚଣା ବୀଜୋପଚାର କରନ୍ତୁ, ତତ୍ପଶ୍ଚାତ ବୁଣନ୍ତୁ। ସୋୟାବୀନ, ବିରି, ମୁଗ ଏବଂ ମସୂର ବିହନରୁ ଅଧିକ ଆଦ୍ର କରନ୍ତୁ ନି।

୨. ୪୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ନୀମ ତେଲରେ ୧୦୦ ଗ୍ରାମ ପୋଷାକ ଧୋଉଥିବା ପାଉଡର ପକାଇ ଖୁବ୍ ଫେଂଟି ଦିଅନ୍ତୁ, ପୁଣି ଏହି ମିଶ୍ରଣରେ ୧୫୦ ଲିଟର ପାଣି ପକାଇ ଘୋଳ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତୁ। ଏହା ଏକ ଏକର ପାଇଁ ପର୍ଯାପ୍ତ।

ଭୂମିର ରାସାୟନିକ କ୍ଷେତ ଜୈବିକ କ୍ଷେତରେ ଚରଣବଦ୍ଧ ପରିବର୍ତ୍ତନ:

ପ୍ରଥମ ଚରଣରେ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ଏବଂ କୀଟନାଶକ ଉପଯୋଗୀ ବନ୍ଦ କରିଦେଇଥାଏ ଏବଂ ଏହି ସ୍ଥାନରେ ଜୈବ ଉର୍ବରକକୁ ବଢ଼ାଇ ଦେଇଥାଏ, ଅନ୍ୟ ଏବଂ ତୃତୀୟ ଚରଣରେ ମଧ୍ୟ ଏହି କ୍ରମରେ ପୂରା କରାଯାଇଥାଏ। ଜୈବିକ କ୍ଷେତରେ ଏହି ଚରଣରେ ଭୂମିରେ ବିଷାକ୍ତ ଏବଂ ହାନିକାରକ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକ ନଷ୍ଟ କରି ଭୂମିରେ ସ୍ଥିତିକୁ ସୁଧାରି ହୋଇଯାଇଥାଏ।

ଜୈବିକ କ୍ଷେତରେ ବହୁ-ଫସଲ :

ବ୍ୟବହାର ଫସଲ ପୋର୍ଟ ପ୍ରସାରିତ ହେବା ହେତୁ ପ୍ରଭାବୀ ଢଙ୍ଗରେ ବହୁ ଫସଲ ପରିଯୋଜନାକୁ ଲାଗୁ କରିଥାଏ। ଜୈବିକ କ୍ଷେତରେ ମୃତ୍ତିକା ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକୁ ବଜାଅ ରଖିବା ଲାଗି ବହୁ ଫସଲୀୟ ପରିଯୋଜନାକୁ ପ୍ରଭାବୀ ଢଙ୍ଗରେ ଲାଗୁ କରାଯାଇଥାଏ, ଯେପରି ଡାଲିଯୁକ୍ତ ଫସଲରେ ନାଇଟ୍ରୋଜେନର ସ୍ଥିରୀକରଣ ହୋଇଥାଏ, ଯେତେବେଳେ କି ଅନ୍ୟ ଫସଲରେ ଫାଇଦା ହୋଇଥାଏ। ଫସଲ -ଚକ୍ରରେ ମୁଖ୍ୟ ଫସଲ ସହିତ ଏବଂ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁରେ ସବୁଜ ଖାଦ ଫସଲରେ ମଧ୍ୟ ଲଗାଯାଇଥାଏ, ଯାହାଦ୍ୱାରା କି ମୃତ୍ତିକା ଭୌତିକ ଏବଂ ରାସାୟନିକ ସଂରଚନାରେ ସୁଧାର ଆସିଥାଏ।

ଋତୁ ଆଧାରିତ ଫସଲ-ଯୋଜନା :

ଜୈବିକ କ୍ଷେତ ଫସଲରେ ମୌସୁମୀ ଚାପର କାଣରରୁ ଫସଲ- ଅବଧି ବହୁ ପ୍ରକାର ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଥାଏ, ଯେପରି ତେଜ ବେଗରେ ପବନ, ବହିବା ମୂସଳଧାରାବର୍ଷା, ଅକାଳ ଆଦି।
ଫସଲ-ଚକ୍ର ଲାଗି ଉପଯୁକ୍ତ ଫସଲ ଚୟନ ଏହି ସ୍ଥାନର ଜଳବାୟୁରେ ପରିସ୍ଥିତି ଏବଂ ମୃତ୍ତିକା ପ୍ରକାରର ଆଧାର ଉପରେ କରାଯାଇଥାଏ। ଉଦାହରଣ ଲାଗି ଯେପରି ରାଜସ୍ଥାନର ଟାଣୁଆ କ୍ଷେତରେ ଖରିଫ ଋତୁରେ ସୋୟାବିନ/ ବିରି ଏବଂ ରବି, ଗହମ, ସୋରିସ ଲଗାଯାଇଥାଏ।

ବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା, ଜୈବିକ କ୍ଷେତ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତି, ଫସଲ କ୍ୟାଲେଣ୍ଡର ପ୍ରସ୍ତୁତି :

ଋତୁ	ଖରିଫ	ତପଝଡ଼	ରବି	ବସନ୍ତ	ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁ
ମାସ	ମେ'-ଜୁନ୍	ଅକ୍ଟୋବର-ଫେବୃଆରୀ	ଅକ୍ଟୋବର-ନଭେମ୍ବର	ଫେବୃଆରୀ-ଏପ୍ରିଲ	ଏପ୍ରିଲ-ଜୁନ
ଫସଲ	ଧାନ, ବାଜରା, ସୋୟାବିନ୍, ବିରି, କପାସ ଜୁଆର, ମୁଗ ପରିବା।	ଆଖୁ ।	ଗହମ, ଯଅ, ସୋରିଷ, ଡିଳ, ରସୁଣ ପିଆଜ, ଧାନ, ପରିବା, ପତ୍ରକୋବି ଫୁଲକୋବି, ବ୍ରୋକଲି, ଆଳୁ ଟମାଟର, ଲଙ୍କା ।	କୁଳର ପରିବା ଆଖୁ	ଗହୀର ପ୍ରଜାତି ମୃତ୍ତିକା ସୌରକଣର-ମୁଗ ବିରି, ସବୁଜ ଖାଦ, ଧଣ୍ଡିଚା ଚାକୁଣ୍ଡା ଗଛ ।

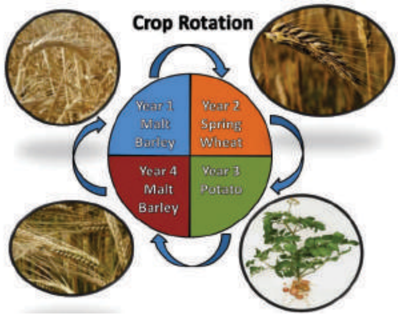
***

ଫସଲ-ଚକ୍ର (ଏଜିଆର/N1201)

କୌଣସି ନିଶ୍ଚିତ କ୍ଷେତ୍ର ଉପରେ ନିଶ୍ଚିତ ଅବଧି ଲାଗି ଭୂମିର ଉର୍ବରତାକୁ ବଜାୟ ରଖିବା ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ଫସଲକୁ ଅଦଳ-ବଦଳ କରି ଲଗାଇବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ଯାହାକି ଫସଲ ଚକ୍ର କହନ୍ତି । ଏହାର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ବୃକ୍ଷର ଭୋଜ୍ୟ ତତ୍ତ୍ୱକୁ ସଦୁପଯୋଗ ତଥା ଭୂମିର ଭୌତିକ, ରାସାୟନିକ ତଥା ଜୈବିକ ଦଶାରେ ସନ୍ତୁଳିତ ସ୍ଥାପିତ କରାଯାଇଥାଏ ।

ଫସଲ- ଚକ୍ରରେ ଲାଭ :

★ ଭୂମିର ପି.ଏଚ. ତଥା କ୍ଷାରୀୟତାରେ ସୁଧାର ଆସିଥାଏ ।
★ ଭୂମିର ସଂରଚନାରେ ସୁଧାର ଆସିଥାଏ ।
★ ମୃତ୍ତିକାକ୍ଷରଣ ରୋକିଥାଏ ।
★ ଫସଲକୁ ରୋଗ କବଳରୁ ରକ୍ଷା କରିଥାଏ ।
★ କୀଟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ହୋଇଥାଏ ।
★ ଖତକୁ ରୋକିଥାଏ ।
★ ସାରା ବର୍ଷ ଆୟ ପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇରହିଥାଏ ।
★ ଭୂମିରେ ବିଷାକ୍ତ ପଦାର୍ଥ ଏକତ୍ର ହୋଇ ନଥାଏ ।
★ ଉର୍ବରକ-ଅବଶେଷୋର ପୂର୍ଣ୍ଣ ଉପଯୋଗ ହୋଇ ଯାଇଥାଏ ।
★ ସୀମିତ ସିଂଚନ ସୁବିଧାର ସମୁଚିତ ଉପଯୋଗ ହୋଇଯାଇଥାଏ ।



ଡାଲି- ଖାଦ୍ୟାନ୍ନ ଓ ଖାଦ୍ୟନ୍ନ ଫସଲ- ଚକ୍ର ମାଟିରେ ଜୀବାଣୁ ସଂଖ୍ୟାକୁ ବଢ଼ାଇ ଦେଇଥାଏ । ଫସଲ-ଚକ୍ରରେ ଡାଲି ଫସଲ ଆପଣାଇବା ସହିତ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ ଉର୍ବରକ ବଂଚାଇ ରଖିଥାଏ । କାରଣ ଏହାର ଚେର଼ରେ ଗଣ୍ଠି ହୋଇଯାଇଥାଏ, ଯାହାର ବାତାବରଣରେ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ ଫସଲକୁ ଶୁଖାଇ ଦେଇଥାଏ ।

ମିଶ୍ରିତ କ୍ଷେତ :

ଏକ କ୍ଷେତରେ ଏକ ସହିତ ଦୁଇ ବା ଦୁଇରୁ ଅଧିକ ଫସଲ ଲାଗି ମିଶ୍ରିତ କ୍ଷେତ କହିଥାନ୍ତି, ଯେପରି ଗହମ ଏବଂ ମଟର ଯାହା ଗହମ ଏବଂ ସୋରିଷ ବା ଚିନାବାଦାମ ଏବଂ ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ ମିଶ୍ରିତ କ୍ଷେତ । ଏହି ପଙ୍କ୍ତିରେ ବୀଜ ମିଶାଇ କ୍ଷେତରେ ସିଂଚନ କରନ୍ତୁ ଓ ଅଲଗା ଅଲଗା ପଂକ୍ତିରେ ବୁଣନ୍ତୁ । କାରଣ ଏହି ଫସଲ ହେବା ପରେ ଓ ଫସଲ କାଟିବା ସମୟ ଅଲଗା ଅଲଗା ହୋଇଥାଏ । ଯେତେବେଳେ କି ଉତ୍ପାଦନ ସହିତ ପଶୁପାଳନ ମଧ୍ୟ କରାଯାଇଥାଏ, ତେବେ ଏହି ମିଶ୍ରିତ କୃଷି ବା ମିଶ୍ରିତ କ୍ଷେତ କୁହାଯାଇଥାଏ ଏହାକୁ ଅଥବା ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନରେ ସହିତ ପଶୁପାଳନ ମଧ୍ୟ କରାଯାଇଥାଏ, ତେବେ ଏଥିରେ ମିଶ୍ରିତ କୃଷି ବା ମିଶ୍ରିତ କ୍ଷେତ କହିଥାନ୍ତି । ଅଥବା ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ସହିତ ଯେତେବେଳେ ପଶୁ ପାଳନ ମଧ୍ୟ ଆୟର ସ୍ରୋତ ହୋଇଛି ଏମିତି କିଛି ମିଶ୍ରିତ କ୍ଷେତ କହନ୍ତି । ମିଶ୍ରିତ କ୍ଷେତମାନେ ଏକା ସହିତ କ୍ଷେତରେ ବହୁ ପ୍ରକାର ଫସଲ ଲଗାଇଥାନ୍ତି ।

ମିଶ୍ରିତ କ୍ଷେତରେ ଲାଭ:

★ ମିଶ୍ରିତ କ୍ଷେତରେ ସାରା ବର୍ଷ ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା ହୋଇ ରହିଛନ୍ତି ।
★ କମ ବର୍ଷା, ଅଧିକ ବର୍ଷା, ଶୁଖିଲା ଓ କମ ପାଣି ସ୍ଥିତି ଏହା କ୍ଷେତ ଉପଯୁକ୍ତ ରହିଛି ।
★ ମିଶ୍ରିତ କ୍ଷେତକୁ ଆପଣାଇ କୃଷକ ପ୍ରତି ସଂସ୍ଥାନ ଭୂମିର ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦନ ନେଇ ପାରିବେ ।
★ ଏହାକୁ ଆପଣାଇ ଅଧିକ ଆମଦାନୀ ସହିତ ଭୂମିର ଉର୍ବର ଶକ୍ତି ମଧ୍ୟ ବଢ଼ି ଯାଇଥାଏ । ଏଥିସହିତ ରୋଗ ବ୍ୟାଧିର ପ୍ରକୋପ ମଧ୍ୟ କମ ହୋଇଯାଇଥାଏ ।
★ ଯଦି କୌଣସି ଫସଲ ଅସାମାନ୍ୟତା କାରଣରୁ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ, ତେବେ ମଧ୍ୟ ଅନ୍ୟଭାବରେ ତୃତୀୟ ଫସଲ ରକ୍ଷା ପାଇଯାଇଥାଏ । ଏହି ପ୍ରକାର କ୍ଷେତରେ ଲାଭ ପ୍ରାପ୍ତ କରାଯାଇପାରିବ । ଏଥିସହିତ ରୋଗ ବ୍ୟାଧିର ପ୍ରକୋପ ମଧ୍ୟ କମି ଯାଇଥାଏ ।

ଫନ୍ଦା ଫସଲର ଲାଭ :

- ✶ କୃଷକର ଶ୍ରମ ଓ ଧନରୁ ରକ୍ଷା ପାଇଯାଇଥାଏ ।
- ✶ ମୁଖ୍ୟ ଫସଲରେ କୀଟ ଓ ରୋଗର ଆକ୍ରମଣ ହୋଇ ନଥାଏ ।
- ✶ କୃଷକଙ୍କ ଅତିରିକ୍ତ ଆୟ ପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇଥାଏ ।
- ✶ ମୁଖ୍ୟ ଫସଲରେ ଉତ୍ପାଦନ ଆୟ ହୋଇଥାଏ ।
- ✶ କୀଟନାଶକ ଓ ଫମ୍ପୁଦୀନାଶକ ଔଷଧ ଲଗାଉଥିବା ଖର୍ଚ୍ଚ କମ ହୋଇଯାଇଥାଏ ।
- ✶ କୃଷକଙ୍କ କଷ୍ଟ ଲାଘବ ହୋଇଯାଇଥାଏ ।
- ✶ ମୃତ୍ତିକାରେ ଉର୍ବରତାରେ ଉନ୍ନତି ଘଟିଥାଏ ।
- ✶ ଏଥିସହିତ ରୋଗ ବ୍ୟାଧିର ପ୍ରକୋପ ମଧ୍ୟ କମ ହୋଇଯାଇଥାଏ ।

ଫନ୍ଦା / ଫନ୍ଦା ଫସଲ :

ଜାଳ ଫସଲ ମୁଖ୍ୟ ଫସଲ କୀଟ ଓ ରୋଗରୁ ରକ୍ଷା କରିଥାଏ । ଏହି କୀଟକୁ ଆକର୍ଷିତ କରିଥାଏ, ଯାହାକି କପା ଫସଲ ସହିତ ଭେଣ୍ଡିର ବୁଣିବା, ଯାହାକି କୀଟ ଭେଣ୍ଡିଂ ଫସଲ ଉପରେ ଆକ୍ରମଣ କରିଥାଏ । ଟମାଟର ଫସଲରେ ଗେଣ୍ଡୁ ଫସଲ କୀଟକୁ ଆକର୍ଷିତ କରିଥାଏ ।

ରିଲେ କ୍ରାପିଂ :

ଏଥିରେ ପୂର୍ବବର୍ତ୍ତି ଫସଲ କାଟିବା ପୂର୍ବରୁ ଆଗାମୀ ଫସଲକୁ ଲଗାଯାଇଥାଏ । ଏହି ଉଦାହରଣ -ଧାନ କ୍ଷେତରେ ଧାନ ପାଚିବା ପୂର୍ବରୁ ଅସଲ ବୁଣିବା, ଅଦା କ୍ଷେତରେ ମେଥି ବୁଣିବା ଭଲ ।

ରିଲେ କ୍ରପିଂରେ ଲାଭ

- ✶ ଏକ ସମୟରେ ୩-୪ ଫସଲ ହୋଇପାରିବ ।
- ✶ ଶ୍ରମ ଓ ଖର୍ଚ୍ଚରୁ ମୁକ୍ତି ମିଳିବ ।
- ✶ ସାର ଓ ପାଣି କମ ଖର୍ଚ୍ଚ ପଡ଼ିବ ।
- ✶ କୃଷକକୁ ଅତିରିକ୍ତ ଆୟ ପ୍ରାପ୍ତ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ ।
- ✶ ଗୋଟିଏ ଫସଲରେ ଅନ୍ୟ ଫସଲକୁ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱରେ ପୂର୍ତ୍ତି ମିଳିଥାଏ ।
- ✶ ଏଥିସହିତ ରୋଗ ବ୍ୟାଧିର ପ୍ରକୋପ ମଧ୍ୟ କମ ହୋଇଯାଇଥାଏ ।

* * *

ଜୈବିକ କ୍ଷେତ ଲାଗି ବୀଜ ଚୟନ ଏବଂ ବୀଜୋପଚାର (ଏଜିଆର/N1202)

ବୀଜର ଚୟନ :

★ ଜୈବିକ କ୍ଷେତରେ ଚୟନିତ ସମସ୍ତ ବୀଜ ଏକ ସମାନ ଆକାର ଗୌର-ଅନୁବାଂଶିକ ସଂଶୋଧିତ ହେବା ଉଚିତ୍, ସମସ୍ତ ପ୍ରକାରରେ ସଂକ୍ରମଣରୁ ରହିତ ହେବା ଉଚିତ୍ ।

★ ବୀଜ (କିସମ)ର ଚୟନ କରିବା ସମୟଏହା ଧ୍ୟାନ ରଖି ବୀଜକୁ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଜଳବାୟୁର ପରିସ୍ଥିତି, କ୍ଷେତ୍ରୀୟ କୀଟ ଏବଂ ରୋଗ ଲାଗି ପ୍ରତିରୋଧକ ହୋଇଥାଏ।

ଜୈବିକ ବୀଜୋପଚାର :

★ ଜୈବିକ ବୀଜୋପଚାର କରିବା ଲାଗି ନିମ୍ନ ଜିନିଷ କରିବା ଉଚିତ, ବାୟୋ-ଉତ୍ପାଦ, ବାୟୋ-ଫର୍ଟିଲାଇଜର ବାୟୋ-ପେଷ୍ଟିସାଇଡ ଭଳି -ଏଜୋଟୋବେକ୍ଟର, ରାଇଜୋବିୟମ କଲଚର, ସ୍ୟୁଡୋମୋନାସ ଇତ୍ୟାଦି।

★ କ୍ଷେତ ଉପରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି ଫସଲ- ସଂରକ୍ଷର ଉତ୍ପାଦ ଭଳି- ବୀଜାକୃତ ଇତ୍ୟାଦି।

ଜୈବିକ କ୍ଷେତରେ ଫସଲ ବୁଣିବା ଏବଂ ପ୍ରତିରୋପଣର ବିଧି:

★ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁରେ କ୍ଷେତରେ ଗହିରା ହଳ କରିବା ଉଚିତ, ଯାହାଦ୍ୱାରା ଫସଲରେ ରୋଗର ବାହକ କୀଟ ଲାର୍ଭା ଇତ୍ୟାଦି ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଇଥାଏ।

★ ଫସଲ ବୁଣିବା ସମୟରେ ହୁଡାଠାରୁ ହୁଡ଼ା ଓ ବୃକ୍ଷରୁ ବୃକ୍ଷର ଦୂରତା ଏକ ସମାନ ହୋଇ ରହିବା ଉଚିତ୍ ।

★ ଜଡ଼ଯୁକ୍ତ ଫସଲକୁ ହୁଡା ଉପରେ ଲଗାଇବା ଉଚିତ୍ ।

★ ପ୍ରାମାଣିକ ଜୈବିକ ବୀଜ ଖରିଦ କରିବା ଲାଗି ବିକ୍ରେତାମାନଙ୍କୁ ଚିହ୍ନିବା ଉଚିତ୍ ।

★ ଯଦି ବୀଜ ଫାର୍ମ ଉପରେ ଉପଲବ୍ଧ ନାହିଁ ତେବେ ଅଧିକୃତ ଜୈବିକ ବୀଜ ବିକ୍ରେତାର ପରିଚୟ କରିବାରେ ପ୍ରମାଣିତ ବୀଜ ଖରିଦ କରନ୍ତୁ।

ସ୍ୱୀକାର୍ଯ୍ୟ ରାସାୟନିକ ବିକଳ୍ପ, ଏହାକୁ ଖରିଦ ଏବଂ ଉପଯୋଗ:

★ ବାୟୋଫର୍ଟିଲାଇଜର ଯଥା- ଟ୍ରାଇକୋଡର୍ମା, ସ୍ୟୁଡୋମୋନାସ, ବୀଜାମୃତ, ଦଶାମୃତ, ପଂଚଗବ୍ୟ ଇତ୍ୟାଦିର ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ।

★ ସ୍ୱୀକାର୍ଯ୍ୟ ରାସାୟନିକ ବିକଳ୍ପ ଯେପରି ବୃକ୍ଷରୁ ପ୍ରାପ୍ତ ରସାୟନ ଇତ୍ୟାଦି ଭୂମି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ନେଇ କାଟିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆରମ୍ଭ

ହୋଉଥିବା ନର୍ସରୀ ଓ ଫିଲ୍ଡ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଯୋଜନା ଓ ଆୟୋଜନ:

ଜୈବିକ କ୍ଷେତରେ ଭୂମି ପ୍ରସ୍ତୁତି, ନର୍ସରୀରେ ବୀଜକୁ ବୁଣିବା ଏବଂ ଅନ୍ୟ କର୍ଷଣ-କ୍ରିୟାଯୋଗୁ କାର୍ଯ୍ୟ ସମୟ ଉପରେ କ୍ରିୟାନ୍ୱିତ କରାଯିବା ଉଚିତ୍।

ଏଥିରେ ଏହା ଧ୍ୟାନ ରଖିବା ଉଚିତ୍ କି କ୍ଷେତରେ ପ୍ରସ୍ତୁତି ନେଇ ଫସଲର କାଟିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କୌଣସି ମଧ୍ୟ ସଂକ୍ରମିତ ନ ହେବା ଉଚିତ୍।

ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱର ପ୍ରବନ୍ଧନ (ଏଜିଆର/N1203)

ଜୈବିକ କ୍ଷେତ ଅନ୍ତର୍ଗତ ମାଟିରେ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱର ପ୍ରବନ୍ଧନ :

ମୃତ୍ତିକା- ଉର୍ବରତାରେ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ଏହାର କ୍ଷମତା ରହିଛି, ଯାହାକି ବୃକ୍ଷର ବୃଦ୍ଧି ଓ ବିକାଶ ଲାଗି ମଧ୍ୟ ସମସ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱକୁ ସନ୍ତୁଳିତ ମାତ୍ରା ଓ ଉପଲବ୍ଧ ଅବସ୍ଥାରେ ଆପୂର୍ତ୍ତି କରିପାରିବା, ଏଥିସହିତ ମୃତ୍ତିକା କୌଣସି ଦୁଷ୍ପ୍ରଭାବ ବା ବିଷାକ୍ତ ପ୍ରଭାବରେ ପୂର୍ଣ୍ଣତଃ ମୁକ୍ତ ହୋଇଥାଏ ।

ମୃତ୍ତିକା- ଉର୍ବରତା ସାମାନ୍ୟତଃ ମାଟିର ଭୌତିକ, ରାସାୟନିକ ଓ ଜୈବିକ ଗୁଣ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ ।

ମୃତ୍ତିକା-ପରୀକ୍ଷା

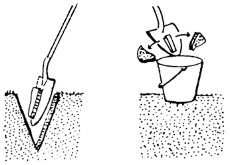
ସନ୍ତୁଳିତ ଖାଦ୍ୟର ପ୍ରୟୋଗର ଆଧାର ମାଟି ପରୀକ୍ଷଣ । ଖାଦ୍ୟର ଉଚିତ୍ ମାତ୍ରାରେ ଉଚିତ୍ ସମୟ ଉପରେ ଉଚିତ୍ ପ୍ରଣାଳୀ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରୟୋଗ କରି ଅଧିକତମ ଉତ୍ପାଦ ପ୍ରାପ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ, ଏହି ମାଟିର ଯାଂଚର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ରହିଛି ।

ମୃତ୍ତିକା ନମୁନା ନେବାର ସଠିକ୍ ସମୟ :

ପ୍ରତ୍ୟେକ ଫସଲ ବୁଣିବା/ ରୋପଣ କରିବା ପୂର୍ବ ସୁଖିଲା କ୍ଷେତରେ ମୃତ୍ତିକା ନମୁନା ନେବା ଉଚିତ୍ ।

ମୃତ୍ତିକା-ନମୂନା ନେବା ଉଚିତ୍ :

- ଯେପରି କ୍ଷେତର ନମୁନା ନେବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ, ଯେପରି ଜେଗ୍ ବୁଲିବା ସ୍ଥାନ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଅନାବନା ଘାସ ଓ ଟେଳା, ଗୋଡି ଆଦି କାଢ଼ି ବାହାର କରି ଦିଅନ୍ତୁ ।
- ଏହି ସମସ୍ତ ସ୍ଥାନରେ ୧୫ ସେମି (୬ ଇଂଚ) ଗଭୀର ଇଂରାଜି (ଭି)ର ଆକାରରେ ଗଢ଼ି ଗାତ ଖୋଳି ଦିଅନ୍ତୁ । ଗାତକୁ ବାହାର କରି ତଥା ସଫା କରି ଖୁରିପିରେ ଏକ ପଟକୁ ତଳ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ୨-୩ ସେମି ମାଟି ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଏହାକୁ ବାହାର କରି ସଫା ବାଲଟିରେ ପକାଇ ଦିଅନ୍ତୁ ।



- ଏକତ୍ରିତ କରାଯାଇଥିବା ମାଟିକୁ ହାତରେ ଭଲ ଭାବରେ ମିଶାଇ ତଥା ସଫା କପଡା ଉପରେ ପକାଇ ଗୋଳାଇ ଦିଅନ୍ତୁ । ଏବେ ଅଙ୍ଗୁଳିରେ ଢେରକୁ ଚାରି ଥର ଭିଜାଇ ଚାରିଟି ବରାବର ଭାଗରେ କାଟି ଦିଅନ୍ତୁ ଏବଂ ଆଗ-ପଛକୁ ଦୁଇ ଭାଗରେ ମାଟି ପରସ୍ପର ମଧ୍ୟରେ ମିଶାଇ ଦିଅନ୍ତୁ । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟା ସେତେବେଳ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଦୋହରାନ୍ତୁ ଏବଂ ପ୍ରାୟ ଅଧ କିଲୋ ମାଟି ଶେଷ ରହିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ । ଏହି ପ୍ରତିନିଧିର ନମୁନା ହେବ ।

- ସୁଖିଲା ମାଟିର ନମୁନାକୁ ସଫା କପଡ଼ା ଥାଳିରେ ପକାଇ ଦିଅନ୍ତୁ ତଥା ଏଥିରେ କପଡ଼ା ଉପରେ ପକାଇ ଘୋଳ ଢ଼େର ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତୁ । ଏବେ ଅଙ୍ଗୁଳିରେ ଢେରକୁ ଚାରି ବରାବର ଭାବରେ ମିଶାଇ କାଟି ଦିଅନ୍ତୁ ଏବଂ ଆଖ-ପାଖକୁ ଦୁଇ ଭାଗରେ ମାଟିରେ ପରସ୍ପର ମଧ୍ୟରେ ମିଶାଇ ଦିଅନ୍ତୁ । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟା ସେତବେଳ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଦୋହରାନ୍ତୁ ଯେ, ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅଧକିଲୋ ମାଟି ଶେଷ ରହିଯିବ । ଯଦି ପ୍ରତିନିଧି ନମୁନା ହେବ ।
- ସୁଖିଲା ମାଟିର ନମୁନାକୁ ସଫା କପଡ଼ାର ଥାଳିରେ ପକାଇ ଦିଅନ୍ତୁ ତଥା ନମୁନା ସହିତ ଏକ ସୂଚନା ପତ୍ରକ, ଯାହା ଉପରେ ସମସ୍ତ ସୂଚନା ଲେଖି- କପଡ଼ାକୁ ଥାଳି ଭିତରେ ଏବଂ ବାହାରେ ବାନ୍ଧି ଦିଅନ୍ତୁ ।
- ପ୍ରସ୍ତୁତ ନମୁନାକୁ ମାଟି ପରୀକ୍ଷଣ ହେତୁ ପ୍ରୟୋଗଶାଳାକୁ ପଠାନ୍ତୁ । କୃଷକ ନିମ୍ନ ସୂଚନାରେ ଲେଖନ୍ତୁ ଓ ସୂଚନା ପତ୍ରକ ନମୁନା ସହିତ ରଖନ୍ତୁ ଏବଂ ଉପରେ ବାନ୍ଧନ୍ତୁ । ୧. କୃଷକର ନାମ, ୨. ପିତାର ନାମ , ୩. ଗ୍ରାମ/ ବିକାଶ ଖଣ୍ଡ/ ତହସିଲ ୪. କ୍ଷେତ ନଂ. ପରିଚୟ ୫. ଜିଲା, ୬. ସିଂଚିତ, ଅସିଂଚିତ, ୭. ପ୍ରଥମେ ନିଆଯାଇଥିବା ଫସଲ, ୮. ପ୍ରଥମ ଫସଲରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଉର୍ବରକ କିସମ ଏବଂ ମାତ୍ରା ୯. ମାଟି-ସମ୍ବନ୍ଧିତ ଅନ୍ୟ ସମସ୍ୟା ।

ମାଟିର ନମୁନା ନେବା ସମୟରେ ସାବଧାନି:

- ହିଡ଼ ନିକଟରୁ ଓ ବୃକ୍ଷ ନିକଟରୁ ନମୁନା ନିଅନ୍ତୁ ନାହିଁ ।
- ଯେଉଁଠି ପାଣି ଅଧିକତର ଭରା ରହିବ, ତେବେ ଏଠାରେ ନମୁନା ନ ନେବା ଉଚିତ୍ ।
- ନମୁନା ସୁଖିଲା କ୍ଷେତରେ ନିଅନ୍ତୁ ।
- ଯାହା ଉପରେ ଗୋବର ବା ଅନ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ଆଦି ପକାଯାଇଥାଏ, ଏଠାରୁ ନମୁନା ନେଇ ଯାଆନ୍ତୁ ।

ମାଟିର ଉପର ଦୃଷ୍ଟିରୁ ସକ୍ରିୟତା ମାଇକ୍ରୋବିୟଲ ଗତିବିଧି ବଢ଼ାଇବାର ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟ :

- ସବୁଜ ଖାଦ ଓ ଅତିରିକ୍ତ ଗୋବର ଖାଦ (ଏଫ.ୱାଇ.ଏମ.)ର କାର୍ବନିକ ପଦାର୍ଥରେ ସୁଧାର ଆସିବ ଓ ମାଟିର ସୂକ୍ଷ୍ମଜୀବୀ ଗତିବିଧିରେ ବୃଦ୍ଧି ହେବ।
- ମାଟିର ସୂକ୍ଷ୍ମ ଜୀବାଣୁକୁ ମିଶାଇ ଯେପରି, ପି.ଏସ.ବି., ପି.ଏସ.ବି. ଟ୍ରାଇକୋଡର୍ମା, ସ୍ୟୁଡୋମୋନାସ, ଏଜେଟୋବେକ୍ଟର, ରାଇଜୋବିୟମ୍ ଆଦି।

ମାଟିର ପରୀକ୍ଷା ଆଧାର ଉପରେ ଭୂମିର ଉର୍ବରତା :

ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ	ଉପଲବ୍ଧ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ ମାତ୍ରା (କି./ହେ.)		
	ନ୍ୟୁନ	ମଧ୍ୟମ	ଅଧିକ
ନାଇଟ୍ରୋଜେନ	୨୮୦ରୁ କମ୍	୨୮୦-୫୬୦	୫୬୦ରୁ ଅଧିକ
ଫସ୍ଫୋରସ	୧୦ରୁ କମ୍	୧୦-୨୫	୨୫ରୁ ଅଧିକ
ପୋଟାସ	୧୧୦ରୁ କମ୍	୧୧୦-୨୮୦	୨୮୦ରୁ ଅଧିକ
ଜୈବିକ କାର୍ବନ	୦.୫ ପ୍ରତିଶତରୁ କମ୍	୦.୫-୦.୭୫ ପ୍ରତିଶତ	୦.୭୫ ପ୍ରତିଶତରୁ ଅଧିକ

ଜୀବାଣୁ -ଖାଦର ଲାଭ:

- ଏହି ଜୀବାଣୁ ଫସଲର ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱଗୁଡ଼ିକର ଆବଶ୍ୟକକୁ ପୂରଣ କରିବା ଅନେକ ଉତ୍ପାଦନ ଓ ଉତ୍ପାଦକତା ବଢ଼ିଦେଇଥାଏ।
- ଏହି ସୂକ୍ଷ୍ମ ଜୀବାଣୁ ମୃତ୍ତିକାରେ ଥିବା ଫସଫରସ୍‌କୁ ଘୋଳନଶୀ କରି ବୃକ୍ଷଲାଗି ଉପଲବ୍ଧ ବଢ଼ାଇ ଥାଏ।
- ଏହି ସୂକ୍ଷ୍ମ ଜୀବ କିଛି କ୍ଷେତ୍ରରେ ସୂକ୍ଷ୍ମ ଆବଶ୍ୟକ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ ଯେପରି ଜିଂକ, ତମ୍ବା, ସଲଫର, ଲୁହା, ବୋରେନ, କୋବାଲ୍ଟ ଓ ମୋଲିବ୍ଲେଡଟମ ଇତ୍ୟାଦି ବୃକ୍ଷକୁ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ।
- ଏହି ସୂକ୍ଷ୍ମ ଜୀବାଣୁ କ୍ଷେତରେ ବଳିଥିବା କାର୍ବନିକ ଅବଶିଷ୍ଟାଂକୁ ସଢ଼ାଇ କରି ମୃତ୍ତିକାକୁ କାର୍ବନିକ ପଦାର୍ଥରେ ଉଚିତ୍ ମାତ୍ରାରେ ବନାଇ ରଖିଥାଏ।
- ଏହି ସୂକ୍ଷ୍ମ ଜୀବାଣୁ ପାଦପ-ବୃଦ୍ଧି କରିଥିବା ହରମୋନ୍, ପ୍ରୋଟିନ, ଭିଟାମିନ ଏବଂ ଅମିନୋ ଅମ୍ଳର ଉତ୍ପାଦନ କରିବା ତଥା ଏହି ସୂକ୍ଷ୍ମ ଜୀବାଣୁ ମୃତ୍ତିକାକୁ ଆପଣାଇ ସବୁଜ ରୋଗଜନକ ଫମ୍ପୁଦକୁ ନଷ୍ଟ କରି ଲାଭକାରୀ ଜୀବାଣୁର ସଂଖ୍ୟାରେ ବୃଦ୍ଧି କରିଥାଏ।
- ଏହି ଜୀବାଣୁକୁ ପ୍ରୟୋଗରେ ପ୍ରାୟ ୧୫-୩୦ ପ୍ରତିଶତ ଫସଲଉତ୍ପାଦନ ବଢ଼ିଥାଏ ଓ ଉତ୍ପାଦର ଗୁଣବତ୍ତା ବହୁତ ଉତ୍ତମ ରହିଥାଏ।
- ଏହି ସୂକ୍ଷ୍ମ ଜୀବାଣୁ ପ୍ରୟୋଗରେ ମୃତ୍ତିକାର ଜଳଧାରଣ ଶକ୍ତି ଓ ଉର୍ବର ଶକ୍ତି ବଢ଼ିଥାଏ, ଯାହାଦ୍ୱାରା ଫସଲୋତ୍ପାଦନ ବଢ଼ିଯାଇଥାଏ।
- ଏହି ଜୀବାଣୁ- ଖାଦ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଋତୁରେ ପ୍ରତି ଫସଲରେ ପ୍ରାୟ ୨୦ରୁ ୩୦ କିଲୋଗ୍ରାମ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ ପ୍ରତି ହେକ୍ଟର ତଥା ଫସ୍ଫୋରସକୁ ଘୋଳନଶୀଳ କରିବା ଲାଗି ଜୀବାଣୁ ପ୍ରତି ହେକ୍ଟର ପ୍ରାୟ ୩୦ରୁ ୪୦ କିଲୋଗ୍ରାମ ଫସ୍ଫୋରସ ପ୍ରତି ଫସଲ ଉପଲବ୍ଧ କରିଥାନ୍ତି।

ମୃତ୍ତିକା -ପରୀକ୍ଷଣ :

- ମୃତ୍ତିକା-ପରୀକ୍ଷଣ କ'ଣ ?
- ମାଟିର ଉପଲବ୍ଧ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ ବିଷୟରେ ଜଣାଯିବା ହେତୁ ମାଟି ପରୀକ୍ଷଣ କରାଯାଇଥାଏ।
- ଭୂମିରେ ଉପଲବ୍ଧ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ ଓ ଲବଣ ମାତ୍ରା ଓ ପି.ଏଚ. ମାନରୁ ଜଣାଯାଇଥାଏ।
- ଭୂମିର ଭୌତିକ ଗୁଣ ଜାଣିଥାନ୍ତି ।

* ଯେଉଁ ଫସଲ ଆମେ ବୁଣିଛୁ, ଏଥିରେ ଖାଦ ମାତ୍ରା ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ କରିବାକୁ ହେବ।
* ସମସ୍ୟାଗ୍ରସ୍ତ ଭୂମିରେ କୌଣସି ଭୂମି- ସୁଧାରକ ରସାୟନ, ଯେପରି ପ୍ରଭାବ ଭୂମି ଲାଗି ହୋଇଥାଏ, ଫସ୍ଫୋଜିପ୍ସମ ବା ପାଇରାଇଟର୍ସ ଓ ଅମ୍ଳୀୟ ଭୂମି ଚୟନ ଆବଶ୍ୟକତା ହୋଇ ନଥାଏ ? ଯଦି ତ ଏହି କିସମ ଭୂମିକାରେ ସୁଧାରକ କେତେ ମାତ୍ରାରେ ପକାଯିବା ଉଚିତ୍ ?

ମୃତ୍ତିକା -ସଂଶୋଧନ :

ସଫଳ କୃଷି ଉତ୍ପାଦନ ଲାଗି ଲବଣୀୟ, କ୍ଷାରୀୟ ଓ ଅମ୍ଳୀୟ ମୃତ୍ତିକାର ସୁଧାର ଆବଶ୍ୟକ ରହିଛି।

ଲବଣୀୟ ଭୂମିରେ ସୁଧାର :

* ଭୂମି ସମତଳୀକରଣ, ମେଡବନ୍ଦି ବା ସିଂଚନ ଜଳଭରିବା କରିବା ଲଘୁନଶୀଳ ଲବଣର ନିଷ୍କାସନ କରିବା।
* ମୃତ୍ତିକା -ପରୀକ୍ଷା ଆଧାର ଉପରେ କ୍ଷାରୀୟ ଭୂମିରେ ଜିପ୍ସମ ସଲଫର ଓ କେଲ୍ସାଇଟର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ।
* ସବୁଜ ଖାଦରେ ଫସଲ, ଯେପରି ଚଢ଼ା, ସନଈ ଓ ଲୋବିଆ ଭୂମି କ୍ଷାରୀୟ ଭୂମିରେ ସୁଧାରିବାରେ ଉପଯୋଗୀ ସିଦ୍ଧ ହୋଇଥାଏ।

ଅମ୍ଳୀୟ ଭୂମିର ସୁଧାର :

ମୃତ୍ତିକା ପିଏଚର ଅନୁସାରେ ଚୟନ ମାତ୍ରାକୁ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ।

ଜୈବ ଉର୍ବରକ :

ଜୈବ ଉର୍ବରକ ଏହି ଉତ୍ପାଦ ରହିଛି, ଯେପରି ଜୀବିତ ସୂକ୍ଷ୍ମ ଜୀବ ହୋଇଥାଏ, ମାଟିର ଉତ୍ପାଦକତାରେ ବୃଦ୍ଧି ଲାଗି ନାଇଟ୍ରୋଜେନ ସ୍ଥିରୀକରଣ (ଇଫିକ୍ସେଶନ), ଫସଫରସ ଘୋଳନଶୀଳତା (ସୋଲ୍ୟୁବିଲାଇଜେଶନ), ବୃଦ୍ଧି ହର୍ମୋନ- ଉତ୍ପାଦନ, ସେଲୁଲୋଜ- ବିଘଟନ ଇତ୍ୟାଦିର ମାମଲାରେ କୃଷିରେ ଉପଯୋଗୀ ହୋଇଥାଏ।

ନାଇଟ୍ରୋଜନ ଜୈବ ଉର୍ବରକ :

* ରାଇଜୋବିୟମ
* ଏଜେଟୋବେକ୍ଟର
* ଏଜୋସ୍ପିରିଲିୟମ
* ନୀଳ ହରିତ ଶୈବାଳ
* ଏଜୋଲା

ରାଇଜୋବିୟମ :

* ବାୟବୀୟ ମାଟିରେ ବ୍ୟାକ୍ଟେରିଆ, ଫଳଯୁକ୍ତ ଫସଲର ଜଡ ସହିତ ସହଜୀବୀ ସମ୍ବନ୍ଧ (ସିମ୍ବିୟୋଟିକ୍ ଏସୋସିଏଶନ)ରେ ନାଇଟ୍ରୋଜନକୁ ସ୍ଥିର କରିଥାନ୍ତି।
* ଏହି ୨୦-୨୦୦ କିଲୋ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ ପ୍ରତି ହେକ୍ଟୟର ପ୍ରତି ବର୍ଷ ସ୍ଥିର କରିଥାନ୍ତି।
* ୧-୨ କିଲୋ ପ୍ରତି ହେକ୍ଟେୟର ମାଟି ଉପଚାର ଏବଂ ୨୦ ଗ୍ରାମ କିଗ୍ରା ବିଜୋପଚାର ଲାଗି ହୋଇଥାଏ।

ଏଜେଟୋବେକ୍ଟେର ଏବଂ ଏଜୋସ୍ପିରିଲିୟମ୍ :

* ଏହା ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ବା ମୁକ୍ତରୂପରେ ଭୂମିରେ ରହିଥିବା ଜୀବୀତ ନାଇଟ୍ରୋଜନର ଉପଲବ୍ଧ କରିଥିବା ବ୍ୟାକ୍ଟେରିଆ ।
* ଏହା ୨୦-୪୦ କିଲୋଗ୍ରାମ ପ୍ରତି ହେକ୍ଟେୟର ନାଇଟ୍ରୋଜେନ ସ୍ଥିର କରିଥାନ୍ତି।
* ଶସ୍ୟ ଓ ଉଦ୍ୟାନ ଭିତ୍ତିକ ଫସଲ ଲାଗି ଏହାର ଅନୁଶଂସାଧନ କରାଯାଇଥାଏ।
* ଏହାର ଉପଯୋଗୀ ବୀଜୋପାର, ବୃକ୍ଷ-ଉପଚାର ବା ମୃତ୍ତିକାପଚାର ହେତୁ କରାଯାଇଥାଏ।

* ଏହାର ବୀଜୋପଚାରରେ ୨୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ପ୍ରତି ୧୦ କିଲୋଗ୍ରାମ୍ ବୀଜ, ୧୫-୩୦ କିଲୋ ପ୍ରତି ହେକ୍ଟର, ବୃକ୍ଷ -ଉପଚାର, ୪-୫ କିଲୋ ପ୍ରତି ହେକ୍ଟର ମୃତ୍ତିକା ଉପଚାର ଅନୁସାରେ ଉପଯୋଗ କରାଯାଇଥାଏ।

ନୀଳ ହରିତ ଶୈବାଳ :

* ନୀଳ ହରିତ କୌଣସି ଜୈବିକ ଖାଦ।
* ମୁଖ୍ୟ ନୀଳ ହରିତ ଶୈବାଳ ନୋଷ୍ଟକ -ଏନାବୀନା, ଓଲୋସୀରା, କୋଲୋଥ୍ରିକ୍ସ ଆଦି ।
* ଏହି ଚାଉଳରେ ୨୫-୩୦ କିଲୋ ପ୍ରତି ହେକ୍ଟର ନାଇଟ୍ରୋଜେନ ପ୍ରଦାନ କରିଥାନ୍ତି।
* ଧାନରେ ୨୫ କିଲୋଗ୍ରାମ ପ୍ରତି ହେକ୍ଟର ସ୍ତରରେ ପକାଯାଇଥାଏ।

ଏଜୋଲା :

* ଏଜୋଲା ଏକ ତାଜା ପାଣିରେ ଫର୍ନ ଓ ଏହି ଏନାବୀନାରେ ସହଯୋଗରେ ନାଇଟ୍ରୋଜନକୁ ସ୍ଥିର କରିଥାନ୍ତି।
* ଏଏହା ୨୫-୪୦ କିଲୋଗ୍ରାମ ନାଇଟ୍ରୋଜନ ପ୍ରତି ହେକ୍ଟର ସ୍ତର ଉପରେ ସ୍ଥିର କରାଯାଇଥାଏ।

ଫସଫରସ ଘୋଳନଶୀଳ ଜୈବ ଉର୍ବରକ (ପିଏସ୍‌ବୀ):

* ପିଏସବୀ ବ୍ୟାକ୍ଟେରିୟା ଏବଂ କବକରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଥାଏ। ଏହି ଘୋଳନଶୀଳ ଫସଫେଟ୍‌କୁ ଘୋଳନଶୀଳ ଫସ୍ଫେଟରେ ବଳଦାଇ ଦିଆଯାଇଥାଏ।
* ପିଏସବି ବ୍ୟାକ୍ଟେରିଆ ଲାଗି ବିଜୋପଚାର, ବୃକ୍ଷ ଉପଚାର ବା ମାଟି ଉପଚାର ଲାଗି, ଏହାର ଉପଯୋଗକୁ ଅନୁଶଂସା କରାଯାଇଥାଏ। ଫସଫରସ୍ ମୋବିଲାଇଜିଂ ବାୟୋ- ଫର୍ଟିଲାଇଜର ବି.ଏମ.ବି.।
* ମାୟକୋରଇଜା ଭଳି ଭେମ୍ (VAM)

ଫସଲ ଚକ୍ର :

ଫସଲ- ଚକ୍ର କୌଣସି ନିଶ୍ଚିତ କ୍ଷେତ୍ର ଉପରେ ଏକ ନିଶ୍ଚିତ ଅବଧି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଫସଲକୁ ଏହି ପ୍ରକାର ଅଦଳ-ବଦଳ କରି ବୁଣନ୍ତୁ, ଯେପରି ଭୂମିରେ ଉର୍ବର ଶକ୍ତିକୁ ବଜାଅ ରଖିକରି ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦନ ନେଇ ପାରିବେ। ଉଦହାରଣ ମକ୍କା, ଗହମ, ମୁଗ, ମକ୍କା, ଆଳୁ, ମୁଗ ଆଦି।

ଫସଲ-ଚକ୍ର ସିଦ୍ଧାନ୍ତ :

* ଗହରୀ ଚେର ଯୁକ୍ତ ଫସଲ ପରେ ଉଥଳି ଚେରଯୁକ୍ତ ଫସଲ ଲଗାଇବା ଉଚିତ୍ ।
* ଅଧିକ ଖାଦ ଚାହୁଁ ଥିବା ଫସଲ ପରେ କମ ଖାଦ ଚାହିଁଥିବା ଫସଲ ବୁଣନ୍ତୁ।
* ଅଧିକ ପାଣି ଚାହିଁଥିବା ଫସଲଗୁଡ଼ିକ ପରେ କମ ପାଣି ଚାହୁଁଥିବା ଫସଲ ବୁଣନ୍ତୁ।
* ଫଳିଯୁକ୍ତ ଫସଲ ପରେ ଯୁକ୍ତ ବିନା ଫଳଦାର ଫସଲ ବୁଣନ୍ତୁ। ଫସଲ -ଚକ୍ରରେ ଫସଲ ଗୋଟିଏ ତଥା ପ୍ରାୟ ହୋଇ ନଥାଏ।
* ଫସଲ -ଚକ୍ରରେ କୃଷି ସାଧନର ସାରା ବର୍ଷ କ୍ଷମତାପୂର୍ଣ୍ଣ ଉପଯୋଗ।

ଫସଲ ଚକ୍ରରୁ ଲାଭ:

* ମୃତ୍ତିକା ଉର୍ବରତାରେ ବୃଦ୍ଧି
* ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦକତା
* କୀଟ ଉପରେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ
* ମୃତ୍ତିକା -ସଂରଚନାର ବିକାଶ

* ପରିବାରକୁ ରୋଜଗାର ।
* ଉତ୍ପାଦକୁ ଉଚିତ ମୂଲ୍ୟ ।
* ନ୍ୟୂନ ପ୍ରତିସ୍ପର୍ଦ୍ଧା ।

ଫସଲ -ଅବଶେଷ :

* ଅଧିକାଂଶ ଫସଲର ଅବଶେଷ ଏକ ବହୁ ମାତ୍ରାରେ ଉତ୍ପାଦନ କରିବା ନଡ଼ା, ଚଷୁ ଆଦି ।
* ନାଇଟ୍ରୋଜେନ ମାତ୍ରାରେ ଅବଶେଷରେ ୧.୭-୩.୩୦ ମଧ୍ୟରେ ଉପଲବ୍ଧ ରହିଥାଏ ।
* ମାଟିରେ ଫସଲ- ଅବଶେଷାକୁ ମିଳିବ ମାଟିର ଉତ୍ପାଦକତା, ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱଗୁଡ଼ିକରେ ଆପୂର୍ତ୍ତି ଓ ମାଇକ୍ରୋବିୟଲ ଗତିବିଧିରେ ସୁଧାର ହୋଇଥାଏ ।
* କ୍ଷେତରେ ଫସଲ- ଅବଶେଷର ମାତ୍ରା ୨.୫.-୫.୦ ଟନ ପ୍ରତି ହେକ୍ଟର ଦେବା ଉଚିତ୍ ।

ସବୁଜ ଖାଦ :

* ଡାଲି ଓ ଅଣ ଡାଲି ଫସଲରେ ଫୁଲ ଆସିବା ସମୟରେ କ୍ଷେତରେ ମିଶାଇ ଦେବା ପରେ ଯାହା ସଢ଼ିଯିବା ପରେ ଯେଉଁ ଖାଦ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୁଏ, ଏହାକୁ ସବୁଜ ଖାଦ କହିଥାନ୍ତି ।
* ସବୁଜ ଖାଦ ୫୦-୬୦ ଦିନରେ ୧.୫ -୩ ଟନ/ ଏକର ଶୁଷ୍କ ବାୟୋମାସ ଓ ୩୫-୪୦ କିଲୋ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ ।
* ସବୁଜ ଖାଦରେ ସୂକ୍ଷ୍ମ ବୀଜାଣୁ (ମାଇକ୍ରୋବିୟଲ) ଗତିବିଧିକୁ ତେଜ କରିଥାଏ, ରୋଗପୋକ -ବୃଦ୍ଧିକୁ କମ୍ କରିଥାଏ ଓ ବୃକ୍ଷରେ ରୋଗ-ପ୍ରତିରୋଧକ କ୍ଷମତାକୁ ବଢ଼ାଇ ଥାଏ ।

ସବୁଜ ଖାଦର ଗୁଣ :

* ଶୀଘ୍ର ବୃଦ୍ଧି କରିବାର କ୍ଷମତା, ଯାହାଦ୍ୱାରା ନ୍ୟୁନତମ ସମୟରେ କାର୍ଯ୍ୟ ପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଯାଇଥାଏ ।
* ଚୟନ ହୋଇଥିବା ଡାଲି ଫସଲରେ ଅଧିକତମ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ନାଇଟ୍ରୋଜନ ସ୍ଥିରୀରକଣ କରିବାର କ୍ଷମତା ହେବା ଉଚିତ୍, ଯାହାଦ୍ୱାରା ଜମିରେ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ ଉପଲବ୍ଧ ହୋଇଥାଏ ।
* ଫସଲରେ ବୃଦ୍ଧି ହେବା ଉପରେ ଅତିଶୀଘ୍ର ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ଓ କୋମଳ ଶାଖା ବାହାରି ଥାଏ, ଯାହାଦ୍ୱାରା ପ୍ରତି କ୍ଷେତରେ ଅତ୍ୟଧିକ ସବୁଜ ପଦାର୍ଥ ମିଳିଥାଏ ତଥା ସହଜରେ ସଢ଼ିଯାଇଥାଏ ।
* ଫସଲ ଗଭୀର ଚେରଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାଏ, ଯାହାଦ୍ୱାରା ଏହା ଭୂମିରେ ଗଭୀରତ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯାଇ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱଗୁଡ଼ିକୁ ଟାଣି ନେଇଥାଏ । ସବୁଜ ଖାଦରେ ଫସଲ ସଢ଼ିବା ଉପରେ ଉପଲବ୍ଧ ସମସ୍ତ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ ମାଟିକୁ ଉତୁରୀ ଆସିବା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଏହା ଉପରକୁ ଯାଇଥାଏ, ଯାହାର ଉପଯୋଗ ପରେ ବୁଣାଯାଇଥିବା ମୁଖ୍ୟ ଫସଲଦ୍ୱାରା କରାଯାଇଥାଏ ।
* ଫସଲରେ ବାନସ୍ପତିକ ଭଗ ମୁଲାୟମ ହୋଇଯାଇଥାଏ ।
* ଫସଲ ଜଳ ଓ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱର ଚାହିଦା କମରୁ କମ ହୋଇଯାଇଥାଏ ।
* ଚୟନିତ ଫସଲ ଉପରେ ରୋଗ ଏବଂ କୀଟ କମ ଲାଗିଥାଏ ଓ ବିଜୋତ୍ପାଦନର କ୍ଷମତା ଅଧିକ ରହିଥାଏ ।

ସବୁଜ ଖାଦରେ ଲାଗି ଅନୁକୂଳ ଫସଲ:

* ଡାଲି ଫସଲ ଯେପରି ଧଣିଚା, ଝୋଟ, ବିରି, ମୁଗ, ଜୁଆରଳ ବରସୀମ, ଖେସାରି ଏବଂ ଚାକୁଣ୍ଡା ଆଦି କରାଯାଇଥାଏ ।
* ଅଣ ଫଳଯୁକ୍ତ ଫସଲ ଯେପରି, ଭାଂଗ, ଜୁଆର, ମକ୍କା, ସୂରଜମୁଖୀ ଏବଂ ଏଜୋଲା ଆଦି ।

ସବୁଜ ଖାଦ ଦ୍ୱାରା ନାଇଟ୍ରୋଜନର ମାତ୍ରା				
ଫସଲ	ଲଗାଇବା ସମୟ	ସବୁଜ ପଦାର୍ଥର ପ୍ରାୟ ଉତ୍ପାଦନ (ଟନ/ ହେ.)	ସବୁଜ ଖାଦର ଆଧାର ପରନାଇଟ୍ରୋଜେନର ପ୍ରତିଶତତା	ମୃତ୍ତିକାରେ ମିଶିଥିବା ନାଇଟ୍ରୋଜେନର କି.ଗ୍ରା. ହେକ୍ଟର
ଧଣିଚା	ଖରିଫ	୧୪.୪	୦.୪୨	୭୭.୧୦
ଚାକୁଣ୍ଡା	ଖରିଫ	୧୫.୨	୦.୪୩	୮୪.୦
ମୁଗ	ଖରିଫ	୫.୭	୦.୫୩	୩୮.୬
ଲୋବିଆ	ଖରିଫ	୧୦.୮	୦.୪୯	୫୬.୩
ଗୁଆଁର	ଖରିଫ	୧୪.୪	୦.୩୪	୬୨.୩
ଶିମ୍ବ	ରବି	୨୦.୬	୦.୫୧	୧୩୪.୦
ଖେସାରି	ରବି	୮.୮	୦.୫୪	୬୦.୭

ଗୋବରର ଖାଦ:

ଗୋବର ଖାଦରେ ପଶୁମାନଙ୍କ ଭଳି ଗାଈ, ବଳଦ ଏବଂ ଛେଳି ଆଦି ଠୋସ ତଥା ଦ୍ରବ ମୂଳ-ମୂତ୍ର, ବିଭିନ୍ନ ପୋଷକ ପଦାର୍ଥ ଭଳି ଛଣ୍, ଚଷୁ, ପୁଆଳ, ଗଛ-ଲତା ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ଆଦିକୁ ମିଶାଇ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଥାଏ। ଗୋବର ଖାଦ (ଏଫ.ୱାଇ.ଏମ.)ରେ ପ୍ରାୟ ୫-୬ କିଲୋ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ, ୧.୨-୨.୦ କିଲୋ ଫସ୍ଫୋରସ ଓ ୫-୬ କିଲୋ ପୋଟାସ ଟନ ହୋଇଥାଏ।

ଗୋବର ଖାଦ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା :

୧. ଇନ୍ଦୋର -ପ୍ରଣାଳୀ: ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ ଏ. ହାବର୍ଡ ତଥା ଯଶବନ୍ଦ ଡି. ବାଡ଼ ଦ୍ୱାରା ଇନ୍ଦୋରରେ ୧୯୨୪ରେ ୧୯୩୧ ମଧ୍ୟ ବିକଶିତ ହୋଇଯାଇଥାଏ, ଏହି କାରଣରୁ ଏହାକୁ ଇନ୍ଦୋର ପ୍ରଣାଳୀ କହିଥାନ୍ତି।

ପ୍ରଣାଳୀ :

୧. ଗାତର ଆକାର ଗାତର ଲମ୍ବା ୧୦ ଫୁଟ, ଚଉଡା ୫-୭ ଫୁଟ ତଥା ଗଭୀର ୨-୩ ଫୁଟ ରଖାଯାଇଥାଏ।

୨. କମ୍ପୋଷ୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଲାଗି ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ।

★ ପଶୁଙ୍କ ଗୋବର ସିଂଚନ ସହିତ ।

★ ପଶୁଙ୍କ ମୂତ୍ର ସୁଖିଲା ହୋଇଥିବା ମାଟି ।

★ ବୃକ୍ଷ ଓ ଫସଲର ଅବଶେଷ, ଖତଯୁକ୍ତ ବୃକ୍ଷ ଓ ପତ୍ର, କାଠର ପାଉଁଶ, ଧାନ ଅଗାଡି ଆଦି ମିଶ୍ରଣ।

୩. ଗାତ ଭରିବାର ବିଧି: ପ୍ରଥମ ସ୍ତରରେ ପଶୁଶାଳାରେ ଏକାଠି କରାଯାଇଥିବା ଆବର୍ଜନ ଓ ମାଟିର ପରତ ୩ ଇଂଚ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ଦିଅନ୍ତୁ। ଏହା ଉପରେ କାଠ ପାଉଁଶ ପକାଇ ଦିଅନ୍ତୁ, ଏହା ଉପରେ ୨ ଇଂଚ ମୋଟାର ଗୋବରର ସ୍ତର ବିଛାଇ ଏହା ଉପରେ ହାଲକା ମାଟି ସ୍ତର ବିଛାଇ ଦିଅନ୍ତୁ। ସମସ୍ତ ସାମଗ୍ରୀକୁ ନମନୀୟ କରିବା ଲାଗି ପର୍ଯାପ୍ତ ମାତ୍ରାର ପାଣି ପକାଇ ଦେବା ଉଚିତ୍। ଶେଷରେ ଏହାକୁ ବିଛାଇବା ସହିତ ପାଉଁଶ ତଥା ପଶୁ ମୂତ୍ରର ଏକ ସ୍ତର ଲଗାଇବା ଉଚିତ। ସକାଳ -ସନ୍ଧ୍ୟା ପାଣି ସିଂଚନ କରନ୍ତୁ। ଏଥିରେ ସବୁ ପ୍ରକାର ଆବର୍ଜନା ତଥା ଗୋବର ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଚୁର ମାତ୍ରାରେ ପାଣି ଦେବା ସହ ଏହାକୁ ଶୁଖାଇ ଦେବା ଉଚିତ୍ ପରେ ଏହା ସଢ଼ିବା ପ୍ରାରମ୍ଭ ହୋଇଯାଇଥାଏ। ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ ୩ ମାସ ପରେ ଉତ୍ତମ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଥାଏ।

୨. ନେଡେପ କମ୍ପୋଷ୍ଟ : ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ ଶ୍ରୀ ନାରାୟଣ ଦେବରାଓ ପଣ୍ଡରୀ ପାଣ୍ଡେ, ଜିଲା ଯବତମାଳ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ରଦି ଦ୍ୱାରା ବିକଶିତ କରାଯାଇଥିଲା। ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ ନିମ୍ନ ସାମଗ୍ରୀ କାମରେ ଲାଗିଯାଇଥାଏ।

୧. ଫାର୍ମ ଅବଶେଷ, ଅବଶିଷ୍ଟ, କମ୍ପୋଷ୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଲାଗି ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ କପାସ ଓ ହରଡ଼ ଡାଳଗୁଡ଼ିକୁ ଖଣ୍ଡ ଖଣ୍ଡ କରନ୍ତୁ।

୨. ଗଛରେ ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ଆଦି ପ୍ରାୟ ୧୪୦୦-୧୫୦୦ କିଲୋ ଦିଅନ୍ତୁ।

୩. ପଶୁମାନଙ୍କ ଗୋବର ୯୦-୧୦୦ କିଲୋ।

୪. ପାଣି ମୌସୁମୀ ଅନୁସାରେ

ଏହି ବିଧିରେ ପଶୁମାନଙ୍କ ଗୋବରର କମ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ।

ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ ବାୟୁବୀୟ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଦ୍ୱାରା କାର୍ବନିକ ପଦାର୍ଥ ବିଘଟନ ହୋଇଯାଇଥାଏ, କମ୍ପୋଷ୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେବାକୁ ୯୦- ୧୨୦ ଦିନ ସମୟ ଲାଗିଥାଏ।

ଏହି ପ୍ରଣାଳୀ କମ୍ପୋଷ୍ଟରେ ନାଇଟ୍ରୋଜନ ୦.୫-୧୫ ପ୍ରତିଶତ, ଫସ୍ଫୋରସ ଓ ୧.୨-୧.୪ ପ୍ରତିଶତ ଓ ପୋଟାଶ ହୋଇଥାଏ।

ନେଡ଼େପ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଟ୍ୟାଙ୍କ :

ଇଟ୍ଟା ବା ପଥର ଆଦିରେ ମାଟି ଉପରେ ତିଆରି ହୋଇଥିବା ଏକ ଗର୍ତ୍ତକୁ ଟ୍ୟାଙ୍କି କୁହାଯାଇଥାଏ। ଟ୍ୟାଙ୍କିର ଆକାର ଆୟତାକାର, ଯାହା ଭିତର ଲମ୍ବା ୧୦ ଫୁଟ, ଚଉଡା ୬ ଫୁଟ ତଥା ଉଚ୍ଚତା ୩ ଫୁଟ ରହିଥାନ୍ତି। ଟ୍ୟାଙ୍କ ପ୍ରାଚିରେ ୯ ଇଟା ମାଟି ଭିତରେ ରହିବା ଉଚିତ। ପବନରେ ଆଗମନ ଲାଗି ଟ୍ୟାଙ୍କର ଚାରି ଦ୍ୱାରରେ ୭ ଇଂଚ ଛେଦ ଛାଡିଦେବା ଉଚିତ୍। ଏହି ପ୍ରକାର ତୃତୀୟ, ୬ଷ୍ଠ ତଥା ନବମ ପରସ୍ତର ଛେଦ ରଖନ୍ତୁ ଟ୍ୟାଙ୍କ ଭିତରେ ଓ ବାହାର ଦୁଇ ଓ ପାର୍ଶ୍ୱଟ୍ୟାଙ୍କ ଭରିବା ପୂର୍ବରୁ ଗୋବର ଓ ମାଟି ମିଶ୍ରଣ ଭଲ ଭାବେ ଲେପ ଦେବା ଉଚିତ୍ ।

ଟ୍ୟାଙ୍କ ଭରିବାର ବିଧି :

ଟ୍ୟାଙ୍କ ଭରିବା ପୂର୍ବରୁ ଗୋବର ଘୋଳକୁ ସିଂଚନ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଟ୍ୟାଙ୍କି ତଳେ ତଥା ପ୍ରାଚୀର ଭିତରକୁ ନେବା ଉଚିତ୍ ।

ପ୍ରଥମ ପରସ୍ତ- ପ୍ରଥମ ପରସ୍ତ ଫାର୍ମ ଗଛଲତା ଅବଶେଷରେ ଭରି ଦେବା ଉଚିତ୍।

ଦ୍ୱିତୀୟ ପରସ୍ତ - ଗୋବର ବା ଗୋବରର ଲେପ (ପ୍ରାୟ ୫ କିଲୋ ଗୋବରର ୧୦୦ ଲି. ପାଣିରେ ଘୋଳ) ପ୍ରଥମ ପରସ୍ତ ଉପରେ ଏକ ସାର ସିଂଚନ କରନ୍ତୁ।

ତୃତୀୟ ପରସ୍ତ : ଏହି ପରସ୍ତରେ ୩୦-୪୦ କିଲୋ ସାଫ ଖୁସି

ଛାଣି ଦିଅନ୍ତୁ ମାଟି ଗୋବର ପରସ୍ତ ଏହାକୁ ସିଂଚନ କରିଦେଇଥାନ୍ତି। ତଥା ଏହାର ଉପରେ ପାଣି ସିଂଚନ କରି ଆଦ୍ର କରନ୍ତୁ। ଏହି ପ୍ରକାର ତିନି କ୍ରମରେ ଟ୍ୟାଙ୍କ ଉପରେ ପରସ୍ତ ପ୍ରସ୍ତୁତ ରହିଥାଏ, ଯେତେବେଳେ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଢ଼େର ଟ୍ୟାଙ୍କି ପ୍ରାଚୀରରେ ୧୫ ଫୁଟ ଉପରେ ଆସିନଥାଏ। ସାଧାରଣତଃ ୧୧-୧୨ ପରସ୍ତ ଟ୍ୟାଙ୍କ ଆଦି ଆସିଯାଇଥାଏ।

ଟ୍ୟାଙ୍କର ଉପର ଭାଗକୁ ଅନାବନା ଅଳିଆର ଆକାର ଦିଅନ୍ତୁ। ଟ୍ୟାଙ୍କ ଭରିବା ପରେ ଏହାକୁ ଢାଙ୍କି ଦିଅନ୍ତୁ। ଟ୍ୟାଙ୍କରେ ଯେପରି କଷ୍ଟ ନପଡୁ, କାରଣ ଏଥିରୁ ଗ୍ୟାସ ବାହାରିଥାଏ, ଏଥିଲାଗି ଏହା ଉପରେ ପୁନଃ ଲେପନ କରନ୍ତୁ।

ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାକୁ ପ୍ରାୟ ୩-୪ ମାସ ସମୟ ଲାଗିଥାଏ। କମ୍ପୋଷ୍ଟରେ ୧୫-୨୦ ପ୍ରତିଶତ ଆଦ୍ରତା ବଜାୟ ରଖନ୍ତୁ ଓ ପାଣିର ଘୋଳକୁ ସିଂଚନ କରନ୍ତୁ, ଯେଉଁଥିରେ ଖାଦର ଆବଶ୍ୟକ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ ସଂରକ୍ଷିତ ରହିପାରିବ। ସାଧାରଣତଃ ଗୋଟିଏ ଟ୍ୟାଙ୍କିରେ ୩ଟନ ପାଖାପାଖି କମ୍ପୋଷ୍ଟ ପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇଥାଏ।

କମ୍ପୋଷ୍ଟର ପ୍ରୟୋଗ ପ୍ରଣାଳୀ : ସିଫାରିସ୍ ଅନୁସାରେ (ସାମାନ୍ୟତୟ ଫସଲରେ ୧୦-୧୨ ଟନ୍ ପ୍ରତି ହେକ୍ଟର ଓ ପନିପରିବାରେ ୧୫-୨୦ ଟନ ପ୍ରତି ହେକ୍ଟେୟର) କମ୍ପୋଷ୍ଟର ମାତ୍ରାକୁ ବୁଣିବା ଲାଗି ୩-୪ ସପ୍ତାହ ପୂର୍ବରୁ କ୍ଷେତରେ ପକାଇ, ହଳ ଚଳାଇ ମାଟିକୁ ଭଲ-ଭାବରେ ମିଶାଇ ଦେବା ଉଚିତ୍ ।

ଭର୍ମି କମ୍ପୋଷ୍ଟ : ଜିଆ ଦ୍ୱାରା ଅବଶିଷ୍ଟ ଗୋବର ବନସ୍ପତି ଏବଂ ଭୋଜନରେ ଆବର୍ଜନା ଆଦିକୁ ଖାଇ/ ପଚାଇ ଛୋଟ ଛୋଟ ଗୋଳିରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରନ୍ତୁ ଏହାକୁ ଜିଆ -ଖାଦ ଅଥବା ଭର୍ମି କମ୍ପୋଷ୍ଟ କୁହାଯାଇଥାଏ। ଏହାର ଉପଯୋଗରେ ଫସଲ କୀଟ ଓ ବ୍ୟାଧୀ ପ୍ରତି ଅଧିକ ପ୍ରତିରୋଧ ହୋଇଯାଇଥାଏ। ଏଥିରେ ଅତିରିକ୍ତ ଭର୍ମି କମ୍ପୋଷ୍ଟରେ ସୂକ୍ଷ୍ମ ତତ୍ତ୍ୱ ସନ୍ତୁଳିତ ମାତ୍ରାରେ ତଥା ଏନଜାଇମ୍ ଓ ଭିଟାମିନ୍ ମଧ୍ୟ ମିଳିଥାଏ।

ଓର୍ମି କମ୍ପୋଷ୍ଟରେ ଉତ୍ପାଦନ ପ୍ରଣାଳୀ : ଭର୍ମି କମ୍ପୋଷ୍ଟରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଏହି ସ୍ଥାନର ଚୟନ କରିପାରିବେ, ଯାହା ଉଚ୍ଚ ତଥା ଛାୟାଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାଏ। ଛାୟା ନ ହୋଇଥିବା କାରଣରୁ ସ୍ଥିତିରେ ଭର୍ମି ବେଡ ଉପରେ ଛପର ପକାଇ କରିବା ଉଚିତ୍। କାରଣ ଜିଆରେ ଅଧିକ ଆଲୋକର ଆବଶ୍ୟକତା ହୋଇ ନଥାଏ।

ଜିଆ ଅନ୍ଧାରରେ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ । ଓ୍ୱର୍ମିଂ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ତିଆରି କରିବା ଲାଗି ବେଡର ଦୂରତା ୪୦-୫୦ ଫୁଟ ଓ ଚଉଡା ୩-୪ ଫୁଟ ରଖିଥାନ୍ତି । ଯେଉଁଥିରେ ୨ ଫୁଟ ଉଚ୍ଚତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ୧୦-୧୫ ଦିନ ପୁରୁଣା ଗୋବର ଭରିଥାନ୍ତି, ତଥା ପ୍ରାୟ ୧୫୦ ଜିଆ ଛାଡ଼ି ଦେଇଥାନ୍ତି । ଗୋବରର ଉପରେ ୫-୧୦ ସେମି ପୁଆଳ ବା ଶୁଖିଲା ପତ୍ର ପକାଇ ଦିଅନ୍ତୁ । ଏହି ସଂସ୍ଥାନରେ ପ୍ରାୟ ୨୦-୨୫ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପାଣିରେ ସିଂଚନ କରନ୍ତୁ । ଏଥିରେ ପ୍ରାୟ ୪୦ ପ୍ରତିଶତ ନୀମ୍ବକୁ ବଜାୟ ରଖିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଥାଏ । ୪୦-୫୦ ଦିନ ପରେ ଓ୍ୱର୍ମି କମ୍ପୋଷ୍ଟ ବନାନ୍ତୁ । ତେବେ ୨ରୁ ୩ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପାଣି ସିଂଚନ ବନ୍ଦ କରି ଦିଅନ୍ତୁ । ଯେତେବେଳେ ଖାଦ ପଚିଯାଇଥିବା ଚା' ପତ୍ର ପରି ଦେଖାଯିବ ସେତେବେଳେ ଜାଣିବେ ଯେ ଆପଣଙ୍କ ଜୈବିକ ଖାଦ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଗଲା ।

ଓ୍ୱର୍ମିଂ କମ୍ପୋଷ୍ଟରେ ଲାଭ :

- ✶ ଜିଆର ଖାଦକୁ ପ୍ରୟୋଗ କରି ସିଂଚନରୁ ରକ୍ଷା ପାଆନ୍ତୁ ।
- ✶ ଜିଆ ଖାଦ ମୃତ୍ତିକାରେ ପି.ଏଚ.କୁ ସନ୍ତୁଳିତ କରିଥାଏ ।
- ✶ ଓ୍ୱର୍ମିଂ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ମୃତ୍ତିକାକୁ ସୂକ୍ଷ୍ମ ଜୀବାଣୁକୁ ସକ୍ରିୟ କରି ବୃକ୍ଷରେ ପ୍ରତିରୋଧକ କ୍ଷମତା ବଢ଼ାଇ ଦେବାଉଚିତ୍ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱକୁ ବୃକ୍ଷରେ ଉପଲବ୍ଧ କରିବା ଉଚିତ୍ । ଯାହାଦ୍ୱାରା ଫସଲ-ଉତ୍ପାଦନରେ ବୃଦ୍ଧି ହୋଇଥାଏ ।
- ✶ ଗ୍ରାମୀଣ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଓ୍ୱର୍ମିଂ କମ୍ପୋଷ୍ଟର ଉତ୍ପାଦନରେ ରୋଜଗାର ସମ୍ଭାବନା ମଧ୍ୟ ଉପଲବ୍ଧ ହୋଇଥାଏ ।

ବେଡରୁ ଖାଦ ବାହାରିବା :

ପ୍ରସ୍ତୁତ ଖାଦକୁ ପେଟିରେ ଏକ ପଟରେ ଏକତ୍ର କରି ଦିଅନ୍ତୁ ତଥା ଅନ୍ୟପକ୍ଷରେ ପୁଣି ଏକ ନୂଆ ଗୋବର ଭରି ଦିଅନ୍ତୁ । ଏପରି କରିବାରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କମ୍ପୋଷ୍ଟରେ ସମସ୍ତ ଜିଆରେ ନୂଆ ଗୋବରରେ ଚଳାଇବା ଉଚିତ୍ । ଖାଦର ପେଟିରୁ ବାହାର କରି ଛାୟାରେ ଢ଼େ ଲଗାଇ ରଖନ୍ତୁ ଓ ହାଲକା ସୁଖିବା ପରେ ୨ ମିମି ଚଉଡ଼ା ଛିଦ୍ରଥିବା ଚଲାରେ ଚଲାଇ ଦିଅନ୍ତୁ । ଚଲା ଯାଇଥିବା ପାଲିସ ଖାଦକୁ ଅଖାରେ ଭରି ରଖି ଦିଅନ୍ତୁ । ଏହି ପ୍ରସ୍ତୁତ ଖାଦରେ ୨୦-୨୫ ପ୍ରତିଶତ ଆଦ୍ରଯୁକ୍ତ ନମନୀୟ ହେବା ଉଚିତ୍ । ଖାଦକୁ ଏପରି ସ୍ଥାନରେ ଷ୍ଟୋର କରି ରଖନ୍ତୁ ଯେଉଁଠି ଶୁଖି ପାରିବ ନାହିଁ ।

ସାବଧାନୀ :

- ✶ ଗର୍ତ୍ତରେ କାଠ, ଚିଡର ପତ୍ରକୁ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ନାହିଁ ।
- ✶ ଗର୍ତ୍ତରେ ପ୍ଲାଷ୍ଟର କରନ୍ତୁ ନି ।
- ✶ ଜିଆକୁ ପିମ୍ପୁଡିଠାରୁ ରକ୍ଷା କରିବା ଲାଗି ସମୟ-ସମୟରେ ଗର୍ତ୍ତ ଚାରି ପାଖରେ ଜୈବ କୀଟନାଶକ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
- ✶ ଜିଆର ଉଚିତ୍ ପ୍ରଜାତିର ଚୟନ କରିନେବା ଉଚିତ ।
- ✶ ଗର୍ତ୍ତରେ ସବୁବେଳେ ସୂର୍ଯ୍ୟର ଆଲୋକରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବା ଉଚିତ୍, ଏଥିଲାଗି ଗର୍ତ୍ତର ଉପରେ ଘାସ, ଫୁସ୍ ଓ ଛପର ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ଛାୟା କରିବା ଉଚିତ୍ ।

ଓ୍ୱର୍ମିଂ କମ୍ପୋଷ୍ଟର ପୋଷକ:

ଦେଶରେ ବିଭିନ୍ନ ଶୋଧ- ସଂସ୍ଥା ଲାଗି କରାଯାଇଥିବା ପରୀକ୍ଷଣ ଅନୁସାରେ ଓ୍ୱର୍ମିଂ କମ୍ପୋଷ୍ଟରେ ୧.୨୫ରୁ ୨.୫ ପ୍ରତିଶତ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ, ୧.୬-୧.୮ ପ୍ରତିଶତ ଫସ୍ଫୋରସ ଓ ୧.୦-୧.୫ ପ୍ରତିଶତ ପୋଟାଶ ହୋଇଥାଏ । ଓ୍ୱର୍ମିଂ କମ୍ପୋଷ୍ଟର ପି.ଏଚ. ମାନ ୭-୭.୮ ତଥା ଏଥିରେ କାର୍ବନ ନାଇଟ୍ରୋଜେନର ଅନୁପାତ ୧୨:୧ ହୋଇଥାଏ । ଓ୍ୱର୍ମିଂ କମ୍ପୋଷ୍ଟରେ ଉପରୋକ୍ତ ତତ୍ତ୍ୱ ଘୋଳନଶୀଳ ଅବସ୍ଥାରେ ରହିଥାଏ ।

ଓ୍ୱର୍ମିଂଓ୍ୱାଶ:

ଓ୍ୱର୍ମିଂଓ୍ୱାଶ ଏକ ତରଳ ପଦାର୍ଥ, ଯାହା ଜିଆ ଦ୍ୱାରା ସ୍ରାବିତ ହର୍ମୋନ୍ସ ଓ ମଳମୂତ୍ରରେ ତିଆରି କରାଯାଇଥାଏ । ଏହି ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ ଏବଂ ଏଂଜାଇମଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାଏ,ଯାହାଦ୍ୱାରା କି ରୋଗରୋଧକ ଗୁଣ ମିଳିଥାଏ । ଏହାର ପ୍ରୟୋଗରେ ପଚିଶ ପ୍ରତିଶତ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଉତ୍ପାଦନ ବଢ଼ିଯାଇଥାଏ । ଓ୍ୱର୍ମିଂଓ୍ୱାଶର ପ୍ରକୃତି ଗୋମୂତ୍ରର ପରି ତୀବ୍ର, ଏଣୁ ହାରା ହାରି ୨୦ଲିଟର ପାଣିରେ ୧ ଲିଟର ଓ୍ୱର୍ମିଂଓ୍ୱାଶ ମିଶାଇ ଏହାର ସିଂଚନ କରନ୍ତୁ ।

ଓ୍ୱର୍ମିଂଓ୍ୱାଶ କିପରି ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୁଏ :

ଜିସ ଯେଉଁପରି ଜିଆ ମଳ (ବିଷ୍ଠା) ସାର ରୂପରେ ଉପଯୋଗ କରାଯାଇଥାଏ, ଏହିପରି ଏହାର ମୂତ୍ର ମଧ୍ୟ ତରଳ ଖାଦ ରୂପରେ ବହୁତ ପ୍ରଭାବକାରକ ହୋଇଥାଏ। ଜିଆର ମୂତ୍ରକୁ ଏକାଠି କରି ବିଶେଷ ପଦ୍ଧତିରେ କରାଯାଇଥାଏ, ଯେପରି ଓ୍ୱର୍ମିଂଓ୍ୱାଶ କହନ୍ତି। ଓ୍ୱର୍ମିଂଓ୍ୱାଶ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଲାଗି ୪୦ ଲିଟର ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ବାଲଟି ଅଥବା କେନ ନେଇ ଏଥିରେ ନିମ୍ନ ପ୍ରକାରରେ ଭରା ଯାଇଥାଏ। ବାଲଟି ତଳେ ଏକ ଛୋଟ ଛେଦ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତୁ, ଯେପରି ଓ୍ୱର୍ମିଂଓ୍ୱାଶକୁ ଏକତ୍ର କରାଯାଇଥାଏ।

୧. ଇଟାରେ ଛୋଟ-ଛୋଟ ଟୁକୁଡା ବା ଛୋଟ ଛୋଟ ପଥର ୫ ଇଂଚ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରଖନ୍ତୁ।
୨. ବାଲି ମୋଟାବାଲି- ୨ ଇଂଚର।
୩. ମାଟି- ୩ ଇଂଚ ସ୍ତର
୪. ପୁରୁଣା ଖାଦ/ ଗୋବର ୯-୧୨ ଇଂଚ ପରତ
୫. ଘାସର ଆବରଣ ୧-୧.୫ ଇଂଚର

ଏହିପରି ବାଲଟୀକୁ ଭରି ଏଥିରେ ପ୍ରାୟ ୨୦୦ରୁ ୩୦୦ ଜିଆକୁ ଛାଡି ଦିଅନ୍ତୁ। ଓ୍ୱର୍ମିଂଓ୍ୱାଶର ବାଲଟି ଛାୟାଯୁକ୍ତ ସ୍ଥାନରେ ରଖି ଦିଅନ୍ତୁ। ପ୍ରତିଦିନ ଏଥିରେ ହାଲକା- ହାଲକା ପାଣି ସିଂଚନ କରିବା ଉଚିତ୍। ୩୦ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବାଲଟି ତଳେ ଛିଦ୍ରକୁ ଅସ୍ଥାୟୀ ରୂପରେ ବନ୍ଦ କରି ଦିଆଯାଇଥାଏ। ୩୦ଦିନ ବେଙ୍ଗ ବାଦ ଏହି ଛିଦ୍ରକୁ ଖୋଲିକରି ଏହାର ତଳକୁ ଏକ ବାସନ ରଖାଯାଇଥାଏ ଯେଉଁଥିରେ ଓ୍ୱର୍ମିଂବାଶ ଏକତ୍ର ହୋଇଥାଏ। ଓ୍ୱର୍ମିଂଓ୍ୱାଶ ବାଲଟିରେ ୪-୪ ଘଂଟା ଅନ୍ତରରେ ଦିନରେ ପ୍ରାୟ ୪-୫ ଥର ହାଲକା-ହାଲକା ପାଣିରେ ସିଂଚନ କରାଯାଇଥାଏ। ବାଲଟିର ଛିଦ୍ର ତଳେ ସଫା ବାସନ ବୁନ୍ଦା-ବୁନ୍ଦା ପାଣି ଏକତ୍ର ହୋଇ ରହିଥାଏ।

ଜିଆ-ଖାଦରେ ପ୍ରୟୋଗ ମାତ୍ରା :

ଜିଆ-ଖାଦର ମାତ୍ରା ପ୍ରତି ଫସଲରେ ଅଲଗା-ଅଲଗା ହୋଇଥାଏ, ଯେଉଁଥିରେ ବିବରଣ ନିମ୍ନଲିଖିତ :

ଫସଲ	ଜିଆର ମାତ୍ରା ପ୍ରତି ଏକର
ଧ୍ୟାନ ଫସଲ	୨ଟନ
ଡାଲି	୨ଟନ
ତିଳ ଫସଲ	୩-୫ ଟନ
ମସଲା ଫସଲ	୪ଟନ, ୨-୧୦ କିଲୋଗ୍ରାମ/ବୃକ୍ଷ
ଶାକୀୟ ଫସଲ	୪-୬ଟନ
ଫଳଯୁକ୍ତ ବୃକ୍ଷ	୨-୩ କିଲୋଗ୍ରାମ /ବୃକ୍ଷ
ନଗଦି ଫସଲ	୫ଟନ
ଶୋଭାକାରୀ ଫସଲ	୪ଟନ
ପ୍ଲାଂଟେଶନ ଫସଲ	୫ କିଲୋଗ୍ରାମ/ବୃକ୍ଷ

(ସ୍ରୋତଃ ରାଧା. ଡି. କାଲେ, ୨୦୦୩)

ପ୍ରକୃତି କ୍ଷେତ

ପ୍ରାକୃତିକ କ୍ଷେତରେ ଆମେ ପ୍ରାକୃତିକ ପ୍ରଣାଳୀରେ ସ୍ପ୍ରେ ଓ ଖାଦକୁ ଉପଯୋଗ କରିଥାଉ। ଏହା ଗାଈର ଗୋବର ଓ ଜଡିବୁଟି ଭଳି କାର୍ବନିକ ଆବର୍ଜନାର ଉପଯୋଗ କରି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଥାଏ, ଯେଉଁଥିରେ ବିଶେଷ ଗୁଣ ଭରି ରହିଥାଏ, ଯାହା ଏଥିରେ ଏକତ୍ରିତ ହୋଇ ସଂଗ୍ରହୀତ ଜୀବନ ଶକ୍ତିର ଶୋଷଣ କରିଥାନ୍ତି। ଏହି ଶକ୍ତି, ପୃଥିବୀ, ପାଣି, ବାୟୁ, ନିଆଁ ଓ ବ୍ରହ୍ମାଣ୍ଡରୁ ପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇଥାଏ ।

ଜୀବାମୃତ (ଏକ ଏକର କ୍ଷେତ ଲାଗି)

ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ

୧. ୧୦ କିଲୋଗ୍ରାମ ଦେଶୀ ଗାଈର ଗୋବର

୨. ୫ରୁ ୧୦ ଲିଟର ଗୋମୂତ୍ର।

୩. ୨ କିଲୋଗ୍ରାମ ଗୁଡ ବା ଫୁଲର ଗେଣ୍ଡୁ ଚଟଣୀ।

୪. ୨ କିଲୋଗ୍ରାମ୍ ବେସନ (ଚଣା, ବିରି, ମୁଗ)

୫. ୨୦୦ ଲିଟର ପାଣି।

୬. ୫୦ ଗ୍ରାମ ମାଟି

ତିଆରି କରିବା ପ୍ରଣାଳୀ :

ସର୍ବପ୍ରଥମ ବହୁ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଟାଙ୍କି ବା ସିମେଂଟ ଟାଙ୍କି ଉପରେ ୨୦୦ଲିଟର ପାଣି ଢାଳନ୍ତୁ। ପାଣିରେ ୧୦ କିଲୋଗ୍ରାମ ଗାଈ ଗୋବର ଓ ୫ରୁ ୧୦ ଗୋମୂତ୍ର ଏବଂ ୨ କିଲୋଗ୍ରାମ ଗୁଡ ବା ଗେଣ୍ଡୁ ଚଟଣୀ ମିଶାନ୍ତୁ। ଏହା ପରେ ୨ କିଲୋଗ୍ରାମ ବେସନ, ୫୦ ଗ୍ରାମ ମେଡରେ ଜଙ୍ଗଲରେ ପକାନ୍ତୁ ଓ ସମସ୍ତକୁ ଖଣ୍ଡେକୁ ମିଶାନ୍ତୁ। ଏହାପରେ ପ୍ଲାଷଟିକ୍ ଟାଙ୍କି ବା ସିମେଟ ଟାଙ୍କିକୁ ଜଳଯୁକ୍ତ କପଡ଼ାରେ ବନ୍ଦ କରି ରଖନ୍ତୁ। ୪୮ ଘଣ୍ଟା ଚାରି ଖଣ୍ଡେରେ ଚଳାନ୍ତୁ ଏହାକୁ ୪୮ ଘଂଟା ପରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଯାଇଥାଏ ।

ପ୍ରୟୋଗ ପ୍ରଣାଳୀ :

ଏହି ଜୀବାମୃତର ପ୍ରୟୋଗ କେବଳ ସାତ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କରିପାରିବେ।

ସାବଧାନୀ:

- ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଓ ସିମେଟ ଟାଙ୍କିର ଛାୟାରେ ରଖନ୍ତୁ, ଯାହାଉପରେ ଧୂପ ଲଗାନ୍ତୁ ନାହିଁ ।
- ଗୋମୂତ୍ରକୁ ଧାତୁର ବାସନରେ ରଖନ୍ତୁ ନାହିଁ।
- ଛାୟାରେ ରଖିବା ସହିତ ଗୋବର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ।

ପଂଚଗବ୍ୟ (ଏକ ଏକର କ୍ଷେତରେ ନିଅନ୍ତୁ)

ପଂଚଗବ୍ୟର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ପଂଚ + ଗବ୍ୟ (ଗାଈଠାରୁ ପାଇଥିବା ପାଂଚ ପଦାର୍ଥର ଘୋଳ) ଅର୍ଥାତ ଗୋମୂତ୍ର, ଗୋବର, କ୍ଷୀର ଦହି ଓ ଘିଅକୁ ମିଶ୍ରଣ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ତିଆରି କରାଯାଇଥିବା ପଦାର୍ଥର ପଂଚଗବ୍ୟ କହିଥାନ୍ତି। ପ୍ରାଚୀନ ସମୟରେ ଏହାର ଉପଯୋଗ କ୍ଷେତରେ ଉର୍ବର ଶକ୍ତିକୁ ବଢ଼ାଇବା ସହିତ ବୃକ୍ଷରେ ରୋଗ- ପ୍ରତିରୋଧକ କ୍ଷମତା ବଢ଼ାଇବା ଲାଗି କରାଯାଇଥାଏ ।

ପଂଚଗବ୍ୟ ତିଆରି କରିବାର ପ୍ରଣାଳୀ :

ପ୍ରଥମ ଦିନରେ ୨.୫ କିଗ୍ରା. ଗୋବର ଓ ୧.୫ ଲିଟର ଗୋମୂତ୍ରରେ ୨୫୦ ଗ୍ରାମ ଦେଶୀ ଘିଅକୁ ଭଲ ଭାବରେ ମାଠିଆ ପକାଇ ଦିଅନ୍ତୁ ଓ ଏଥିରେ ଢାଙ୍କୁଣୀକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଭଲ ଭାବରେ ଛାଣି ବନ୍ଦ କରି ଦିଅନ୍ତୁ। ଲଗାଇବାର ତିନି ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହାକୁ ପ୍ରତିଦିନ ହାତରେ ହଲାନ୍ତୁ। ଏବେ ଚତୁର୍ଥ ଦିନ ସାରା ସାମଗ୍ରୀ ମଧ୍ୟରେ ଗୋଳାଇ ଦିଅନ୍ତୁ। ମାଠିଆରେ ଢାଳି ଦିଅନ୍ତୁ ଓ ପୁଣି ଏହାର ଢାଙ୍କୁଣିକୁ ବନ୍ଦ କରି ଦିଅନ୍ତୁ। ତା' ପର ଦିନ ଏହାକୁ କାଠରେ ହଲାନ୍ତୁ। ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟା ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତୁ ଓ ସାତ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରତିଦିନ ଦୋହରାନ୍ତୁ। ଏହାପରେ ଯେତେବେଳେ ଏହାର ବସିଯିବ ଓ ବାସ୍ନା ଆସିବାକୁ ଲାଗିବ, ତେବେ ଜାଣି ନିଅନ୍ତୁ କି ପଂଚଗବ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଗଲା । ଏହାର ବିପରୀତ ଯଦି ଖଟା ଭଳି ବାସ୍ନା ଆସିବ, ତେବେ ଏହାକୁ ଗୋଳାଇବାର ପ୍ରକ୍ରିୟା ବଢ଼ାଇ ଦିଅନ୍ତୁ। ଏହି ପରି ପଂଚଗବ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଯିବ ଏବେ ୧୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ୨୫୦ ଗ୍ରାମ ପଂଚଗବ୍ୟ ମିଶାଇ କୌଣସି ମଧ୍ୟ ଫସଲରେ ମଧ୍ୟ ସମୟ ଉପଯୋଗ କରି ପାରିବେ । ଏବେ ଏହି ରୋଗକୁ ରୋକିବା ଲାଗି, କୀଟନାଶକ ରୂପରେ ବୃଦ୍ଧି କାରକ ଉତ୍ପେରକ ରୂପରେ ଉପଯୋଗ କରିପାରିବେ। ଏହାକୁ ବାରମ୍ବାର ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ୬ ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଉପଯୋଗ କରନ୍ତୁ। ଏହାକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଲାଗି ୭୦ଟଙ୍କା ପ୍ରତି ଲିଟର ଆସିଥାଏ।

ଉପଯୋଗ ପ୍ରଣାଳୀ :

୧. ପଂଚଗବ୍ୟର ଉପଯୋଗ ଶସ୍ୟ ଓ ଡାଲି (ଧାନ, ଗହମ, ମୁଣ୍ଡୁଆ, ରାଜମା ଆଦି) ତଥା ପନିପରିବା, (ଶିମଲା ଲଙ୍କା, ଟମାଟର, କୋବି, ବର୍ଗୀୟ ଓ କନ୍ଦଯୁକ୍ତ) ଫସଲରେ କରାଯାଇଥାଏ ।

୨. ସିଂଚନ ସମୟ କ୍ଷେତ ପର୍ଯାପ୍ତ ନମନୀୟ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

୩. ବୀଜୋପଚାର ଲାଗି ଫସଲ କାଟିବାର ୨୫ ଦିନ ପୂର୍ବରୁ ୨୫ରୁ ୩୦ ଦିନ ଅନ୍ତରାଳରେ ଏହାର ଉପଯୋଗ କରାଯାଇଥାଏ ।

୪. ପ୍ରତି ବିଧାରେ ୫ଲିଟର ପଂଚଗବ୍ୟ ୨୦୦ଲିଟର ପାଣି ମିଶାଇ ବୃକ୍ଷର ଶସ୍ୟ ନିକଟରେ ସିଂଚନ କରନ୍ତୁ ।

ବିଜୋପନାର :

୧. ୧ ଲିଟର ପଂଚଗବ୍ୟର ଘୋଳରେ ୫୦୦ ଗ୍ରାମ ଓ୍ୱାର୍ମିଂ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ମିଶାଇ ବୀଜ ଉପରେ ସିଂଚନ କରନ୍ତୁ ଓ ଏହାକୁ ହାଲକା ପରତ ବୀଜ ଉପରେ ଚଢ଼ାନ୍ତୁ ଓ ୩୦ ମିନିଟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଛାଇରେ ଶୁଖାଇ ବୁଣନ୍ତୁ ।

ବୃକ୍ଷ ଲାଗି :

୧. ବୃକ୍ଷଶାଳରେ ବୃକ୍ଷ ବାହାର କରି ଘୋଳରେ ବୁଡାନ୍ତୁ ଓ ଏହାକୁ ରୋପଣ କରନ୍ତୁ ।

ସାବଧାନୀ:

୧. ପଂଚଗବ୍ୟର ଉପଯୋଗ କରିବା ସମୟରେ କ୍ଷେତର ନମନୀୟ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

୨. ଏକ କ୍ଷେତବା ପାଣି ଅନ୍ୟ କ୍ଷେତକୁ ଯେପରି ନ ଯିବା ଉଚିତ୍ ।

୩. ଏହାର ସିଂଚନ ସକାଳୁ ୧୦ଟା ପୂର୍ବରୁ ତଥା ସନ୍ଧ୍ୟା ୩ଟା ପରେ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

୪. ପଂଚଗବ୍ୟ ମିଶ୍ରଣକୁ ସବୁବେଳେ ଛାୟାଯୁକ୍ତ ଓ ଥଣ୍ଡା ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ଉଚିତ୍ ।

୫. ଏହାକୁ ତିଆରି କରିବାର ୬ ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହାର ପ୍ରୟୋଗ ଅଧିକ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ରହିଥାଏ ।

୬. ଟିନ, ଷ୍ଟିଲ ଓ ତମ୍ବାର ବାସନ ଏହି ମିଶ୍ରଣକୁ ରଖିବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ । ଏହା ସହିତ ରାସାୟନିକ କୀଟନାଶକ ଓ ଖାଦକୁ ଉପଯୋଗ କରିବା ଉଚିତ ନୁହେଁ ।

ଘନବୀଜାମୃତ (ଏକ ଏକର କ୍ଷେତ ଲାଗି)

ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ :

୧. ୧୦୦ କିଲୋଗ୍ରାମ ଗାଈ ଗୋବର

୨. ୧ କିଲୋଗ୍ରାମ ଗୁଡ଼ ବା ଫଳଯୁକ୍ତ ଗେଣ୍ଡୁ ଚଟଣୀ

୩. ୨ କିଲୋଗ୍ରାମ ବେସନ (ଚନା, ବିରି, ଅରହର, ମୁଗ)

୫. ୧ ଲିଟର ଗୋମୂତ୍ର ।

ତିଆରି କରିବା ପ୍ରଣାଳୀ :

ସର୍ବପ୍ରଥମ ୧୦୦ କିଲୋଗ୍ରାମ ଗାଈ ଗୋବରରେ କୌଣସି ବସ୍ତା ଓ ପଲିଥିନ ଉପରେ, ପୁଣି ଏହା ଉପରେ ୧ କିଲୋ, ଗୁଡ ବା ଫଳକୁ ଚୋପା ଓ ଚଟଣୀ ଓ ୧ କିଲୋ, ସେବନକୁ ପକାନ୍ତୁ । ଏହାପରେ ୫୦ ଗ୍ରାମ ମେଢ଼ ବା ଜଙ୍ଗଲର ମାଟି ପକାନ୍ତୁ ତଥା ୧ ଲିଟର ଗୋମୂତ୍ର, ସମସ୍ତ ସାମଗ୍ରୀକୁ ଫାଉଡାରେ ମିଶାନ୍ତୁ ପୁଣି ୪୮ ଘଟା ଛାୟାଯୁକ୍ତ ସ୍ଥାନ ଉପରେ ଏକତ୍ର କରି ଥାପି ଏକାଠି ଝୋଟ ବା ବସ୍ତାରେ ଘୋଡାଇ ରଖନ୍ତୁ । ୪୮ ଘଂଟା ଏହାକୁ ଛାଇରେ ଶୁଖାଇ ଚୂର୍ଣ୍ଣ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ଭଣ୍ଡାରଣ କରନ୍ତୁ ।

ପ୍ରୟୋଗବିଧି:

ଏହାର ପ୍ରୟୋଗ ଛ' ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କରି ପାରିବେ ।

ସାବଧାନୀ:

୧. ସାତ ଦିନ ଛାୟୀ ରଖନ୍ତୁ ଓ ଗୋବରକୁ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।

୨. ଗୋମୂତ୍ର କୌଣସି ଧାତୁରେ ବାସନ ରଖନ୍ତୁ ନାହିଁ ।

ଉପଯୋଗ ପ୍ରଣାଳୀ :

ଥରେ କ୍ଷେତ କରିବା ପରେ ଘନବୀଜାମୃତ ସିଂଚନ କରି କ୍ଷେତ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତୁ ।

ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ : ଘନବୀଜାମୃତ

ଗୋମୂତ୍ର	୧.୫ ଲି.(ଦେଶୀ ଗାଈ)
ଗୋବର	୨.୫ କି.ଗ୍ରା
ଦହି	୧ କିଗ୍ରା
କ୍ଷୀର	୨ ଲି.
ଦେଶୀ ଘିଅ	୫୨୦ ଗ୍ରାମ
ଗୁଡ଼	୫୦୦ ଗ୍ରାମ
ସିରକା	୧ ଲି.
କଦଳୀ	୬ ଖଣ୍ଡ
କଞ୍ଚା ନଡିଆ	୨ ଖଣ୍ଡ
ପାଣି	୧୦ ଲିଟର
ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ପାତ୍ର/ ମାଠିଆ	୧ ଖଣ୍ଡ

ମାଠିଆ -ଖାଦ :

ମାଠିଆ-ଖାଦ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରଣାଳୀ:

ଦେଶୀ ଗାଈର ୧୦ଲିଟର ଗୋମୂତ୍ର, ୧୦ କିଲୋଗ୍ରାମ୍ ତାଜା ଗୋବର, ଆଧ କିଲୋଗ୍ରାମ ଗୁଡ, ଅଧା କିଲେ ଚଣାକୁ ବେସନ ସମସ୍ତକୁ ମିଶାଇ ୧ ବଡ଼ ମାଠିଆରେ ଭରି ୫-୭ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସିଂଚନ କରନ୍ତୁ, ଏଥିରେ ଉତ୍ତମ ବୀଜାଣୁକଲଚର ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତୁ । ମାଠିଆ ଖାଦକୁ ୨୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ଘୋଳ କୌଣସି ମଧ୍ୟ ଫସଲକୁ ଅଦା କରିଦେବ ନମୀୟଯୁକ୍ତ ଜମିରେ ଫସଲକୁ କତାରେ ମଧରେ ଭଲ ଭାବରେ ପ୍ରତି ଏକର ସିଂଚନ କରନ୍ତୁ । ପ୍ରତି ୧୫ ଦିନ ପରେ ଏହି କ୍ରିୟାକୁ ଦୋହରାନ୍ତୁ । ଏହିପରି ଫସଲକୁ ଭଲ ହୋଇଥାଏ, ଉତ୍ପାଦ ମଧ୍ୟ ଭଲଭାବରେ ବଢ଼ିଯାଇଥାଏ, ଜମି ମଧ୍ୟ ସୁଧାରି ଯିବ ଓ କୌଣସି ମଧ୍ୟ ଖାଦର ଆବଶ୍ୟକତା ପଡ଼ି ନଥାଏ । ଏହି ପରି କୃଷକ ଆତ୍ମ-ନିର୍ଭର ହୋଇ ବିଷମୁକ୍ତ କ୍ଷେତ କରିଥାନ୍ତି ଓ ଜହରମୁକ୍ତ, ରସାୟନ ମୁକ୍ତ, ସ୍ୱାଦିଷ୍ଟ ଓ ପୌଷ୍ଟିକ ଫସଲ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥାନ୍ତି । ଏହି ମାଠିଆ ଖାଦକୁ ସିଂଚନ-ଜଳ ସହିତ ସିଧା ଭୂମି ଅଥବା ବୁନ୍ଦା/ ଡ୍ରପ ସିଂଚନ (୧ ମାଠିଆ ପ୍ରତି ଏକର)ରେ ମଧ ଦିଆଯିବା ଉଚିତ୍ ।

ଏକ ମାଠିଆ -ଖାଦକୁ ୪୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ଭଲ ଭାବରେ ଘୋଳାଇ ଏହାକୁ ବିୟନବୃକ୍ଷ ନିକଟରେ ଜମି ଉପରେ ଭଲ ଭାବରେ ପରିମାଣରେ ମିଶାଇ ଦିଅନ୍ତୁ ।

ଯଦି ଏହି ମିଶ୍ରଣକୁ ସୂତା କପଡାରେ ଛାଣି ଫସଲ ଉପରେ ସିଂଚନ କରିବେ ତେବେ ତ ଅଧିକ ଫୁଲ ଓ ଫଳ ଲାଗିଥାଏ ।

* * *

ସିଂଚନ ପ୍ରବନ୍ଧନ (ଏଜୀଆର/N1205)

ସିଂଚନ -

ବୃକ୍ଷର ବୃଦ୍ଧି ଲାଗି ମୃତ୍ତିକାରେ ଆବଶ୍ୟକ ଆଦ୍ରତା ଲାଗି ନିୟମିତ ଅନ୍ତରାଳରେ କୃତ୍ରିମ ରୂପରେ ପାଣି ଦେବା ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ସିଂଚନ କରିଥାନ୍ତି।

ସିଂଚନ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ :

* ବୃକ୍ଷର ବୃଦ୍ଧି ହେତୁ ମୃତ୍ତିକା ଆବଶ୍ୟକ ନମନୀୟ ପୂର୍ତ୍ତି ହେତୁ।
* ଫସଲକୁ ଅଳ୍ପାବଧି ସୁଖିଲା ବଂଚାଇ ଉତ୍ପାଦନ ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିନେବା ଉଚିତ୍
* ଫସଲକୁ ପାଣିରୁ ରକ୍ଷା କରିବା ଉଚିତ୍।
* ଉପର ପରତକୁ ନରମ କରି ଏହାକୁ କର୍ଷଣ କ୍ରିୟାରେ ଅନୁକୂଳ କରିବା ଉଚିତ୍।
* ମୃତ୍ତିକାରେ ସ୍ଥିତି ଲବଣ ବାହାର କରିବାକୁ ହେବ।

ସିଂଚନ ୱେ୍ଫ ଏଲ ଫସଲର କ୍ରାନ୍ତିକ/ମୁଖ୍ୟ ଅବସ୍ଥା

କ୍ର.ସ.	ଫସଲ	କ୍ରାନ୍ତିକ ଅବସ୍ଥା
୧.	ଗହମ	ଶୀର୍ଷ ଚେର ବାହାରିବା, କଳି ବାହାରିବା, ଗଣ୍ଠି-ଅବସ୍ଥା, ବାଲି- ନିର୍ମାଣ, ଦାନାକୁ ଦୁଧିଆ ଅବସ୍ଥା ବା ଦାନା ପାଚିବାର ଅବସ୍ଥା
୨.	ଯଅ	ବୁଣିବାର ୩୦ଦିନ ପରେ, ଉଭୟ ଭରିବା ସମୟ
୩.	ଚଣା, ସୋରିଷ, ଅଳସୀ	ଫୁଲ ଆସିବା ପୂର୍ବରୁ, କଢ଼ ହେବା ସମୟରେ
୪.	ଆଳୁ	ଅଙ୍କୁରଣ ସମୟ, କନ୍ଦ କରିବାର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ସମୟ
୫.	ଆଖୁ	ଅଙ୍କୁରଣ, କଦଳୀ ବାହାରିବା ସମୟ, ବଢ଼ିବାର ସମୟ
୬.	କପା	ଗଛରୁ ଶାଖା ବାହାରିବା ସମୟ, ଫୁଲ ଆସିବା ସମୟ, ଶୁଖିବା ସମୟ
୭.	ଧୂଆଁପତ୍ର	ଦୁଟାଇର ସମୟ
୮.	ବାଦାମ	ଛୁଟିଂ ତିଆରି ହେବାରେ ବାଦାମ ହେବା ସମୟ ଆରମ୍ଭ ହେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ
୯.	ଧାନ	କଢ଼ ବାହାରିବା ସମୟ, ଫୁଲ ଆସିବା ପୂର୍ବରୁ ଓ ଫୁଲ ଆସିବା ସମୟ
୧୦.	ମକ୍କା	ନର ମଂଜରି ଆସିବା ସମୟ, ଚୂଳ ବାହାରିବା ସମୟ

ଫସଲରେ ସିଂଚନ କେତେ ଥର ଓ କେତେ ମାତ୍ରାରେ କରନ୍ତି :

କୌଣସି ଫସଲରୁ ବାହାରି ଥିବା ସିଂଚନ ଓ ଏକ ସିଂଚନରେ କେତେ ଜଳ ମାତ୍ର ଦିଆଯିବ, ଏହା ଜାଣିବା ଆବଶ୍ୟକ। କୌଣସି ମଧ୍ୟ ଫସଲରେ ଜଳ ମାତ୍ରା ଆବଶ୍ୟକତା ବିଭିନ୍ନ କାରକ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ। ଏଥିରେ ଫସଲର କିସମ କୌଣସି ମଧ୍ୟ ଫସଲରେ ଜଳର ମାତ୍ର ଆବଶ୍ୟକତା ବିଭିନ୍ନ କାରକ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ। ଏଥିରେ ଫସଲର କିସମ, ଭୂମିର କିସମ, ବୁଣିବା ସମୟ, ଜଳବାୟୁ ଆଦି ପ୍ରମୁଖ। ବିଭିନ୍ନ ଫସଲଗୁଡ଼ିକ ଲାଗି ସିଂଚନ ଜଳ ଆବଶ୍ୟକ ଅଲଗା-ଅଲଗା ହୋଇଥାଏ, ଯାହାକି ବୃକ୍ଷର କ୍ରାନ୍ତିକ ଅବସ୍ଥା ସମୟ ସିଂଚନ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ।

ବିଭିନ୍ନ ଫସଲରେ ଜଳ ଦାବି

କ୍ରସ.	ଫସଲ	ଜଳ ଦାବି (ମି.ମି.)
୧.	ଧାନ	୯୦୦-୨୫୦୦
୨.	ଗହମ	୪୫୦-୬୫୦
୩.	ଆଖୁ	୧୫୦୦-୨୫୦୦
୪.	ଆଳୁ	୫୦୦-୭୦୦
୫.	ବାଦାମ	୫୦୦-୭୦୦
୬.	କପା	୭୦୦-୧୩୦୦
୭.	ମକ୍କା	୫୦୦-୮୦୦

ଫସଲରେ ସିଂଚନ କେବେ କରିବେ :

୧. ବୃକ୍ଷର ଆଧାର ଉପରେ :

* ସିଂଚନ ସମୟ ବୃକ୍ଷରେ ଜଳ ମାତ୍ରା ବା ଜଳବିଭାଗ ମାପିକରି, ବୃକ୍ଷରେ ଜଳ କମିରେ ଉତ୍ପନ୍ନ ଲକ୍ଷଣକୁ ଦେଖିବା ଓ ବୃକ୍ଷର ଉଚିତ କ୍ରାନ୍ତିକ ଅବସ୍ଥା ସୂଚନା ।
* ବୃକ୍ଷର ବାହ୍ୟ ସ୍ଥିତି ଦେଖିକରି : ସକାଳ ଏବଂ ଦୁଇପ୍ରହର ସମୟରେ କ୍ଷେତକୁ ଯାଇ ବୃକ୍ଷର ଅବଲୋକନ କରିବା ଉଚିତ୍ ।
* ବୃକ୍ଷର ପତ୍ରକୁ ଜଳ ମାତ୍ରା ବା ଜଳ ବିଭବ ।
* ପତ୍ରର ତାପମାନ ମାପ କରନ୍ତୁ ।
* ଫସଲର କ୍ରାନ୍ତିକ ଅବସ୍ଥାର ଆଧାର ଉପରେ ।

୨. ମୃତ୍ତିକା ନମନୀୟତା ଆଧାର ଉପରେ

ମୃତ୍ତିକାରେ ଉପଲବ୍ଧ ଜଳ ଉପରୀ ସୀମା, କ୍ଷେତ୍ରରେ -କ୍ଷମତା ତଥା ନିଚଭାଗରେ ସୀମା ସ୍ଥାୟୀ ମ୍ଳାନୀ ବିନ୍ଦୁ କହିଥାନ୍ତି । ଏହି ଉଭୟ ମଧ୍ୟରେ ମୃତ୍ତିକା- ଜଳ ମାତ୍ରାରେ ବୃକ୍ଷକୁ ପ୍ରାପ୍ତ କରିଥାଏ । ଏହାକୁ ଜଳ କହିଥାନ୍ତି । ବାଷ୍ପୀକରଣ ଓ ବାଷ୍ପୋତ୍ସର୍ଜନ କାରଣରୁ ଧୀରେ ଧୀରେ ମୃତ୍ତିକା ନମ ନିୟତା ହ୍ରାସ ହୋଇଥାଏ ଓ ଅସ୍ଥାୟୀ ମ୍ଳାନୀ ବିନ୍ଦୁର ଅବସ୍ଥା ଆସିବାକୁ ଲାଗିଥାଏ । ଯେପରି ବୃକ୍ଷର ବୃଦ୍ଧି ଉପରେ ଅନୁକୂଳ ପ୍ରଭାବ ପଡ଼ିଥାଏ, ଏହି ଅବସ୍ଥାରେ ପୂର୍ବ ଫସଲରେ ସିଂଚନ କରି ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ସିଂଚନ ପ୍ରକାର :

* ସତହି ବା ପ୍ରବିଷ୍ଠ ସିଂଚନ ।
* ଭୂମିଗତ ବା ଅଧୋଭୂମି ସିଂଚନ ।
* ଫୁବାରା/ ସ୍ପ୍ରିକଲର/ ବିସ୍ତୃତ ସିଂଚନ ।
* ବୁନ୍ଦା / ବୁନ୍ଦା ବୁନ୍ଦା ସିଂଚନ

ସତ ସିଂଚନ :

ପ୍ରଷ୍ଠିୟ ସିଂଚନ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଜଳ ସିଧା କ୍ଷେତ ଉପର ଭାଗକୁ ବହୁଥିବା ନାଳୀରେ କ୍ଷେତର କିଛି ଭାଗ ବା ପୁରା କ୍ଷେତରେ ଦିଆଯାଇଥାଏ । ଏହ ମକ୍କା, ଜୁଆର, ବାଜରା ଲାଗି ଉପଯୋଗୀ ହୋଇଥାଏ ।

ଭୂମିଗତ, ଅବପ୍ରଷ୍ଠୀୟ ଅଧୋଭୂମି ସିଂଚନ:

ଭୂମିଗତ ସିଂଚନ ପ୍ରଣାଳୀର ଅନ୍ତର୍ଗତ ଭୂମିଗତ ପାଇପଲାଇନ, ଟାଇଲ-ଡ୍ରେନ ବା ମୋଲ-ଡ୍ରେନର ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ । କିଛି ସ୍ଥାନ ଉପରେ ଭୂମି ସ୍ଥଳାକୃତିର ପ୍ରାକୃତିକ ପରିସ୍ଥିତି ବା ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକର ଜଳରେ ଜଳ ବା ପ୍ରଯୁକ୍ତ ଭୂମି ଦୃଷ୍ଟିରୁ ତଳକୁ କରିବା ଲାଗି ଅନୁକୂଳ ହୋଇଥାଏ ।

ଫୁଓ୍ୱାରା /ସ୍ପ୍ରିଂକଲର/ ବୃଛିରିତ ସିଂଚନ

ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ ନାଜଲ ଦ୍ୱାରା ପବନରେ ପାଣି କୁ ସ୍ପ୍ରେ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହି ପ୍ରଣାଳୀ ସମସ୍ତ ଫସଲ (ଧାନ ଏବଂ ଆଖୁ ବ୍ୟତୀତ) ଓ ଅଧିକାଂଶ (ଭାରି ପାଟି ବ୍ୟତୀତ) ଉପଯୋଗୀ ହୋଇଥାଏ ।

ସ୍ପ୍ରିଂକଲର ସିଂଚନର ଲାଭ :

- ବିଛୁରିତ ପ୍ରଣାଳୀରେ ପ୍ରସ୍ଥୀୟ ବିଧିର ଅପେକ୍ଷା ସୁଗମ ଓ ସରଳ ବିଧି ।
- ମେଡ ନ ହୋଇ ଯନ୍ତ୍ରୀକରଣ ସମ୍ଭବ ।
- ସମସ୍ତ ଭୂମିରେ ଫସଲ ଲଗାଇବା କାମରେ ଆସିଥାଏ, ଯେତେବେଳେ କି ପ୍ରସ୍ଥୀୟ ଭୂମିର କିଛି ଭାଗ ମେଡ ତିଆରି ହୋଇଯାଇଥାଏ ।
- ସିଂଚନ ସହିତ ଉର୍ବରକ ମଧ୍ୟ ଦିଆଯାଇଥାଏ ।
- ଏହି ପ୍ରଣାଳୀ ବାତାବରଣରେ ବୃକ୍ଷ ଦ୍ୱାରା ନମନୀୟ ରଖିବା ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ ।
- ମୃତ୍ତିକା ଉପରେ ପଡିବାରେ ସମସ୍ୟା ଆସି ନଥାଏ ।
- ବୃକ୍ଷରେ ବାଲିର ମୃତ୍ତିକା ଏଠାରେ ବାରମ୍ବାର ଦେବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ତେବେ ଫୁଆର ସିଂଚନ ବିଧି ଅଧିକ ଉପଯୋଗୀ ।

ସୀମା :

- ଅଧିକ ଜଳ ଚାହୁଁଥିବା ଫସଲ ଲାଗି ଉପଯୁକ୍ତ ହୋଇ ନଥାଏ ।
- ଛୋଟ କ୍ଷେତରେ ଅଧିକ ଖର୍ଚ୍ଚ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ ।
- ଲବଣୀୟ ଜଳ ହେତୁ ଉପଯୁକ୍ତ ହୋଇ ନଥାଏ ।
- ଆରମ୍ଭିକ ଖର୍ଚ୍ଚ ଅଧିକ ଖର୍ଚ୍ଚ
- ପର୍ଯାପ୍ତ ଟେକନିକ୍ ଜ୍ଞାନ ଆବଶ୍ୟକ ।
- ବାୟୁର ଗତି ଅଧିକ ହେବା ଦ୍ୱାରା ଜଳ -ବିତରଣ ଅସାମାନ୍ୟ ହେବାର ଦକ୍ଷତା କମ ହୋଇଯାଇଥାଏ ।

ବୁନ୍ଦା-ବୁନ୍ଦା/ ଟପକ ସିଂଚନ:

ଏହି ପ୍ରଣାଳୀ ଅନ୍ତର୍ଗତ ଛୋଟ-ଛୋଟ ଛିଦ୍ର ଦ୍ୱାରା ପାଣି ବୁନ୍ଦାବୁନ୍ଦା କରି ବୃକ୍ଷ ଉପରେ ପଡ଼ିବା ସହିତ ଏହା ମୂଳକୁ ଯାଇପଡ଼ିଥାଏ । କିଆରି ଫସଲ, ଫଳ ଏବଂ ପରିବା, ବୃକ୍ଷ ଏବଂ ଲତା ଫସଲ -ହେତୁ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଉପଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାଏ, ଯେଉଁଠାରେ ଏଠାରେ ଏକ ବା ଏହାଠାରୁ ଅଧିକ ନିକାସକୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବୃକ୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପହିଁଚା ଯାଇଥାଏ । ବୁନ୍ଦା ସିଂଚନ ସାଧାରଣ ଭାବେ ଅଧିକ ମୂଲ୍ୟ ଯୁକ୍ତ ଫସଲ ଲାଗି ଆପଣା ଯାଇଥାଏ ।କାରଣ ଏହି ସିଂଚନ -ବିଧିର ସଂସ୍ଥାପନ ଦାମ ଅଧିକ । ଟପକ-ସିଂଚନର ପ୍ରୟୋଗ ସାଧାରଣତଃ ଫାର୍ମ, ବ୍ୟବସାୟିକ ହରିତ ଗୃହ ତଥା ଆବାସୀୟ ବଗିଚାରେ ହୋଇଥାଏ । ଟପକ ସିଂଚନ ଦୀର୍ଘ ଦୂରତା ଫସଲ ଲାଗି ଉପଯୁକ୍ତ । ସେଉ, ଅଙ୍ଗୁର, କମଳା, ଲେମ୍ବୁ, କଦଳୀ, ଅମୃତ ଭଣ୍ଡା, ଖଜୁରି, ଡାଳିମ୍ବ, ନଡିଆ, ବରକୋଳି, ଆମ୍ବ ଆଦି ଭଳି ଫସଲରେ ସିଂଚନ ଟପକ-ସିଂଚନ ପ୍ରଣାଳୀ ଦ୍ୱାରା କରାଯାଇଥାଏ ।

ଟପକ ବା ବୁନ୍ଦା-ବୁନ୍ଦା ସିଂଚନର ଲାଭ :

- ସିଂଚନ ଏହି ବିଧି ଶୁଷ୍କ ଏବଂ ଅର୍ଦ୍ଧ-ଶୁଷ୍କ କ୍ଷେତ୍ର ଲାଗି ଅତ୍ୟନ୍ତ ଉପଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାଏ ।
- ଏହି ସିଂଚନ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଉର୍ବରକକୁ ଘୋଳ ରୂପରେ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥାଏ ।
- ବୁନ୍ଦା ସିଂଚନ ଏହି କ୍ଷେତ୍ର ଲାଗି ଅତ୍ୟନ୍ତ ଉପଯୁକ୍ତ , ଯେଉଁଠି ଜଳ କମି ହୋଇଥାଏ ।
- ଯେଉଁଠି କ୍ଷେତ ଜମି ଉପରେ ଅସମତଳ ହୋଇଥାଏ ।
- ବୁନ୍ଦା ସିଂଚନରେ ଜଳ ଉପଯୋଗ ଦକ୍ଷତା ୯୫ପ୍ରତିଶତ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ହୋଇଥାଏ, ଯେତେବେଳେ କି ପାରମ୍ପରିକ ସିଂଚନ ପ୍ରଣାଳୀ ଜଳ ଉପଯୋଗ ଦକ୍ଷତା ପ୍ରାୟ ୫୦ ପ୍ରତିଶତ ହୋଇଥାଏ ।
- ଏହି ସିଂଚନ -ପ୍ରଣାଳୀରେ ସିଂଚନ ଫସଲର ତୀବ୍ରବୃଦ୍ଧି ହୋଇଥାଏ, ଫଳସ୍ୱରୂପ ଫସଲ ଶୀଘ୍ର ପରିପକ୍ୱ ହୋଇଯାଇଥାଏ ।
- ବୁନ୍ଦା ସିଂଚନ ପ୍ରଣାଳୀରେ କୀଟନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଅତ୍ୟନ୍ତ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ ।
- ଜଳର କମିଯୁକ୍ତ କ୍ଷେତ ଲାଗି ସିଂଚନ -ପ୍ରଣାଳୀ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଲାଭକାରୀ ହୋଇଥାଏ ।

* ବୁନ୍ଦା ସିଂଚନରେ ଅନ୍ୟ ସିଂଚନ-ବିଧିର ତୁଳନାରେ ଜଳ ପ୍ରୟୋଗର ଦକ୍ଷତା ଅଧିକ ରହିଥାଏ।
* ଏହି ସିଂଚନ-ପ୍ରଣାଳୀରେ ରାସାୟନିକ ଉର୍ବରକୁ ଘୋଳ ରୂପ ସହିତ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥାଏ।
* ବୁନ୍ଦା ସିଂଚନରେ ଜଳରେ ପ୍ରସାରିତ ପାଦପ ରୋଗକୁ ପ୍ରସାରିତ ସମ୍ଭାବନା କମ ହୋଇଥାଏ।
* ଏହି ସିଂଚନ -ପ୍ରଣାଳୀରେ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ୧୫୦ ପ୍ରତିଶତ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବଢ଼ି ଯାଇଥାଏ।
* ପାରମ୍ପରିକ ସିଂଚନର ତୁଳନାରେ ବୁନ୍ଦା ସିଂଚନରେ ୭୦ ପ୍ରତିଶତ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପାଣି ସଂଚୟ କରାଯାଇପାରିବ।

ସୀମା:

* ବୁନ୍ଦା ସିଂଚନ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଆରମ୍ଭିକ ସଂସ୍ଥାପନ ଖର୍ଚ୍ଚ ହୋଇଥାଏ।
* ବୁନ୍ଦା ସିଂଚନରେ ବିଧି ରାସାୟନିକ ଉର୍ବରକର ଘୋଳ ରୂପରେ ଜଳ ସହିତ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥାଏ।
* ଗାଢ଼ ଜଳକୁ ଏହି ସିଂଚନ-ପ୍ରଣାଳୀରେ ଉପଯୋଗ କରାଯାଇ ପାରି ନଥାଏ, କାରଣ ଏଥିରୁ ନିଷ୍କାସନ ହେବା ବେଳେ ଜାମ ହୋଇଯିବାର ଭୟ ରହିଥାଏ।
* ଏହି ସିଂଚନ-ପ୍ରଣାଳୀରେ ପାଦପର ସମୀପ ଲବଣ ସଂଚୟ ଭୟ ରହିଥାଏ।

ବୁନ୍ଦା ସିଂଚନ-ପ୍ରଣାଳୀ:

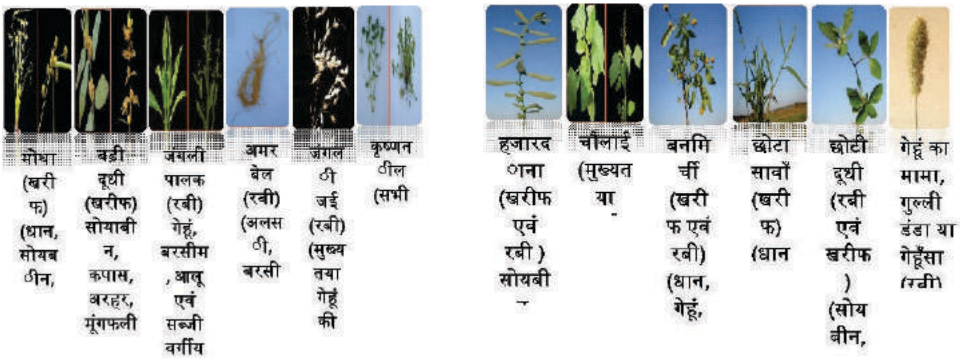
ଏକ ଆଦର୍ଶ ବୁନ୍ଦା ସିଂଚନ -ପ୍ରଣାଳୀ, ପମ୍ପର ସଂସ୍ଥାନ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପ୍ରଧାନ ଏବଂ ଉପ-ପ୍ରଧାନ ନଳୀ ପାର୍ଶ୍ୱିକ ଏବଂ ନିଷ୍କାସନ କରିବାରେ ସୁବିଧା ହୋଇଥାଏ। ପମ୍ପ ଜଳସ୍ରୋତରେ ଜଳକୁ ନେଇ ପାଇପ -ପ୍ରଣାଳୀରେ ଜଳ ବାହାର କରିବା ହେତୁ ଉଚିତ୍ ଚାପ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ। ନିୟନ୍ତ୍ରକରେ କବାଟ ରହିଥାଏ, ଯାହାକି ପାଇପ-ପ୍ରଣାଳୀରେ ଜଳରୁ ମୁକ୍ତି ଏବଂ ଚାପକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ କରିଥାଏ। ଏଥିରେ ଜଳକୁ ସଫାକରିବା ହେତୁ ଛାଣି ହୋଇଯାଇଥାଏ । କିଛି ନିୟନ୍ତ୍ରକରେ ଉର୍ବରକ ଅଥବା ପୋଷକ ଜଳର କୁଣ୍ଡ ମଧ୍ୟ ରହିଥାଏ। ଏହି ସିଂଚନ ଦ୍ୱାରା ନିଶ୍ଚିତ ମାତ୍ରାରେ ଉର୍ବରକୁ ଜଳରେ ସିଂଚନ କରିଥାନ୍ତି। ଅନ୍ୟ ସିଂଚନର ପ୍ରଣାଳୀ ତୁଳନା କରିବାରେ କବାଟ ସିଂଚନ କରାଯାଇଥାଏ ଏହା ଏକ ପ୍ରମୁଖ ଲାଭ ଅଟେ। ପ୍ରଧାନ ନଳୀ, ଉପ-ପ୍ରଧାନ ନଳୀ ଏବଂ ପାର୍ଶ୍ୱିକ , ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପ୍ରଧାନରେ ଜଳ ପୂର୍ତ୍ତି କ୍ଷେତରେ ରହିଥାଏ। ପ୍ରଧାନନଳୀ, ଉପ- ପ୍ରଧାନ ନଳୀ ଏବଂ ପାର୍ଶ୍ୱିକ ସାଧାରଣ ଭାବେ ପଲିଥିନ ତିଆରି ହୋଇଥାଏ, ଏଣୁ ଏହା ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ସାର ଉର୍ଜାରେ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯିବାରୁ ରକ୍ଷା କରିବା ହେତୁ ଜମିରେ ଦବା ଯାଇଥାଏ। ସାଧାରଣତଃ ପାର୍ଶ୍ୱିକ ନଳୀର ବ୍ୟାସ ୧୩-୩୨ ମିଲିମିଟର ହୋଇଥାଏ। ନିକାସ ଏହା ଯୁକ୍ତି ହୋଇଥାଏ, ଯାହାର ଉପଯୋଗ ପାର୍ଶ୍ୱିକ ବୃକ୍ଷକୁ ଜଳ ପୂର୍ତ୍ତି -ହେତୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇଥାଏ।

***

କୀଟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ (ଏଜିଆର/N1204)

ଜୈବିକ କ୍ଷେତ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ରୋଗକୀଟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ

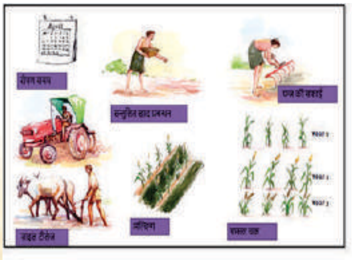
କୀଟଯୁକ୍ତ ବୃକ୍ଷରେ ଏକ ବିଶେଷ ସ୍ଥିତିର ଅବାଞ୍ଛନୀୟ ମାନିଥାନ୍ତି, ଯାହାକି ଆମର ଫସଲରେ ମିଳିଥାଏ ଓ ଫସଲକୁ କ୍ଷତିରେ ପକାଇଥାଏ। କୀଟନାଶକ ଆକ୍ରମକ ହେବା ଫଳରେ ଆକ୍ରମକ ବୃକ୍ଷ ରୂପରେ ମଧ ହୋଇଯାଇଥାଏ। ଆବାସକୁ ଆଧାର କରି କୀଟନାଶକ ସ୍ଥଳୀରେ ଜଳୀୟ ଶ୍ରେଣୀରେ ବିଭାଜିତ ଓ ଜୀବନର ଅବଧିକୁ ଆଧାର କରି ଏକବର୍ଷୀୟ, ଦ୍ୱିବର୍ଷୀୟ, ବହୁବର୍ଷୀୟରେ ବିଭାଜିତ ହୋଇଥାଏ।



କୀଟନାଶକ ପ୍ରବନ୍ଧନ ଏବଂ କୀଟନାଶକ ଗମ୍ଭୀର ଅବଧି :

କୀଟନାଶକ ପ୍ରତିସ୍ପର୍ଦ୍ଧାର ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅବଧିକୁ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ବିକାଶ ମଧ୍ୟରେ ପରଭାଷିତ କରାଯାଇଥାଏ, ଯାହାଦ୍ୱାରା ଫସଲରେ ଉତ୍ପାଦନର ପ୍ରଭାବିତ କରାଯାଇଥାଏ ବିନା କୀଟନାଶକ ପ୍ରତିଯୋଗିତର ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅବଧି ଫସଲର ଅବଧି ଲାଗି ପ୍ରାୟ ୧/୩ରହିଛି।

କୀଟନାଶକକୁ କିପରି ରୋକିବେ ?



ହଳ ସମୟରେ କୀଟନାଶକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା :

କୃଷକଙ୍କ ଦ୍ୱାରା କୀଟନାଶକକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ଲାଗି ଉପଯୋଗ କରାଯିବା ସାଧାରଣ ପ୍ରଣାଳୀ । ହଳ କରିବା ଅବସରରେ କୀଟନାଶକ -ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ହେତୁ ଫସଲକୁ ରକ୍ଷା କରିବା ଉଚିତ୍ । ଯେପରି ମକ୍କା, ସୋୟାବିନ ଓ କପା ଆଦିକୁ ଖଡି ଫସଲ କୀଟନାଶକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ହେତୁ ହଳ କରିବା ସମୟରେ ପୂରା କୀଟନାଶକ ବାହାର କରାଯାଇଥାଏ, ଯାହାଦ୍ୱାରା ଫସଲରେ କ୍ଷତି ହୋଇ ନଥାଏ। କୀଟନାଶକ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ, ମନୀ ଓ ପ୍ରକାଶ କରିବା ଲାଗି ଫସଲ ସହିତ ପ୍ରତିସ୍ପର୍ଦ୍ଧା କରିଥାନ୍ତି।

ମଲଚିଂ:

ଏହି ବୃକ୍ଷ ବିକାଶ ଓ କୁଶଳ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ଲାଗି ଅଧିକ ଅନୁକୂଳ ପରିସ୍ଥିତିକୁ ବଜାୟ ରଖିବା ଲାଗି ମାଟି ବା ଜମିରେ ଢାଙ୍କୁଣି ପ୍ରକ୍ରିୟାର ଅଭ୍ୟାସ କରାଯାଇଥାଏ। ମଲଚ କୌଶଳ ଶବ୍ଦ ମାନେ ହେଉଛି ମାଟିକୁ ଘୋଡାଇବା । କଳା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ସିଟ ସୂର୍ଯ୍ୟର ଆଲୋକରେ ମାଟି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପହଁଚିବାକୁ ଦେଇ ନଥାଏ। କଳା ସିଟ ତଳେ ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକର ଅନୁପସ୍ଥିତିରେ ଆଲୋକ ସଂଶ୍ଲେଷଣ ହୋଇପାରି ନଥାଏ, ଏଥିଲାଗ ଏହି କୀଟନାଶକ ବାଧିକୁ ରୋକାଯାଇଥାଏ। ଉଦାହରଣ ଲାଗି ପରିବା ଭଳି ଛୋଟ ଅବଧିର ଫସଲ ଲାଗି ବହୁତ ପତଳା ସିଟର ଉପଯୋଗ କରାଯାଇଥାଏ।

ଚିତ୍ର : ମଲିଂ

ମେଶିନକୃତ କୀଟନାଶକ -ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଉପକରଣ ଓ ଏହାର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର :

ପାରମ୍ପରାଗତ ଫସଲ- ପ୍ରଣାଳୀରେ ସମସ୍ୟାଗ୍ରସ୍ତ କୀଟନାଶକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଲାଗି କୀଟନାଶକ ପ୍ରୟୋଗ ବ୍ୟତୀତ ଯାନ୍ତ୍ରିକ କୌଶଳ ଉପଯୋଗ କରାଯାଇଥାଏ। ମେଶିନକୃତ -ନିୟନ୍ତ୍ରଣର ଉପକରଣର କିଛି ଉଦାହରଣ ନିମ୍ନଲିଖିତ ରୂପେ ରହିଛି।

एक पहियों वाला हैंड हो

दो पहियों वाला हैंड हो

विभिन्न प्रकार के हाथ से खरपतवार नियंत्रण करने के उपकरण

डायगोनल वीडर

थर्मल वीड कंट्रोल

ଉପକରଣ କୀଟନାଶକ :

କ୍ଷେତରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଉପକରଣକୁ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ, ଏହି ଉପକରଣଗୁଡିକ ସମୁଚିତ ରଖିବା ଖୁବ୍ ଜରୁରୀ, ଯାହାକି ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରକାର ହୋଇଥାଏ।

୧. ଯନ୍ତ୍ରକୁ ସବୁବେଳେ ସଫା କରି ରଖିବା ଉଚିତ୍ ।
୨. ଛୋଟ ଉପକରଣକୁ ଧୋଇ ରଖିବା ଉଚିତ୍ , ନାହିଁ ତ ଉପକରଣ ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର ଖରାପ ହୋଇଯିବ ।
୩. ସ୍ପ୍ରେୟରର ପ୍ରୟୋଗ ପରେ ଧୋଇ ରଖିବା ଉଚିତ୍, ନୁହେଁ, ତେବେ ତ ଏହା ସହୂଷିତ ହୋଇଯିବ ।
୪. ଏହା ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିଦିଆଯାଇଛି ଯେ, ଯନ୍ତ୍ର ଉତ୍ତମ ସ୍ଥିତିରେ ରହିଛି ଯଦି ଉପଯୋଗ ଅବସରରେ ଖରାପ ହୋଇଯିବ ତେବେ ତୁରନ୍ତ ଏହାକୁ ସୁଧାରିକରଣ କରି ଦିଅନ୍ତୁ।

* * *

ଜୈବିକ କ୍ଷେତ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଏକୀକୃତ ନାଶୀ ଜୀବ ଓ ରୋଗ-ପ୍ରବନ୍ଧକ (ଏଜିଆର/N1206)

୧. ଫସଲ ସଂକ୍ରମଣ:

ରୋଗ ଜନକ (ସଂକ୍ରାମକ ଜୀବ) ଓ ପର୍ଯାବରଣର ସ୍ଥିତିର କାରଣ ଯୋଗୁଁ ବୃକ୍ଷରେ ଉତ୍ପନ୍ନ ହେଉଥିବା ରୋଗ ସଂକ୍ରମଣ କହିଥାନ୍ତି । ଏହି କବକ, ଜୀବାଣୁ, ବିଜାଣୁ, ପ୍ରୋଟୋଜୋଆ, ସୂତ୍ରକୃମି ଓ କୀଟ ପତଂଗ ଆଦି ସଂକ୍ରମଣର ବାହକର କାରଣ ହୋଇଥାଏ, ବୃକ୍ଷକୁ ସୁସ୍ଥ ଭାଗକୁ ସଂକ୍ରମିତ କରି ଦେବେ ।

୨. ଫସଲରେ ରୋଗ ଓ ଲକ୍ଷଣର ପରିଚୟ:

ବୃକ୍ଷ ଉପରେ ଏହାର ରୋଗର ଲକ୍ଷଣକୁ ଦେଖିବା ଯେପରି ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକରେ ରଙ୍ଗରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ, ବୃକ୍ଷର ଆକାରରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେବା ଉଚିତ୍। କବକ, ଜୀବାଣୁ, ବିଜାଣୁ ଆଦି କାରଣରେ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇ ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ଏବଂ ଏହାର ଉଦାହରଣ ଭଳି ଲିଫ ରଷ୍ଟ, ଧଳା ମୋଲ୍ଡ, ପାଉଡର ପରି ଫମ୍ପୁଦୀ ଇତ୍ୟାଦି।

୩. ପେଷ୍ଟ କୀଟ:

ଫସଲକୁ ଆକ୍ରମଣ କରୁଥିବା କୌଣସି ମଧ୍ୟ ଅଂବାଛିତ ଓ ବିନାଶକାରୀ କୀଟକୁ କୀଟ (ପେଷ୍ଟ) ରୂପରେ ଜାଣିଥାନ୍ତି। ଉଦହାରଣ ସ୍ତରରେ ଧାନରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପେଷ୍ଟର ପରିଚୟ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରକାରରେ ହୋଇଥାଏ ।:

ଫସଲ ଓ କୀଟ ଘଟଣା ଚରଣର ପରିଚୟ କରିବା :

କ୍ଷେତରେ କୀଟ ଓ ରୋଗ ହେବା ଏକ ସାଧାରଣ କଥା। ଫସଲ ବିକାଶ ଚରଣ ଓ ଫସଲ-କ୍ଷେତ୍ରରେ ବାହକ କୀଟ (କୀଟ ଓ ରୋଗ)ର କାରଣ ଏଥିରେ ପ୍ରସାର ଏବଂ ଘଟଣା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ। ଏଥିଲାଗି କୀଟ, ଫସଲ- ବିକାଶ ଚରଣ ବିଷୟରେ ଜ୍ଞାନର ଆବଶ୍ୟକ ରହିଛି। ଲକ୍ଷଣ ଓ କ୍ଷତିର ସୀମା ନିଦାନ କୌଣସି ମଧ୍ୟ ବ୍ୟାଧିକୁ ବୁଝିହେବ ନାହିଁ। ସେ ପ୍ରଥମେ ବୃକ୍ଷର ଭାଗକୁ ବୁଝିବା ଜରୁରି କାରଣ କୀଟ ବୃକ୍ଷର କୌଣସି ଭାଗ ଉପରେ ଅଧିକ ଆକ୍ରମଣ କରିଥାଏ । ଏହି ଲକ୍ଷଣକୁ ଆଧାର ଉପରେ ଆମକୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ବ୍ୟାଧିର ନିଦାନର ସୁବିଧା ହୋଇଥାଏ।

କୃଷକଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଫସଲ ଲଗାଯାଇଥାଏ, ଯେଉଁଥିରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ଧାନ, ମକ୍କା, ଗହମ ଏବଂ ଜୁଆର ଇତ୍ୟାଦି। ଏହି ଫସଲ ଉପରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ରୋଗ ଏବଂ କୀଟ ପତଙ୍ଗର ଆକ୍ରମଣ ଫସଲର ବିଭିନ୍ନ ଅବସ୍ଥାଗୁଡ଼ିକ (ବୃକ୍ଷ ବୃଦ୍ଧି, ବାନସ୍ପତିକ, ଫୁଲ ଆସିବା ସମୟ ତଥା ପ୍ରଜନନ ଚରଣ ଇତ୍ୟାଦି) ଉପରେ ହୋଇଥା। ଯେପରି ଧାନର ବାନସ୍ପତିକ ଅବସ୍ଥା ଏବଂ ଫୁଲ ଆସିବାକୁ ସମୟ କ୍ରମଶଃ ଟୁଂଗ୍ରୋ ଭାଇରସ ଏବଂ ବ୍ଲାଷ୍ଟର ଅତିକ୍ରମଣ ହୋଇଥାଏ। ଯାହାଦ୍ୱାରା ଫସଲକୁ ଭାରି କ୍ଷତି ସହ୍ୟ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ କିଛି ଫସଲରେ ଲକ୍ଷଣକୁ ଦର୍ଶା ଯାଇଛି।

ଏକୀକୃତ ନାଶୀଜୀବ ପ୍ରବନ୍ଧନ:

फसल/ पेस्ट	मुख्य अवस्थाएं	लक्षण	चित्र
धान(टुंग्रो वायरस)	सीडलिंग, वनस्पति चरण, टिलरिंग, प्रजनन चरण, दूध आने का समय और पकाना	•पत्तियों का टिप से पीला पड़ना और टिलरिंग में कमी आती है •टुंग्रो वायरस से धान के फसल में देरी से फूल आता है	
मक्का (कॉर्न एफिड)	सीडलिंग, वानस्पतिक, फूल आना, टस्सेलिंग इत्यादि (फसल के किसी नहीं अवस्था में)	•मक्का के बीज का वास्तविक रंग बदल जाता है •परागण में कमी आती है	
ज्वार (सोरघम मिज)	बूटिंग, शीर्षक, फूल आने का समय, अनाज भरना और परिपक्वता	• मिज के द्वारा ज्वार के फ्लोरेट चूसने पर सूख जाते है •मिज के आक्रमण से ज्वार की उपज काम हो जाती है	

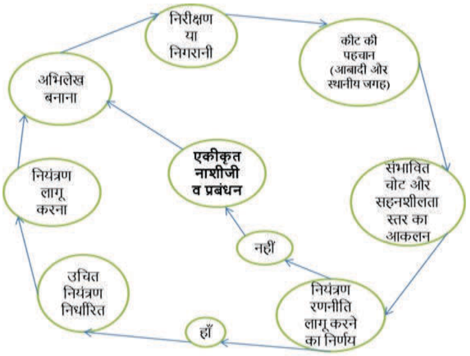
फसल/ पेस्ट	मुख्य अवस्थाएं	लक्षण	चित्र
धान (ब्लास्ट)	सीडलिंग, वनस्पति चरण, टिलरिंग, फूल आने का समय, प्रजनन चरण, दूध आने का समय और पकाना	पत्तियों पर घाव छोटे पानी के रूप में शुरू होते हैं जैसे नीले रंग के हरे रंग के टुकड़े, जल्द ही बढ़ते हैं और विशेष रूप से भूरे रंग के केंद्र और काले भूरे रंग के मार्जिन के साथ नाव के आकार के धब्बे बनाते हैं	
गेहूं (करनाल बंट)	सीडलिंग, वनस्पति चरण, टिलरिंग, फूल आने का समय, प्रजनन चरण, दूध आने का समय और पकाना	•गेहूं की बालियों और दाने का रंग काला हो जाता हैं •बीमारी बीजों से पैदा होती है और संक्रमित बीजों की बुवाई प्राथमिक संक्रमण का स्रोत है	
ज्वार (ज्वार का रस्ट)	बूटिंग, शीर्षक, फूल आने का समय, अनाज भरना और परिपक्वता	•पत्ती की दोनों सतहों पर लाल एवं बैंगनी धब्बे के रूप में दिखाई देता है •पत्ती के म्यान और फूलों के डंठल पर भी धब्बे हो सकते हैं।	

ଫସଲ/ପେଷ୍ଟ	ଏକୀକୃତ ନାଶୀଜୀବ	ଲକ୍ଷଣ
ଧାନ (ଟୁଂଗ୍ରୋ ଭାଇରସ)	ସିଡଲିଂ ବନସ୍ପତି ଚରଣ, ଟିଲରିଂ ପ୍ରଜନନ ଚରଣ, ଧୂପ ଓ ସମୟ ।	୧. ପତ୍ର ଟିପ୍ ପିଲା ପଡନା ଓ ଲିଟରିଂ କମି ଆସି ହେ। ୨. ଟୁଂଗ୍ରୋ ଭାଇରସରେ ଧାନର ଫସଲରେ ଡେରିରେ ଫୁଲ ଆସିଥାଏ।
ମକ୍କା (କାର୍ନ ଏଫିଡ)	ସିଡଲିଂ, ବନସ୍ପତି, ଫୁଲ ଆନା, ଟସସେଲିଂଗ ଇତ୍ୟାଦି (ଫସଲ କି କୌଣସି ଅବସ୍ଥାରେ)	୧. ମକ୍କା ବୀଜର ବାସ୍ତବିକ ରୂପ ୨. ପରାଗସଙ୍ଗମ କମି ଆସେ ।
ଜୁଆର (ସୋରଗମ ମିଜ)	ବୁଟିଂ, ଶୀର୍ଷକ, ଫୁଲ ଆନ ସମୟ, ଶସ୍ୟ ଭରିବା ଓ	୧. ଜିମ ଦ୍ୱାରା ଜୁଆରର ଫ୍ଲୋରେଟ ସୂଚନା ଉପରେ ସୁଖି ଯାଇଥାଏ। ୨. ମିଜର ଆକ୍ରମଣରେ ଜୁଆର ଉତ୍ପାଦ କମ

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଫସଲ/ପେଷ୍ଟ, ଏହାର ଅବସ୍ଥା ଏବଂ ଲକ୍ଷଣ

ଫସଲ/ପେଷ୍ଟ	ମୁଖ୍ୟ ଅବସ୍ଥାଏ	ଲକ୍ଷଣ
ଧାନ (ବ୍ଲାଷ୍ଟ)	ସିଡଲିଂ, ବନସ୍ପତି ଚରଣ, ଟିଲରିଂ ଫୁଲ ଆସିବାର ସମୟ, ପ୍ରଜନନ-ଚରଣ, କ୍ଷୀର ଆସିବା ସମୟ ଓ ପକାନ୍ତୁ	ପତ୍ରଗୁଡିକ ଘା' ଛୋଟ ପାଣିର ବୁନ୍ଦାର ରୂପରେ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥାଏ, ଯେପରି ନୀଳ ରଙ୍ଗର ,ସବୁଜ ରଙ୍ଗର ଧଳା ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର ହୋଇଯାଇଥାଏ ଓ ବିଶେଷ ରୂପରେ ଧୂସର ରଙ୍ଗର କେନ୍ଦ୍ର ଓ କଳା ଧୂସର ରଙ୍ଗର ସହିତ ନାଆ ପରି ଆକାର ଧଳା ରଙ୍ଗର ହୋଇଥାଏ।
ଗହମ (କରନାଳ ବଂଟ)	ସିଡଲିଂ, ବନସ୍ପତି-ଚରଣ, ଟିଲରିଂ, ଫୁଲ ଆସିବା ସମୟ	ଗହମରେ ବାଲିଆ ଦାନା ର ରଙ୍ଗ କଳା ହୋଇଯାଇଥାଏ।
ज्वार (ज्वार का रस्ट)	ପ୍ରଜନନ -ଚରଣ, କ୍ଷୀର ଆସିବ ସମୟରେ ଓ ପକାଇବା ଉଚିତ୍ ।	ରୋଗଗ୍ରସ୍ତ ବିହନରେ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇଥାଏ ଓ ସଂକ୍ରମିତ ବୀଜର ବୁଣିବା ପ୍ରାଥମିକ ସଂକ୍ରମଣର ଶ୍ରୋତ ଅଟେ।

ଏକୀକୃତ ନାଶୀ ଜୀବ ପ୍ରବନ୍ଧନ ଏକ ଏପରି ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅଟେ, ଯେଉଁଥିରେ ଫସଲର ହାନିକାରକ କୀଟ ତଥା ରୋଗ କବଳରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବା ଲାଗି କୃଷକଙ୍କୁ ଏକ ଅଧିକ ଉପାୟ ଯେପରି, ବ୍ୟବହାରିକ ଯାନ୍ତ୍ରିକ, ଜୈବିକ ତଥା ରାସାୟନିକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ, ଏହିପରି କ୍ରମାନୁସାରେ ପ୍ରୟୋଗ ଆଣିବା ଉଚିତ୍ କାରଣ ଫସଲକୁ କ୍ଷତି ପହଁଚାଇଥିବା ସଂଖ୍ୟା ଆର୍ଥିକ ହାନିସ୍ତର ତଳକୁ ରହିଥାଏ ଓ ଜୈବ-ରାସାୟନିକ ଔଷଧର ପ୍ରୟୋଗ ସେତେବେଳେ କରାଯାଇଥାଏ, ଯେତେବେଳେ ଅନ୍ୟକୁ ଆପଣା ଯିବାର ସଫଳ ହୋଇ ନଥାଏ । ନାଶୀ ଜୀବର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ସଫଳ ହୋଇ ନଥାନ୍ତି। ନାଶୀ କୀଟକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବାର ପ୍ରଣାଳୀ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ସମୁଚିତ ତାଳମେଳ ଉପରେ ଆଧାରିତ। ଏହାର ଲକ୍ଷ୍ୟ ନାଶୀ ଜୀବ ସଂଖ୍ୟା ଏକ ସୀମା ତଳେ ବଜାୟ ରଖିଥାଏ। ଏହି ସୀମାକୁ 'ଆର୍ଥିକ କ୍ଷତି ସୀମା' କହନ୍ତି।



ଆଇ.ପି.ଏମ୍. ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ :

୧. ଫସଲକୁ ବୁଣିବାରୁ ନେଇ କାଟିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ହାନିକାରକ କୀଟ, ରୋଗପୋକ ତଥା, ଏହାର ପ୍ରାକୃତିକ ଶତ୍ରୁଙ୍କୁ ଲଗାତାର ଏବଂ ବ୍ୟବସ୍ଥିତ ନଜର ରଖିଥାନ୍ତି।

୨. କୀଟ ଏବଂ ରୋଗରଏହାର ଆର୍ଥିକ ହାନି ସ୍ତରକୁ ତଳକୁ ରଖିବା ଲାଗି ସମସ୍ତ ଉପଲବ୍ଧ। ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ବିବିଧତା ଭଳି, ବ୍ୟବହାରିକ, ଯାନ୍ତ୍ରିକ, ଅନୁବାଂଶିକ, ଜୈବିକ, ସଂଗରାଧ ଓ ରାସାୟନିକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣର ଉପଯୋଗ କରିବା ।

୩. କୀଡା ଏବଂ ରୋର ଆର୍ଥିକ ହାନି ସ୍ତର (ଇ.ଟି.ଏଲ.) କୁ ପାର କରି ଥିବା ପରେ ସୁରକ୍ଷିତ କୀଟନାଶକକୁ ସଠିକ୍ ସମୟ ଉପରେ ସଠିକ୍ ମାତ୍ରାରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ।

୪. କୃଷି- ଉତ୍ପାଦନକୁ କମ କରିବା ଲାଗି ଲଗାତର ଅଧିକ ଲାଭ ପ୍ରାପ୍ତ କରିବା ତଥା ଏଥିସହିତ ବାତାବରଣକୁ ପ୍ରଦୂଷଣରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବା ଉଚିତ୍ ।

ଆଇ.ପି.ଏସ୍. କ'ଣ ?

୧. ଦିନ ପ୍ରତିଦିନ ଫସଲରେ ରସାୟନର ପ୍ରୟୋଗ ବଢ଼ିବାକୁ ଯାଉଛି, ଯେଉଁ କାରଣରୁ ରାସାୟନିକ ଅବଶେଷର ମାତ୍ରା ମଧ୍ୟ ବାତାବରଣରେ ବଢ଼ିବାକୁ ଲାଗିଛି, ଯାହାଦ୍ୱାରା ମନୁଷ୍ୟ ତଥା ଅନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଉପରେ ଖରାପ ପ୍ରଭାବ ପଡୁଛି ଓ ବହୁ ପ୍ରକାର ରୋଗ ଜନ୍ମ ନେଉଛି ।

୨. ଫସଲକୁ କ୍ଷତି ପହଁଚାଉଥିବା କୀଟକୁ ମାରୁଥିବା କୀଡା ବାତାବରଣ ସବୁବେଳେ ଗଚ୍ଛିତ ରହିଛି, ଯାହାଦ୍ୱାରା ହାନିକାରକ ତଥା ଲାଭଦାୟକ କୀଟର ପ୍ରାକୃତିକ ସନ୍ତୁଳନ ସବୁବେଳେ ସଜାଗ ରହିଥାଏ ଓ ଏହି ଫସଲକୁ କୌଣସି ଆର୍ଥିକ କ୍ଷତି ପହଁଚାଇ ନଥାଏ । କିନ୍ତୁ ରାସାୟନିକ ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗରେ ମିତ୍ର କୀଟ ଉପରେ ପଡ଼ି ମରିଯାଇଥାନ୍ତି କାରଣ ଏମାନେ ପ୍ରାୟ ଫସଲର ଉପରେ ରହିଥିବା ଶତ୍ରୁ କୀଟର ଖୋଜ ଭିତରେ ରହିଥାଏ ଓ କୀଟନାଶକ ସୀଧା ସମ୍ପର୍କରେ ଆସିଯାଇଥାଏ । ଯାହାଦ୍ୱାରା ପ୍ରାକୃତିକ ସନ୍ତୁଳନ ବିଗିଡ଼ି ଯାଇଥାଏ । ଏହି ପରିଣାମ ଏହା ହୋଇଥାଏ ଯେ, କୀଟ ଏବେ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତି ଆର୍ଥିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ହାନି ପହଁଚାଇବାର କ୍ଷମତା ରଖି ନଥାଏ, ଅର୍ଥାତ୍ ଏହାର ସଂଖ୍ୟା କମ ଥିଲା, ଏହା ମଧ୍ୟ କ୍ଷତି ପହଁଚାଇବା ଆରମ୍ଭ କରି ଦେଇଥାଏ ।

୩.ରାସାୟନିକ ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗରେ କୃଷକ -ଉତ୍ପାଦନର ଖର୍ଚ୍ଚ ବଢ଼ିଯାଇଥାଏ । ଯାହାଦ୍ୱାରା କୃଷକ ଲାଭରେ ଖୁବ୍ କମି ଯାଇଥାଏ । ରାସାୟନିକ ଦୁଷ୍ପ୍ରଭାବକୁ ଧ୍ୟାନରେ ରଖିଥାନ୍ତି କୃଷକଙ୍କ ଲାଗି ଆଇପିଏମ୍ ପ୍ରଣାଳୀ ଆପଣାଇବା ଅନିବାର୍ଯ୍ୟ ।

୩. ରାସାୟନିକ ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗରେ କୃଷକ -ଉତ୍ପାଦନର ଖର୍ଚ୍ଚ ବଢ଼ିଯାଇଥାଏ । ଯାହାଦ୍ୱାରା କୃଷକ ଲାଭରେ ଖୁବ୍ କମି ଯାଇଥାଏ । ରାସାୟନିକ ଦୁଷ୍ପ୍ରଭାବକୁ ଧ୍ୟାନରେ ରଖିଥାନ୍ତି କୃଷକଙ୍କ ଲାଗି ଆଇପିଏମ୍ ପ୍ରଣାଳୀ ଆପଣାଇବା ଅନିବାର୍ଯ୍ୟ ।

ଆଇ.ପି.ଏମ. କିପରି ?

ବୀଜ ଚୟନ ତଥା ବୀଜ ବୁଣିବାରୁ ନେଇ ଫସଲ କାଟିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଣାଳୀ, ଯାହର ପ୍ରୟୋଗ ସମୟଅନୁସାରେ ଏବଂ କ୍ରମାନୁସାରେ ଆଇ.ପି.ଏମ. ପ୍ରଣାଳୀରେ ଆପଣାଇବାକୁ ହୋଇଥାଏ , ଏହି ପ୍ରକାରର-

୧. ବ୍ୟବହାରିକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ

୨. ଯାନ୍ତ୍ରିକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ

୩. ଆନୁବଂଶିକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ

୪. ସଂଗରୋଧ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ

୫. ଜୈବିକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ

୧ . **ବ୍ୟବହାରିକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ :** ବ୍ୟବହାରିକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣର ତାତ୍ପର୍ଯ୍ୟ ହେଉି ପରମ୍ପରାଗତ କୃଷି- କ୍ରିୟାରେ ଏପରି କ'ଣ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଅଣାଯାଇଛି, ଯାହାଦ୍ୱାରା କି କୀଟ ତଥା ରୋଗ କବଳରୁ ହେଉଥିବା ଆକ୍ରମଣ ବା ରୋକା ଯାଇତାଏ ବା କମ କରାଯାଇଥାଏ ।

- ✶ କ୍ଷେତରେ ଫସଲ ଅବଶେଷକୁ ଦୂରକରିବା ତଥା ହୁଡ଼ାକୁ ସଫା ରଖିବା ଉଚିତ୍ ।
- ✶ ଗହୀର ହଳ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଏଥିରେ ଥିବା କୀଟ ତଥା ବେମାରିର ବିଭିନ୍ନ ଅବସ୍ଥାରେ ତଥା କ୍ଷତକୁ ନଷ୍ଟ କରିଥାଏ ।
- ✶ ଖାଦ ତଥା ଅନ୍ୟ ତତ୍ତ୍ୱ ମାତ୍ରାରେ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ ଲାଗି ମାଟି ପରୀକ୍ଷଣ କରାଯାଇଥାଏ ।
- ✶ ଉଚିତ୍ ବୀଜ ଦର ଏବଂ ବୃକ୍ଷ-ଅନ୍ତରଣ ।
- ✶ ବୃକ୍ଷରୋପଣ ପୂର୍ବରୁ ଜଡକୁ ଜୈବିକ ଫମ୍ପୁଦୀନାଶକ ଟ୍ରାଇକୋଡର୍ମା ବିରଡିରେ ଉପଚାରିତ କରିବା ।
- ✶ ଫସଲ ବୁଣିବା ଓ କାଟିବା ସମୟରେ ଏହିପରି ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବା ଉଚିତ୍ କାରଣ ଫସଲରେ କୀଡା ତଥା ରୋଗ ପ୍ରକୋପରୁ ରକ୍ଷା ପାଇପାରିବେ ।
- ✶ ବୃକ୍ଷର ସଠିକ୍ ସଘନତା ରଖନ୍ତୁ କାରଣ ବୃକ୍ଷ ସୁସ୍ଥ ରହିବ ।
- ✶ ସମୁଚିତ ଜଳ -ପ୍ରବନ୍ଧନ ।

୨. **ଯାନ୍ତ୍ରିକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ :**

ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ ଫସଲ ରୋପଣ ପରେ ଆପଣାଇବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏହାର ଅନ୍ତର୍ଗତ ନିମ୍ନ ଉପାୟରେ ଆପଣା ଯାଇଥାଏ ।

- ✶ କୀଟର ଅଣ୍ଡାସମୂହ, ସୁଣ୍ଡି, ପ୍ୟୁପା ତଥା ବୟସ୍କଙ୍କୁ ଏକାଠି କରି ନଷ୍ଟରେ ରଖିବା ଉଚିତ୍ ।
- ✶ ରୋଗଗ୍ରସ୍ତ ବୃକ୍ଷ ବା ଏହାର ଭାଗକୁ ନଷ୍ଟ କରିଦେବା ଉଚିତ୍ ।
- ✶ କ୍ଷେତକୁ ବାଉଁଶ ପିଂଜରା ଲଗାଇବା ତଥା ଏଥିରେ କୀଟ ଓ ଏହାର ଅଣ୍ଡା ସମୂହକୁ ଏକାଠି କରି ରଖନ୍ତୁ କାରଣ ମିତ୍ର କୀଟକୁ ସଂରକ୍ଷଣ ତଥା ହାନିକାରକ କୀଟର ନାଶ କରିଥାଏ ।

* ଆଲୋକ ଯନ୍ତା ସହାୟତାରେ ରାତିର କୀଡ଼ା ଆକର୍ଷିତ କରିଥାନ୍ତି ତଥା ଏହାକୁ ନଷ୍ଟ କରିଦେଇଥାନ୍ତି ।
* କୀଟରେ ନିୟୋଜନ ଓ ଏହାକୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବା ଲାଗି ଫେରାମୋନ ଟ୍ରାପର ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ତଥା ଆକର୍ଷିତ କୀଡ଼ାକୁ ନଷ୍ଟ କରିଥାଏ ।
* ହାନିକାରକ କୀଟ ଧଳା ମାଛିକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ଲାଗି ଷ୍ଟିକୀ ଟ୍ରାପର ପ୍ରୟୋଗ କରିଥାନ୍ତି ।

୩. ଆନୁବଂଶିକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ : ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ ନର କୀଟର ପ୍ରୟୋଗଶାଳା ବା ରାସାୟନରେ ପୁଣି ରେଡିଏଶନ ଟେକନିକରେ ନପୁଂକତା ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇଥାଏ ଓ ପୁଣି ଏହା ବହୁଳ ମାତ୍ରାରେ ବାତାବରଣରେ ଛାଡ଼ି ଦେଇଥାନ୍ତି କାରଣ ବାତାବରଣ ମିଳୁଥିବା ନର କୀଟ ସହିତ ପ୍ରତିସ୍ପର୍ଦ୍ଧା କରିଥାନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ଏହି ପ୍ରଣାଳୀ ଦୀପ ସମୂହର ସଫଳ ମିଳିଥାଏ ।

୪. ସଂଗରୋଧ -ନିୟନ୍ତ୍ରଣ : ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଚଳିତ ନିୟମର ଶକ୍ତ ପ୍ରୟୋଗରେ ଆସିଥାଏ, ଯେଉଁ ଦୃଷ୍ଟିରୁ କୌଣସି ମନୁଷ୍ୟ କୀଟ ବା ରୋଗଗ୍ରସ୍ତ ବ୍ୟାଧି ଏକ ସ୍ଥାନରେ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନକୁ ନେଇ ନେଇ ହେବ ନାହିଁ । ଏହା ଦୁଇ ପ୍ରକାରର ହୋଇଥାଏ ଯେପରି ଘରୋଇ ତଥା ବିଦେଶ ସଂଗରୋଧ ।

୫. ଜୈବ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ : ଫସଲ ନାଶ ଜୀବକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ଲାଗି ପ୍ରାକୃତିକ ଶତ୍ରୁକୁ ପ୍ରୟୋଗରେ ଆଣିବା ଜୈବ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କୁହାଯାଇଥାଏ ।

ନାଶୀଜୀବ : ଫସଲକୁ ହାନି ପହଁଚାଇଥିବା ଜୀବ ନାଶୀଜୀବ କହିଥାନ୍ତି । ପ୍ରାକୃତିକ ଶତ୍ରୁ ପ୍ରକୃତିରେ ଗଛିତ ଫସଲରେ ନାଶୀ ଜୀବ ମଧ୍ୟରେ ହାନି ପହଁଚାଇଥାଏ ହାନିକାରକ ଜୀବକୁ କ୍ଷେତରେ, ଜୀବର 'ପ୍ରାକୃତିକ ଶତ୍ରୁ' , 'ମିତ୍ର ଜୀବ', 'ମିତ୍ର ଜୀବ' , 'କୃଷକଙ୍କ ମିତ୍ର', 'ଜୈବ ଏଜେଂଟ' ଆଦି ନାମରେ ଜାଣିଥାନ୍ତି । ଜୈବ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଏକୀକୃତ ନାଶୀ ଜୀବ ପ୍ରବନ୍ଧନର ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଙ୍ଗ ।

ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ ନାଶୀ ଜୀବ ଓ ଏହାର ପ୍ରାକୃତିକ ଶତ୍ରୁଙ୍କ ଜୀବନଚକ୍ର, ଭୋଜନ, ମାନବ ସହିତ ଅନ୍ୟ ଜୀବ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ଆଦିର ଗହନ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବାର ପ୍ରବନ୍ଧନର ନିର୍ଣ୍ଣୟ ନିଆଯାଇଥାଏ ।

ଜୈବ ନିୟନ୍ତ୍ରଣର ଲାଭ :

* ଜୈବ୍ୟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣକୁ ଆପଣାଇ ପର୍ଯାବରଣ ଦୂଷିତ ହୋଇ ନଥାଏ ।
* ପ୍ରାକୃତିକ ହୋଇଥିବା କାରଣରୁ ଏହାର ପ୍ରଭାବ ଦୀର୍ଘ ସମୟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବଜାୟ ରହିଥାଏ ।
* ନିଜକୁ ନିଜେ ବଢ଼ିବା (ଗୁଣନ) ତଥା ନିଜକୁ ପ୍ରସାରିତ କରିବାର କାରଣ ଯୋଗୁ ଏହାର ପ୍ରୟୋଗ ଘନ ତଥା ଉଚ୍ଚ ଫସଲ ଯେପରି ଆଖୁ, ଫଳଯୁକ୍ତ ବୃକ୍ଷ, ଜଙ୍ଗଲ ଆଦିରେ ସହଜରେ କରାଯାଇଥାଏ ।
* କେବଳ ବିଶିଷ୍ଟ ନାଶୀ ଜୀବ ଉପରେ ଆକ୍ରମଣ ହୋଇଥାଏ, ଏଣୁ ଜୀବ-ପ୍ରଜାତୀ, କୀଟ, ପଶୁ, ବନସ୍ପତି ଓ ମାନବ ଉପରେ ଏହାର କୌଣସି ପ୍ରଭାବ ହୋଇ ନଥାଏ ।

ଫଳସ କାଟିବା ସମୟ (ଏଜିଆର/N1207)

ଫସଲ କାଟିବା ଉପଯୁକ୍ତ ଉପାୟ ଏବଂ ପ୍ରଣାଳୀ :

ଫସଲକୁ କାଟିବା ଏହି ପ୍ରକାର ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ। ଏହି ଫସଲକୁ କାଟିବାର ଉପାୟ ଅଲଗା- ଅଲଗା, ଯେପରି ଛୋଟ କ୍ଷେତ୍ରରେ କଟିବା ଶ୍ରମିକଙ୍କ ଦ୍ୱାରା କରାଯାଇଥାଏ,ବହୁ କ୍ଷେତ୍ରରେ କାଟିବା ମେଶିନ ଦ୍ୱାରା କରାଯାଇଥାଏ। ପନିପରିବା ଏବଂ ଫଳକୁ ହାତରେ ତୋଳାଯାଇଥାଏ।

ଫସଲକୁ କାଟିବା ଅବସରରେ ସମ୍ଭାବିତ ମିଶ୍ରଣର ପରିଚୟ :

ଫସଲକୁ କାଟିବା ଦ୍ୱାରା ଫସଲ ସହିତ ରୋଗକୀଟକୁ ବୀଜ ମାଟି, ଛୋଟ ପଥର, ମାଙ୍କଡା ପଥର ଆଦି ମିଶ୍ରିତ ହୋଇଯାଇଥାଏ, ଏଣୁ ଫସଲ କାଟିବା ସମୟରେ ଫସଲ ବ୍ୟତୀତ କୌଣସି ଅନ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀ ମିଶ୍ରିତ ହେବା ଉଚିତ ନୁହେଁ, ଅନ୍ୟଥା ଏଥିରେ ଫସଲ ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇଯାଇଥାଏ।

ଫସଲ କାଟିବା ସଠିକ୍ ଏବଂ ଉଚିତ୍ ସମୟ:

ଫସଲ କାଟିବା ଏହି ସମୟରେ କରାଯାଉ଼ିଥାଏ, ଯେତେବେଳେ କି ଫସଲ ପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପରେ ପରିପକ୍ୱ କରାଯାଇଥାଏ। ଅଧପକୀ ଏବଂ ଅଧିକ ପରିପକ୍ୱ ଫସଲକୁ କଟା ଯାଇପାରିବ ନାହିଁ। ଏଥିରେ ଫସଲର ଗୁଣବତ୍ତା ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଥାଏ।

ବଜାରର ଚାହିଦା ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଏକ ଆଧାର ଉପରେ ଫସଲ କାଟିବ :

କମ ଦୂର ବଜାର ଲାଗି ଏହି ଫସଲ କାଟିବା ଓ ତୋଳିବା ପରିପକ୍ୱତାରେ କରାଯାଇଥାଏ ଓ ଅଧିକ ଦୂରରେ ବାଜାର ଲାଗି ଫସଲକୁ ଅର୍ଦ୍ଧପରିପକ୍ୱତାର ଅବସ୍ଥାରେ ତୋଳା ଯାଇଥାଏ। ଫଳ ଏବଂ ପରିବାରେ ତୋଳିବା ବାଜାର ଚାହିଦା ଅନୁସାରେ କରାଯାଇଥାଏ।

ଫସଲରେ ଭଣ୍ଡାରଣ ଲାଗି ଆଦର୍ଶ ତାପମାନ, ନମନୀୟ, ଭଣ୍ଡାରଣ ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟବସ୍ଥିତ ଧୂମକେତୁ -ପ୍ରଣାଳୀ, ଥଣ୍ଡା ଭଣ୍ଡାରଣ ଗୃହର ସୁବିଧାର ଉପଯୋଗ :

- ✶ ଫସଲ- ଭଣ୍ଡାରଣ ଲାଗି ଫସଲକୁ ଉଚିତ୍ ନମନୀୟ ଉପରେ ଭଣ୍ଡାରିତ କରିବା ଉଚିତ୍।
- ✶ ଭଣ୍ଡାରଣର ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟବସ୍ଥିତ ଧୂମକେତୁ- ପ୍ରଣାଳିରେ ଜୈବ-କୀଟନାଶକ ଏବଂ ଜୈବିକ ରୂପରେ ପ୍ରମାଣିତ ରସାୟନିକର ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ।
- ✶ ଫସଲର ଗୁଣବତାକୁ ବଜାଅ ରଖିବା ଉଚିତ ଏବଂ ଫସଲକୁ ଦୀର୍ଘ ସମୟ ପର୍ଯ୍ୟ' ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବା ଲାଗି ଫସଲକୁ ଥଣ୍ଡ ଭଣ୍ଡାରଣ ଗୃହରେ ଭଣ୍ଡାରିତ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

କ୍ରେତାଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁସାରେ ଫସଲ ପ୍ୟାକିଂ :

ଫସଲର ସୁରକ୍ଷିତ ପ୍ରବନ୍ଧନ ଲାଗି ପ୍ରସ୍ତୁତ ଫସଲ ସଠିୟ ରହିଥାଏ ପ୍ୟାକିଂ କରିବାର ଆବଶ୍ୟକ। ଫସଲକୁ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ପ୍ୟାକ କରାଯାଇଥାଏ। ଯେପରି କାର୍ଡ ବୋର୍ଡର ଡବା, ଝିଅଙ୍କର ବାକ୍ସରେ, ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ କ୍ରେଟସ ଇତ୍ୟାଦିର କ୍ରିୟାମାନ ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁସାରେ ପ୍ୟାକ କରାଯାଇଥାଏ। ଫସଲରେ ତାଙ୍କର ଆକାରରେ ଆଧାର ଉପରେ ପ୍ୟାକିଂର କରିବା ଉଚିତ୍ ।

କ୍ରେତାର ଚାହିଦାକୁ ଅନୁସାରେ ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦର ପରିବହନ କରାଯାଇଥାଏ। ଖୁବ୍ ଖରାପ ହୋଇ ଯାଇଥିବା ଫସଲର ସଠିକ୍ ସମୟ।

ଫସଲର ବିପପଣ ଏବଂ ଫସଲ ବାଜାର ଦର :

ତିଆରି ଫସଲକୁ ଉତ୍ତମ ଭାବରେ ପ୍ରାପ୍ତ କରିବା ଲାଗି ଫସଲକୁ ସେମାନଙ୍କ ଆକାର, ରଙ୍ଗ ଏବଂ ଗୁଣବତ୍ତାର ଆଧାର ଉପରେ ବର୍ଗୀକୃତ କରାଯାଇଥାଏ। ସଂକ୍ରମଣ ରହିତ ଫସଲକୁ ବଜାରରେ ଉତ୍ତମ ମୂଲପ୍ରାପ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ।

ଇିଭିନ୍ନ ଫସଲ ଲାଗି କଟିବା ଓ ଫସଲ କାଟିବା ପରେ ଅନୁସୂଚୀର ଯୋଜନା ଓ ଆୟୋଜନ :

ଫସଲକୁ ଏହାର ସଠିକ ପରିପକ୍ୱତା -କାଳରେ କଟାଯାଇଥାଏ, ଯେପରି କି ଦୀର୍ଘ ସମୟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଗୁଣବତ୍ତାକୁ ବଜାୟ ରଖିବା । ଫସଲ କାଟିବାରେ ଉତ୍ତମ ବଜାର ମୂଲ୍ୟ ପ୍ରାପ୍ତ କରିବା ଏବଂ ଗୁଣବତ୍ତା ବଜାୟ ରଖିବା ଲାଗି ଏହାର ସଠିକ୍ ଭାବରେ ବର୍ଗୀକରଣ, ପାର୍କିଂ, ପରିବହନ, ମଣ୍ଡରଣ ଅତି ଆବଶ୍ୟକ।

ବର୍ଗୀକରଣ ଓ ପ୍ୟାକିଂରେ ଉତ୍ପାଦନ ଲାଗି ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ ଓ ଉପକରଣ ଉପରେ ଅଧିକ ଦୃଷ୍ଟି ରଖିଥାନ୍ତି :

ବର୍ଗୀକରଣ ଲାଗି ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ, ଯେପରି ଗ୍ରେଡିଂ ମିଶନ, ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କ ଲାଗି ଦସ୍ତୋନ ଆଦି ସଂକ୍ରମିତ ହେବା ଉଚିତ ନୁହେଁ। ପ୍ୟାକିଂ ପଦାର୍ଥ ଯେପରି କାର୍ଡ ବୋର୍ଡର ଡବା, କାଠ ବାକ୍ସ, ଝୋଟ, ଅଖା ଆଦି ଭଲ ଭାବରେ ରଖିବା ଉଚିତ୍ । ଏହି ଫସଲକୁ ପ୍ୟାକ କରିବା ସମୟରେ ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇ ନଥାଏ।

ଜୈବିକ ପ୍ରମାଣନ ଏବଂ ଗୁଣବତ୍ତା ଆଶ୍ୱାସନ (ଏଜିଆର/N1208)

ଜୈବିକ କ୍ଷେତର ପ୍ରମୁଖତା ନିମ୍ନ ସିଦ୍ଧାନ୍ତି ଉପରେ ଆଧାରିତ :

୧. ଈଶ୍ୱର ଜୈବିକ କ୍ଷେତ ଭାରତକୁ ଦେବାକୁ ରହିଛି ।

୨. ଜୈବିକ କ୍ଷେତରେ ଅଧିକ ବାଦ୍ୟ ଆଦାନର ଉପଯୋଗ ଉପରେ ଆଶ୍ରିତ ହୋଇ ନଥାଏ ଏହାର ପୋଷକ ଲାଗି ଜଳ ଓ ଅନାବଶ୍ୟକ ମାତ୍ରାରେ ମଧ୍ୟ ଜରୁରୀ ହୋଇନଥାଏ, ଏହି କାରଣରୁ ପ୍ରକୃତିର ସବୁଠାରୁ ନିକଟତମ ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ହିଁ ଏହାର ଆଧାର ।

୩. ପୂର୍ଣ୍ଣ ପ୍ରଣାଳୀ ପ୍ରାକୃତିକ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ସାମସ୍ୟା ଓ ଏହାର ଏକ ଅନ୍ୟ ଉପରେ ଆଧାରିତ ହେବା କାରଣରୁ ଏଥବରେ ନା ତ ମୃତ୍ତିକା ଜନିତ ତତ୍ତ୍ୱକୁ ଦୋହନ ଦେବା ଓ ନା ମୃତ୍ତିକାର ଉର୍ବରତା ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ ।

୪. ପୁରା ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ମାଟି ଏକ ଜୀବନ୍ତ ଅଂଶ ।

୫. ମୃତ୍ତିକାରେ ରହୁଥିବା ସମସ୍ତ ଜୀବରୂପ ଏହାର ଉର୍ବରତାର ପ୍ରମୁଖ ଅଂଶ ରହିଛି ଓ ସତତଃ ଉର୍ବରତାର ସଂରକ୍ଷଣରେ ଯୋଗଦାନ କରିଥାନ୍ତି । ଏଣୁ ଏହାର ସୁରକ୍ଷା ଓ ପୋଷଣ କୌଣସି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆବଶ୍ୟକ ପଡ଼ିଥାଏ ।

୬.ଓାରା ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ମୃତ୍ତିକା-ପର୍ଯାବରଣ ସଂରକ୍ଷଣ ସବୁଠାରୁ ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ।

ଜୈବିକ ପ୍ରମାଣୀକରଣ :

ଜୈବିକ ପ୍ରମାଣିକରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଜୈବିକ ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦକର ପ୍ରସଂସ୍କରଣ ସଂସ୍ଥାନ ତଥା ଜୈବିକ କୃଷି- ଉତ୍ପାଦନର କ୍ରିୟା-କଳାପ ଏକ ନିଶ୍ଚିତ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ନିଶ୍ଚିତ ମାନଙ୍କର ଅନୁପାଳନା ସୁନିଶ୍ଚିତ କରି ଉତ୍ପାଦର ପ୍ରମାଣିକରଣ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାର ଅନ୍ତର୍ଗତ କରାଯାଇଥିବା କୌଣସି ବ୍ୟବସାୟ ଜୈବିକ ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ଓ ଏହାର ବିପଣନ ସହିତ ଜଡିତ ହୋଇ ଏହାର ପ୍ରମାଣିକରଣ କରାଯାଇଥାଏ । ଯେପରି କୌଣସି ଫସଲ-ଉତ୍ପାଦନ, ଜୀବ- ଉତ୍ପାଦନ ଓ ବିପଣନ, ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସଂସ୍କରଣ, ଖୁଦାର ବିକ୍ରି ତଥା ହୋଟେଲ ଇତ୍ୟାଦି । ବିଭିନ୍ନ ଦେଶରେ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମକୁ ଅଲଗା -ଅଲଗା ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି, କିନ୍ତୁ ସାମାନ୍ୟତା ଫସଲ- ଉତ୍ପାଦନ, ଭଣ୍ଡାରଣ, ପ୍ରସଂସ୍କରଣ, ପ୍ୟାକିଂ ତଥା ପରିବହନ ଏହାର ପ୍ରମୁଖ ଅଙ୍ଗ ଓ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ପ୍ରମୁଖ ଆବଶ୍ୟକତା ।

୧. ସଂଶ୍ଳେଷିତ ରସାୟନ, ଯେପରି ରାସାୟନିକ ଖାଦ, କୀଟନାଶୀ, ପ୍ରତିଜୈବିକ ତଥା ଖାଦ୍ୟ ଯୋଜକ ଇତ୍ୟାଦି ତଥା ପରିବର୍ତ୍ତିତ ଅନୁବାଂଶିକ ଜୀବର ପ୍ରୟୋଗର ନିଷେଧ ।

୨. ରସାୟନ ଓ ରସାୟନର ଅବଶେଷରୁ ମୁକ୍ତ କ୍ଷେତର ପ୍ରୟୋଗ (ଯେଉଁଠି ବହୁ ବର୍ଷରେ କୌଣସି ମଧ୍ୟ ରସାୟନର ପ୍ରୟୋଗ ନ କରିବା ଉଚିତ୍) ।

୩. ଉତ୍ପାଦନ ଓ ବିପଣନ- ପ୍ରକ୍ରିୟାର ବିସ୍ତୃତ ଉଲ୍ଲେଖନ ।

୪. ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦ ଓ ଜୈବିକ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ଅଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦ ଓ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଲଗା ରଖିବା ଉଚିତ୍

୫. ସମୟ ଉପରେ ଉତ୍ପାଦନ ସଂସ୍ଥାନ ନିରୀକ୍ଷଣ , କିଛି ଦୋଷରେ ପୂରଣ କରିବା ପ୍ରମାଣିକରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଚଳାଯାଉଥିବା ଓ 'ଜୈବିକ' ଶବ୍ଦ ପ୍ରୟୋଗ ନିୟମ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ଅଧୀନ ନିୟନ୍ତିତ କରିବା । ଜୈବିକ ପ୍ରମାଣିକରଣ ଆବଶ୍ୟକତାର ଅତିରିକ୍ତ ସମସ୍ତ ପ୍ରମାଣୀକୃତ ଉତ୍ପାଦକୁ ସାମାନ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା ନିୟମ ତଥା ଅନ୍ୟ ଏପରି ବାଂଛିତ ନିୟମନ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ, ଯାହା ଅପ୍ରମାଣୀକୃତ ଉତ୍ପାଦ ଲାଗି ଆବଶ୍ୟକ, ଏହାକୁ ମଧ୍ୟ ପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପରେ ଅନୁପାଳନ କରିବା ଜରୁରୀ ।

ପ୍ରମାଣୀକରଣ ଓ ଆବଶ୍ୟକତା :

ଜୈବିକ ପ୍ରମାଣୀକରଣ ବିଶ୍ୱରେ ଜୈବିକ ଖାଦ୍ୟରେ ବଢୁଥିବା ଚାହିଦାର ଗୁଣବତ୍ତା ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବା ସହିତ ଧୋକାଦାରୀ ଓ ବେଇମାନୀକୁ ରୋକିବାରେ ସହାୟକ ହେବ । ଉତ୍ପାଦକ ଲାଗି ଯେଉଁଠି ପ୍ରମାଣିକରଣ ଉତ୍ପାଦର ବିଶିଷ୍ଟ ଜୈବିକ ଗୁଣବତ୍ତା ଯେପରି ସେହିପରି ଆଶ୍ୱାସନ ରହିଛି, ଯେପରି ଅନ୍ୟ ପ୍ରମାଣିକରଣ "କମ ବସାଯୁକ୍ତ" ୧୦୦ ପ୍ରତିଶତ ଗହମ ଉତ୍ପାଦ' ରହିଛି । 'ରାସାୟନିକ ଯୋଜନାରୁ ମୁକ୍ତ' ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ। ଜୈବିକ ପ୍ରମାଣୀକରଣର ପ୍ରମୁଖ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ଉପଭୋକ୍ତାଙ୍କୁ ବଜାରରେ ଉଚ୍ଚ ଗୁଣବତ୍ତା ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦର ଗାରେଂଟି ଦେବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ। ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରମାଣୀକରଣ ସଂସ୍ଥାର ଓ ନିଜର ଅଲଗା -ଅଲଗା ଚିହ୍ନ ରହିଛି ଏହି ଚିହ୍ନର ଉତ୍ପାଦ ପ୍ୟାକେଟକୁ ପ୍ରୟୋଗରେ ଉତ୍ପାଦଗୁଣ- ବିଶ୍ୱସନୀୟତା ବଢ଼ିଯାଇଥାଏ ଓ ଏହାର ବିକ୍ରି ସୁଗମ ହୋଇଯାଇଥାଏ। ସାମାନ୍ୟତୟା ପ୍ରମାଣୀକରଣ ସଂସ୍ଥା ଏହି ଦୋଷରୁ ପ୍ରଚଳିତ ଓ ସ୍ୱୀକୃତ ଜୈବିକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ତଥା ଜୈବକ ମାନଙ୍କ ଅନୁରୂପ ପ୍ରମାଣୀକରଣର କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାରେ ସହାୟକ ହୁଏ।

ଜୈବିକ ପ୍ରମାଣୀକରଣ ହେତୁ ଆବେଦନ କରିବାର ପ୍ରଣାଳୀ :

ଉତ୍ପାଦକ ଯାହା ସ୍ୱଇଚ୍ଛାରେ ଜୈବିକ ପ୍ରଣାଳୀ ଦ୍ୱାରା ନିଜ ଫାର୍ମ ଉପରେ ଉତ୍ପାଦନ ନେବା ଉଚିତ୍, ଏହି ଜୈବିକ ପ୍ରମାଣିକରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଭାଗ ନେବା ସଂସ୍ଥାନର ପଂଜୀକରଣ କରିପାରିବେ। ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ଲାଗି ନିଅନ୍ତୁ ପଦକ୍ଷେପ

୧. ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦକ

୨. ସମୂହ ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦକ

ରୂପରେ ସଂସ୍ଥାନ ପ୍ରମାଣୀକରଣ ଲାଗି ଆବେଦନ କରିପାରିବେ। ଉଭୟ ବର୍ଗ ଯଥା ଏକଲା ଉତ୍ପାଦକ ଓ ସମୂହ ଉତ୍ପାଦକ ଲାଗି ଆବେଦନ ପ୍ରାରୂପ ୱେବସାଇଟର ଉପଲବ୍ଧ।

ଏକଲ ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦକ ଲାଗି ଆବଶ୍ୟକ ଯୋଗ୍ୟତା ଓ ଦସ୍ତାବିଜ :

୧.ଆଗାମୀ ବର୍ଷରେ ଫସଲ ଯୋଜନାର (ବ୍ୟୋରା) ୱେବସାଇଟ ଉପରେ ଉପଲବ୍ଧ।

୨. ଚୟନିତ ଜୈବିକ ଫାର୍ମର ଭୂମିର ଦସ୍ତାବେଜର ଫୋଟକପି।

୩. ପଂଜୀକରଣ ଆବେଦକ ପ୍ୟାନ କାର୍ଡର ଫଟୋ ପ୍ରତି।

୪. ପାର୍ମ ନକ୍ସା ପଡୋଶୀଙ୍କ ଗତିବଧିର ଉଲ୍ଲେଖ କରିବା ହେତୁ।

୫. ଜୈବିକ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଉତ୍ପାଦନ ନେବା କୃତ ସଂକଳ୍ପନା ଓ ଏହାର ଜୈବିକ ପ୍ରମାଣୀକରଣ ସଂସ୍ଥା ସହିତ ଅନୁବନ୍ଧ।

୬. ଚୟନିତ ଫାର୍ମର ଉତ୍ତରାକ୍ଷଂଶ ଓ ଅକ୍ଷାଶଂ ଯଦି ରେକର୍ଡ କରାଯାଇଥାଏ ତେବେ ଭୂମି ଲିଜ ଉପରେ ନିଆଯାଇଥାଏ, ତେବେ ଲିଜ ପେପର ଓ ଅଗର ପରିବାର ସଦସ୍ୟା ଓ ସଦସ୍ୟ ସହମତି ପତ୍ର।

ଜୈବିକ ସମୂହ ଉତ୍ପାଦକ ଲାଗି ଆବଶ୍ୟକ ଓ ଦସ୍ତାବିଜ :

୧. ଛୋଟ ଜୋତ ଯୁକ୍ତ ଏପରି ଜୈବିକ କୃଷକ ଯାହାକି କୃଷି ଯୋଗ୍ୟ ଜୈବିକ ଭୂମି ୪ ହେକ୍ଟରରୁ କମ , କ୍ଷେତରେ ଭୌଗଳିକ ସନ୍ନିକଟତା ତଥା ପ୍ରାୟ ସମାନ ପ୍ରକାର ଫସଲର ଉତ୍ପାଦନ କୃଷି ଭୂମି ଉପରେ ହେଉ ଓ ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ମାନଦଣ୍ଡର ଦିଶା ନିର୍ଦ୍ଦେଶର ଅନୁପାଳନ କରିବାର ସହମତ, ଏହି ସମୂହ ଗଠନର ଆବେଦନ କରାଯାଇଥାଏ। ସମୂହ ସଂଚାଳନ କରିବା ଲାଗି ଆନ୍ତରିକ ନିୟନ୍ତଣ- ପ୍ରଣାଳୀ ଗଠନ କରିବା।

୨. ସମୂହ ହାରାହାରି ୨୫ ଓ ଅଧିକତମ ୫୦୦ ଜୈବିକ କୃଷକ ଶାମିଲ ।

୩. ଆବେଦନ ସହିତ ଜୈବିକ କୃଷକ ଅନୁମୋଦିତ ସୂଚୀ।

୪. ଇର୍ଷ ସାରା ସମୂହ ସଦସ୍ୟଙ୍କ ଫସଲ ଯୋଜନା ୱେବସାଇଟ ଉପରେ ଉପଲବ୍ଧ।

୫. ଓମୂହ ଆନ୍ତରିକ ନିୟନ୍ତଣ-ପ୍ରଣାଳୀର ପ୍ରମାଣୀକରଣ ସଂସ୍ଥା ସହିତ ଅନୁବନ୍ଧ।

୬. ଆନ୍ତରିକ ନିୟନ୍ତଣ-ପ୍ରଣାଳୀର ଅନୁଅଲ (କାର୍ଯ୍ୟକାରିଣୀ ଓ କାର୍ଯ୍ୟ ପ୍ରଣାଳୀର ବୀବରଣ)

୭. ଆନ୍ତରିକ ନିୟନ୍ତଣ-ପ୍ରଣାଳୀର ପ୍ରମାଣୀକରଣ ସଂସ୍ଥା ସହିତ ଅନୁବନ୍ଧ।

୮. ଓମୂହ-ଯୋଜନା ଫାର୍ମା ସ୍ଥିତି ଓ ନକ୍ସା।

୯. ଆନ୍ତରିକ ନୀରିକ୍ଷଣ ଚେକ ଲିଷ୍ଟର ପ୍ରାରୁପ।

୧୦. କୃଷକ-ଫାର୍ମ ଡାଏରୀର ପ୍ରାରୁପ ।

ଜୈବିକ ପ୍ରମାଣୀକରଣର ଚରଣ:

୧. **ଆବେଦନ** : ଜୈବିକ ପ୍ରମାଣିକରଣ ଲାଗି ଏକାଥିବା କୃଷକ ସ୍ୱୟଂ ବା ସମୂହ ରୂପରେ ପ୍ରମାଣୀକରଣ ଲାଗି ଆନ୍ତରିକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ-ପ୍ରଣାଳୀର କାର୍ଯ୍ୟପ୍ରଦାନ ସଂସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ପୃଥକ- ପୃଥକ ଆବେଦନ ପତ୍ରରେ ପ୍ରମାଣିକରଣ- ସଂସ୍ଥାର ଆବେଦନ କରିଥାନ୍ତି।

୨. **ଅନୁବନ୍ଧ** : ଆବେଦନ ସହିତ ଅଥବା କାର୍ଯ୍ୟପ୍ରଦାନ ସଂସ୍ଥାକୁ ପ୍ରମାଣିକରଣ ସଂସ୍ଥା ସହିତ ପାରସ୍ପରିକ ହିତକୁ ଧ୍ୟାନରେ ରଖିବା ହେତୁ ଅନୁବନ୍ଧ କରିବା ଉଚିତ୍ । ପ୍ରମାଣୀକରଣ-ହେତୁ ପଂଜୀକରଣରେ ପୂର୍ବ ଏକଲ କୃଷକ ସମୂହରେ ରାଜ୍ୟ ଜୈବିକ ପ୍ରମାଣିକରଣ ସଂସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ଅନୁବନ୍ଧ କରାଯାଇଥାଏ। ଯାହାର ସର୍ତ୍ତ ଆବଶ୍ୟକତାନୁସାରେ ସମୟ -ସମୟରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇଥାଏ।

୩. **ପ୍ରମାଣୀକରଣ ଶୁଳ୍କ** : ଜୈବିକ ପ୍ରମାଣିକରଣ-ହେତୁ ଆବେଦନ ଓ ଅନୁବନ୍ଧର ସନ୍ତୁଷ୍ଟି ପରେ ପ୍ରମାଣୀକରଣ - ଶୁଳ୍କ ଅଗ୍ରୀମ ରାଶି ରୂପରେ ଜୈବିକ ପ୍ରମାଣୀକରଣ ସଂସ୍ଥାକୁ ଜମା କରାଯାଇଥାଏ।

୪. **ପଂଜୀକରଣ** : ପୂର୍ଣ୍ଣତଃ ପୂରଣ କରାଯାଇଥିବା ଆବେଦନ ପତ୍ର ଓ ଅନ୍ୟ ଦସ୍ତାବିଜ ଭଳି ଅନୁବନ୍ଧ ଯାହାକି ସିଷ୍ଟମ ପ୍ଲାନ ଜୈବିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଋତୁଅନୁଯାୟୀ ଫସଲ ଏବଂ ଏହାର ଉତ୍ପାଦନ କାର୍ଯ୍ୟ ବିବରଣ ସହିତ ଏବଂ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ଶୁଳ୍କ ରସିଦର ପଶ୍ଚାତ୍ ଏହି ସମସ୍ତ ଦସ୍ତାବିଜର ଯାଂଚ କରାଯାଇଥାଏ ତଥା ଆବେଦନ କର୍ତ୍ତାଙ୍କ ପଂଜୀକରଣ କରାଯାଇଥାଏ। ଶୁଳ୍କ ଆବେଦନକର୍ତ୍ତାକୁ ବ୍ରତିବର୍ଷ ପଂଜୀକରଣ ବୈଧତା ସମାପ୍ତି ପୂର୍ବରୁ ପୁନଃ ନବୀକରଣ -ଆବେଦନ ପତ୍ର ସହିତ ଜମା କରାଯାଇଥାଏ।

୫. **କ୍ଷେତ୍ରନିରୀକ୍ଷଣ** : ପଂଜୀକରଣ ସୁନିଶ୍ଚିତ ହେବା ପରେ ଏକଲ କୃଷକ ସମୂହ ସନ୍ଦର୍ଭରେ ଆନ୍ତରିକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ-ପ୍ରଣାଳୀରେ ଆନ୍ତରିକ ନିରୀକ୍ଷକ ଦ୍ୱାରା ସମୂହକୁ ୧୦୦ ପ୍ରତିଶତ ଜୈବିକ କୃଷକମାନଙ୍କୁ ନିରୀକ୍ଷଣ କରିବା ଏବଂ ଏହି ନିରୀକ୍ଷକ ପ୍ରପତ୍ରୋ ପ୍ରତିଲିପି ପ୍ରମାଣିକରଣ -ସଂସ୍ଥାରେ ବିଭାଜିତ କରିବା ପରେ ପ୍ରମାଣୀକରଣ ସଂସ୍ଥାକୁ ନିରୀକ୍ଷକଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରପତ୍ରୋ ପ୍ରତିଲିପି ପ୍ରମାଣିକରଣ ସଂସ୍ଥାରେ ବିଭାଜିତ କରିବା ପ୍ରମାଣିକରଣ- ସଂସ୍ଥାର ନିରୀକ୍ଷକଙ୍କ ଦ୍ୱାରା କିଛି ଚୟନିତ ନୀରିକ୍ଷଣ କରାଯାଇଥାଏ । ଏକଲ କୃଷକଙ୍କ ପଂଜୀକୃତ ଜୈବିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ କୃଷି ହେତୁ ଅପଣାଯାଇଥାଏ ସମସ୍ତ କ୍ରିୟା ପ୍ରଣାଳୀ (ବୀଜ, ଜୈବିକ ଖାଦ, ଜୈବିକ ଉର୍ବରକ, ଜୈବିକ କୀଟ ଓ ରୋଗନାଶକ, ବଫରଜୋନ, ଉପକରଣ, ପ୍ରସଂସ୍କରଣ, ଭଣ୍ଡାରଣ, ବିକ୍ରୟ ସମ୍ବନ୍ଧିତ ଦସ୍ତାବିଜ ଆଦି) ଏବଂ ଉପଲବ୍ଧ ସଂସାଧନ ଓ କୃଷକ-ଦ୍ୱାରା କୃଷକ -ଡାଏରୀରେ କରାଯାଇଥାଏ, ସଂଧାରଣ ଯାଂଚ କରାଯାଇଥାଏ। ଏହି ପ୍ରକାର କୃଷକ-ସମୂହରେ ନିରୀକ୍ଷଣ ସମୟ ଉପଯୋଗ କରାଯାଇଥିବା ବାହାର ଓ ଆନ୍ତରିକ ଆଦାନ ବିବରଣ, କୃଷକ ନିକଟରରେ ଉପଲବ୍ଧ ସଂସାଧନ, କୃଷକ -ଡାଏରୀର ପୂର୍ତ୍ତି, ଆନ୍ତରିକ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ପ୍ରଣାଳୀର ଦସ୍ତାବିଜୀକରଣ ଯାଂଚ ଓ ଆନ୍ତରିକ ନିରୀକ୍ଷକର ଏକ ସାକ୍ଷୀ ନିରୀକ୍ଷଣ ମଧ୍ୟ କରାଯାଇଥାଏ ତଥା କୃଷକ -ସମୂହ ଓ ଆନ୍ତରିକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ-ପ୍ରଣାଳୀ, ସଂସ୍ଥାର ପାର୍ଯ୍ୟପ୍ରଣାଳୀର ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ରିପୋର୍ଟ ବାହ୍ୟ ନିରୀକ୍ଷଣ ଯାଂଚ ପ୍ରପଂତ୍ରୋ ସହିତ ମୂଲ୍ୟୋଙ୍କନ ହେତୁ ପ୍ରମାଣିକରଣ -ସଂସ୍ଥାରେ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟରେ ଜମା କରାଯାଇଥାଏ।

୬. **ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ** : ଜୈବିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବାହ୍ୟ ନିରୀକ୍ଷଣ ପଶ୍ଚାତ ପ୍ରମାଣୀକରଣ ସଂସ୍ଥାର କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ ନିରୀକ୍ଷଣ ଦ୍ୱାରା ଜମା କରାଯାଇଥାଏ, ଏହାର ପରୀକ୍ଷା ପ୍ରପତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଅଧିକାରୀଙ୍କ ଦ୍ୱାରା କରାଯାଇଥାଏ। ତଥା କୃଷକଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଆପଣା ଯାଇଥିବା ଜୈବିକ ପ୍ରଣାଳୀ ଅନୁପାଳନ ଓ ଅବହେଳନ ଏବଂ ଏହାର ସ୍ତରକୁ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଟିପ୍ପଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଥାଏ । କୃଷକଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଜୈବିକ ବିବିଧତା ଅବହେଳାନ ସ୍ତର ଦୁଇ ପ୍ରକାର ହୋଇଥାଏ।

୧. ପ୍ରମୁଖ ବୃହତ୍ ଅବହେଳନ

୨. ପ୍ରମୁଖ ସୂକ୍ଷ୍ମ ଅବହେଳନ

୭. **ପ୍ରମାଣୀକରଣ ଶୁଳ୍କ (ଶୁଲ୍କ)**: ଜୈବିକ ପ୍ରମାଣିକ ହେତୁ ଆବେଦନ ଓ ଅନୁବନ୍ଧନ ସନ୍ତୁଷ୍ଟି ପରେ ପ୍ରମାଣିକରଣ -ଶୁଳ୍କ ଅଗ୍ରିମ ରାଶୀ ରୂପରେ ଜୈବିକ ପ୍ରମାଣୀକରଣ ସଂସ୍ଥାରେ ଜମା ରଖିବାକୁ ପଡ଼ିବ ।

୮. **ଅନୁଶଂସା:** ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଅଧିକାରୀ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ ରିପୋର୍ଟର ପରୀକ୍ଷଣ ଜୈବିକ ପ୍ରମାଣିକରଣ ଅଧିକାରୀଙ୍କ ଦ୍ୱାରା କରାଯାଇଥାଏ ତଥା ଏନ.ଜି.ପି. ନିୟାମଅନୁସାରେ ଉଚିତ ଅନୁସଂସ୍ଥାନ ପ୍ରମାଣୀକରଣ -ସୀମିତକୁ ବିଭାଜିତ କରାଯାଇଥାଏ।

୯. **ଅବହେଳନା -ପତ୍ର ଜାରି କରିବା** : କ୍ଷେତ୍ର- ନିରୀକ୍ଷଣ ଦ୍ୱାରା ମିଳିଥିବା ଅବହେଳା ହେତୁ କୃଷକ ଆଇ.ସି.ଏସ୍.କୁ ଏକ ଅବହେଳନା -ପତ୍ର ଜାରି କରାଯାଇଥାଏ, ଯାହାଦ୍ୱାରା ଦିଆଯାଇଥିବା ଅବହେଳାକୁ ପୂର୍ତ୍ତି ପ୍ରମାଣୀକରଣ ସଂସ୍ଥାଦ୍ୱାରା ଦିଆଯାଇଥାଏ।

୧୦. **ଅବହେଳନା ପୂର୍ତ୍ତି** : ପ୍ରମାଣିକରଣ : ସଂସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ଜାରି ଅବହେଳନା ପୂର୍ତ୍ତିକୁ ପଶ୍ଚାତ୍ ସଂସ୍ଥାକୁ କୃଷକ ଆଇ.ସି.ଏ. ଦ୍ୱାରା ଅବହେଳନା -ପୂର୍ତ୍ତିପତ୍ର ପଠାଯାଇଥାଏ, ଯାହାଦ୍ୱାରା ପରୀକ୍ଷା ଓ ଅନୁପାଳନ ହେବଦ୍ୱାରା ସୁନିଶ୍ଚିତ ପ୍ରମାଣୀକରଣ -ସଂସ୍ଥାରେ ଅଧିକାରୀକ ଦ୍ୱାରା ଆସନ୍ତା ବର୍ଷ ନିରୀକ୍ଷଣ ସମୟ ହୋଇଯାଇଥାଏ।

୧୧. **ପ୍ରମାଣୀକରଣ -ସମିତି ବୈଠକ :** ଅବହେଳନର ପୂର୍ତ୍ତିର ସୂଚନା ସଂସ୍ଥାକୁ ପ୍ରାପ୍ତ ହେବା ଉପରେ ପ୍ରମାଣୀକରଣ -ସମିତିରେ ବୈଠକ ଆମନ୍ତ୍ରିତ ଜାତି, ଯେଉଁଥିରେ କୃଷକ ପଂଜୀକୃତ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରମାଣୀକରଣ ସ୍ତର ଉପରେ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରାଯାଇଥାଏ । ଯଦି ଅବହେଳନା ସ୍ତର ନିରନ୍ତର ଅଧିକ ଶ୍ରେଣୀରେ ଆସିବାରେ ଓ ଏହାର ଅନୁପାଳନ ହୋଇ ନଥାଏ ତେବେ ପଂଜୀକରଣ ନିରସ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ ଅଥବା ସମୂହ ପ୍ରମାଣୀକରଣ ସ୍ଥିତିରେ ଏହି କୃଷକ ସମୂହରେ ନିଷ୍କାସିତ ମଧ୍ୟ କରାଯାଇଥାଏ ବା ଏହାକୁ ରୂପାନ୍ତରଣ ବର୍ଷର ଅବଧି ଏକ ବର୍ଷ ବଢ଼ିଯାଇଥାଏ, ଯାହାର ସୂଚନା କୃଷକକୁ ପ୍ରେଷିତ କରାଯାଇଥାଏ ।

୧୨. **ସ୍କୋପ ପ୍ରମାଣପତ୍ର ଜାରି କରିବା :** ପ୍ରମାଣିକରଣ -ସମିତି ବୈଠକ ଲାଗି କରାଯାଇଥିବା ନିର୍ଣ୍ଣୟ ଅନୁସାରେ ଟ୍ରେସନେଟ ସାଫ୍ଟୱେୟାର ଦ୍ୱାରା ଏକଲ କୃଷକ -କୃଷକ ସମୂହର ସ୍କୋପ ପ୍ରମାଣ ପତ୍ର ଜାରି କରାଯାଇଥାଏ । ଯାହାଦ୍ୱାରା କୃଷକ ଓ ଏହାଙ୍କ ଜୈବିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ସୂଚନା ସହିତ ଲଗାଯାଉଥିବା ଫସଲ ଓ ଜୈବିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରମାଣୀକରଣ ସ୍ତରର ବିବରଣ ହୋଇଥାଏ ।

୧୩. **ଟ୍ରାଞ୍ଜାକ୍ସନ ପ୍ରମାଣପତ୍ର ଜାରି କରାଯାଇଥାଏ :** ଏକଲ କୃଷକ -କୃଷକ ସମୂହକୁ ଜାରି କରିବା ଲାଗି ସ୍କୋପ ପ୍ରମାଣ ପତ୍ରରେ କୌଣସି ଉତ୍ପାଦନ ବା ବିପଣତା ଯଦି ଘରୋଇ ବଜାରରେ ନିର୍ଯାତ କରାଯାଇଥାଏ, ତେବେ ତ ଉତ୍ପାଦକର ନାମ, ମାତ୍ରା, କାର୍ଯ୍ୟକର୍ତ୍ତାଙ୍କ ନାମ, ରସିଦ, ପରିବହନ ରସିଦ ଇତ୍ୟାଦିର ପୂର୍ଣ୍ଣ ବିବରଣ ପ୍ରମାଣିକରଣ-ସଂସ୍ଥାର ଟ୍ରେସନେଟର ମାଧ୍ୟମରେ ସ୍ୱୟଂ ବା ଡାକ-ଦ୍ୱାରା ଉପଲବ୍ଧ କରିବାର ଆବଦେନ କରାଯାଇଥାଏ, ତେବେ ଏହାକୁ ଟ୍ରାଂଜାକଶନ ପ୍ରମାଣ ପତ୍ର ଏହି ବିକ୍ରୟ -ସାମଗ୍ରୀର ଉପଲବ୍ଧ କରାଯାଇଥାଏ ।

୧୪. **ଅପୀଲ :** ଯଦି କୌଣସି କାରଣରୁ ପ୍ରମାଣୀକରଣକୁ ସ୍ୱୀକୃତି ଦିଆଯିବ ନାହିଁ ତେବେ ଏବଂ ଜୈବିକ କୃଷକ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ ହେବେ ନାହିଁ, ତେବେ ଏହି ଅପୀଲ କରାଯାଇପାରିବ । ଅପୀଲ କରିବା ହେତୁ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ପ୍ରପତ୍ରାରେ ଅପୀଲ ଶୁଳ୍କ ସହିତ ଆବେଦନ କରାଯାଇଥାଏ । ଜୈବିକ କୃଷକର ଆବେଦନ ଅପୀଲ କମେଟି ସକ୍ଷମ ପୂର୍ଣ୍ଣ ଦସ୍ତାବିଜ ସହିତ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଥାଏ । ଅପୀଲ କମେଟିକୁ ନିର୍ଣ୍ଣାୟାନୁସାରେ କାର୍ଯ୍ୟବାହୀ କରାଯାଇଥାଏ ତଥା ଆବେଦନକର୍ତ୍ତାଙ୍କୁ ଯଥାନୁସାରେ ନିର୍ଣ୍ଣୟ ସୂଚନା ଦିଆଯାଇଥାଏ ।

କୃଷକ ସମୂହ ଜୈବିକ ପ୍ରମାଣୀକରଣ :

ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦନ -କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଓ ଅନ୍ତର୍ଗତ କ୍ଷୁଦ୍ର ଏବଂ ମଧ୍ୟମ କୃଷକ ସମୂହ ଜୈବିକ ପ୍ରମାଣୀକରଣ ଯୋଜନା ଲାଗୁ କରାଯାଇଛି । ସଂସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ନିମ୍ନ ବୈଧାନିକ ରୂପରେ ପଂକୀକୃତ ସମୂହର ଜୈବିକ ପ୍ରମାଣୀକରଣର ସୁବିଧା ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥାଏ ।

- କୃଷକ ସମୂହ
- ସ୍ୱୟଂ ସହାୟକା ସମୂହ ପରିଯୋଜନା
- ନିର୍ଣ୍ଣାୟକ
- ସରକାରୀ, ବେସରକାରୀ କୃଷକ ସଂଗଠନ
- ସୋସାୟଟୀ
- କମ୍ପାନୀ
- ଟ୍ରଷ୍ଟ

ଉପରୋକ୍ତ ସମୂହ ଦ୍ୱାରା ଆନ୍ତରିକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ-ପ୍ରଣାଳୀ ଅନ୍ତର୍ଗତ ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ନିୟମାନୁସାରେ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟପ୍ରଣାଳୀର ବିବେଚନ କରିଥାନ୍ତି ଏହି ଆନ୍ତରିକ ଜୈବିକ ମାନାଙ୍କ, ଜକ୍ଷମ ଘଟକ ତଥା ଆନ୍ତରିକ ନିରୀକ୍ଷଣ ଏବଂ ସମୂହକୁ କାର୍ମିକୋ ଏବଂ କୃଷକମାନଙ୍କ ହେତୁ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମକୁ ବିବିବତ୍ ରୂପରେ ଲାଗୁ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ କମ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କୃଷକ ସମୂହର ପ୍ରମାଣୀକରଣ ସମ୍ଭବ ହୋଇ ଥାଏ ତଥା ସମୂହ କୃଷକମାନଙ୍କ ଉତ୍ପାଦନର ପରିବହନ, ପ୍ରସଂସ୍କରଣ ଏବଂ ବିପଣନର ମଧ୍ୟ ସୁବିଧା ହୋଇଥାଏ ।

ପ୍ରମାଣୀକରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା :

ପ୍ରମାଣୀକରଣ-ପ୍ରକ୍ରିୟା ବା କୃଷକ ଓ ଏହାର କ୍ଷେତ୍ର ଉପରେ ପ୍ରମାଣୀକରଣ -ପ୍ରକ୍ରିୟା ପଦ

୧. କୃଷକଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଜୈବିକ ପ୍ରବନ୍ଧନ ଆପଣାଇବାରେ ନିର୍ଣ୍ଣୟ ତଥା ପି.ଜି.ଏସ୍,ପ୍ରମାଣୀକରଣ -ପ୍ରକ୍ରିୟା ସହିତ ଜଡିତ ହୋଇ ସହମତି ।

୨. ପଢ଼ି ଓ ଶୁଣି ଜୈବିକ ମାନଙ୍କର ଜ୍ଞାନ । ଉଚିତ ମଣିବା ଓ ସୂଚନା ସମୂହର ଗୋଷ୍ଠୀରେ ଭାଗ ନେଇ ସୁନିଶ୍ଚିତ କରାଯାଇଥାଏ । ଫାର୍ମ ଓ ପଶୁଧନ -ପ୍ରବନ୍ଧନ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାରର ରସାୟନିକ ଉପଯୋଗ ଉପରେ ପ୍ରବନ୍ଧନ ହୋଇଥାଏ ।

ପି.ଜି. ଏସ୍. ଚିହ୍ନ ବିଶିଷ୍ଟ ଚିହ୍ନ ବିଶିଷ୍ଟ ପ୍ରମାଣୀକରଣ ପରିଚୟ କୋଡ ଦେଇଥାଏ। ପ୍ରାଦେଶିକ ପରିଷଦ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରମାଣୀକରଣ -ସ୍ୱୀକୃତି ପ୍ରାପ୍ତ ହେବା ଦ୍ୱାରା ସ୍ଥାନୀୟ ସମୂହ ସମସ୍ତ ସଦସ୍ୟଙ୍କୁ ଅଲଗା- ଅଲଗା ପ୍ରମାଣ -ପତ୍ର ୱେବସାଇଟ ମାଧ୍ୟମରେ ଛାପ ଦେଇଥାଏ ତଥା ନିଜର ଉତ୍ପାଦ ପ୍ୟାକେଟ ବା ଏହାର ଥାଳି ଉପରେ ସ୍ୱୀକୃତି ପି.ଜୀ.ଏସ. ଚିହ୍ନ ପ୍ରାୟ ଏହାର ବିପଣନ କରାଯାଇଥାଏ। ପ୍ରତ୍ୟେକ କୃଷକଙ୍କୁ ପ୍ରମାଣ-ପତ୍ରରେ ଏକ ବିଶିଷ୍ଟ ପରିଚୟ କୋଡ ଅଂକିତ ହୋଇଥାଏ, ଯେଉଁଥିରେ ଏହି ସମୂହ ଓ ସମ୍ବନ୍ଧିତ ପ୍ରାଦେଶିକ ପରିଷଦର ପରିଚୟ ନିହିତ ହୋଇଥାଏ। ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରମାଣ- ପତ୍ରରେ ଏହି କୃଷକ ପ୍ରାୟ ଜୋତ, ଲି’ ନେଇ ଥାନ୍ତି ଫସଲ ଓ ପଅମାଣିତ ଉତ୍ପାଦର ବିବରଣ ମଧ୍ୟ ପରିଶିଷ୍ଟରୂପରେ ଅଂକିତ ହେବ। ବିଭିନ୍ନ ଉତ୍ପାଦରେ କେତେ ମାତ୍ରାରେ ଉତ୍ପାଦନ ଓ ପ୍ରମାଣୀକରଣ କରାଯାଇଥାଏ , ଏହାର ସୂଚନା ପିଜିଏସ ଇଣ୍ଡିଆ ୱେବସାଇଟ୍ ଉପରେ ଉପଲବ୍ଧ ହେବ। ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରମାଣ- ପତ୍ର ନିର୍ଣ୍ଣୟ ସ୍ୱୀକୃତି ତିଥିରେ ୧ ୨ ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରଭାବୀ ହେବ। ଅଲଗା ସାରାଂଶ ସିଟ୍ ଜମା କରାଯାଇଥାଏ ଓ ନିର୍ଣ୍ଣୟ -ସ୍ୱୀକୃତି ପରେ ନୂଆ ପ୍ରମାଣ-ପତ୍ର ଜାରି କରାଯାଇଥାଏ, ଯାହାର କି ବୈଧତା ଜାରି କରାଯାଇଥାଏ, ତିଥିରେ ୧ ୨ ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରହିଥାଏ । ଏହି ପ୍ରକାର ପ୍ରତି ଥର ସାାରାଂଶ ସିଟ ଜମା କରିବା ଓ ପ୍ରମାଣୀକରଣ ନିର୍ଣ୍ଣୟ ସ୍ୱୀକୃତ ହେବା ପରେ ପ୍ରମାଣୀକରଣର ବୈଧତା ନିରନ୍ତର ଆଗକୁ ବଢ଼ିଚାଲିଥାଏ।

ପିଜିଏସ ଜୈବିକ ତଥା ପି. ଜୈବିକ ତଥା ପି.ଜି.ଏ. ପରିବର୍ତ୍ତନ ଅଧୀନ ଉତ୍ପାଦ -ହେତୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଅଧନୀ ଉତ୍ପାଦ ହେତୁ- ଅଲଗା -ଅଲଗା ଚିହ୍ନ ରହିଛି। ପି.ଜି.ଏସ. -ଇଣ୍ଡିଆ ପ୍ରଣାଳୀରେ ପୂର୍ଣ୍ଣ ପି.ଜି.ଏସ୍.- ଜୈବିକ ଓ ପି.ଜି.ଏସ୍. ପରିବର୍ତ୍ତନ ଉତ୍ପାଦନ ଉପରେ ନିମ୍ନାନୁସାରେ ଅଲଗା-ଅଲଗା ଚିହ୍ନ ଲଗାଯାଇଥାଏ।

PGS-INDIA GREEN

PGS-INDIA ORGANIC

ତୃତୀୟ ପକ୍ଷ ପ୍ରମାଣୀକରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା ବିଶ୍ୱ ଜୈବିକ ବଜାରରେ ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ମାନ୍ୟ ପ୍ରତିଭୂତି (ଗ୍ୟାରେଂଟି) ପ୍ରକ୍ରିୟା ରହିଛି। ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାର ପ୍ରଚଳନ ଓ ପ୍ରମାଣିକରଣ ହେତୁ ଭାରତରେ ୨୦ ପ୍ରମାଣୀକରଣ ସଂସ୍ଥା କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଏ। ତୃତୀୟ ପକ୍ଷ ପ୍ରମାଣୀକରଣ ବିଶ୍ୱ ବଜାରରେ ସର୍ବାଧିକ ମାନ୍ୟ ପ୍ରକ୍ରିୟା ରହିଛି।

***

ଜୈବିକ କ୍ଷେତ ବ୍ୟବସାୟ (ଏଜିଆର/N1209)

ଜୈବିକ କ୍ଷେତରେ ବ୍ୟବସାୟ ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତୁ

ଜୈବିକ କ୍ଷେତରେ ଅର୍ଥଖର୍ଚ୍ଚ ଓ ରାଜସ୍ୱ ଖର୍ଚ୍ଚକୁ ବୁଝନ୍ତୁ:

ବ୍ୟକ୍ତି ଜୈବିକ କ୍ଷେତରେ ଅର୍ଥ ଖର୍ଚ୍ଚ ଓ ରାଜସ୍ୱ ଗଛିତକୁ ରୋକିବା ଓ ବୁଝିବାରେ ସକ୍ଷମ ହେବା ଉଚିତ୍ । ଏହି ଜୈବିକ ବ୍ୟାପାରକୁ ମହଜୁଦ ବଜାର- ମାତ୍ର, ଚରଣରେ ଜୈବିକ କ୍ଷେତରେ ଖର୍ଚ୍ଚ, ଭୂର୍ମି- ପ୍ରସ୍ତୁତି, ପ୍ରମାଣୀକରଣ , ବୀଜ, ଶ୍ରମ, ଗୋବର ଓ ଖାଦ (ଏଫ.ୱାଇ. ଏମ.) ଜୈବ ଉର୍ବରକ, ସିଂଚନ, ରୋଗକୀଟ, କାଟିବା, ଭଣ୍ଡାରଣ ଓ ପରିବହ ସହିତ ଇନପୁଟ ଖର୍ଚ୍ଚକୁ ବୁଝିବାରେ ସକ୍ଷମ ହେବା ଉଚିତ୍ ।

ଏକ ଚରଣବୁଦ୍ଧ (ଜୈବିକ କ୍ଷେତରେ ଯୋଜନାରେ ଲାଭ ବିଶ୍ଳେଷଣକୁ ବୁଝନ୍ତୁ :

ବ୍ୟକ୍ତି ପରମ୍ପରା ଗତ କ୍ଷେତ ଉପରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ କ୍ଷେତରେ ଲାଭକୁ ବୁଝିବାରେ ସକ୍ଷମ ହେବା ଉଚିତ୍ । ଲାଭ ବିତ୍ତୀୟ ଓ ଅପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ପରିସ୍ଥିତିକ ତନ୍ତ୍ର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରେ ସମ୍ବନ୍ଧିତ । ଜୈବିକ କ୍ଷେତ ବିଷୟରେ କ୍ଷେତ ଖର୍ଚ୍ଚ ସିନ୍ଥେଟିକ ରାସାୟନିକ ଉର୍ବରକ ଓ ବିଷଯୁକ୍ତ ରାସାୟନିକ ବଜାୟ ରଖି ବାୟୋଫର୍ଟିଲାଇଜର୍ସ, ଗୋବର ଖାଦ (ଏଫ.ୱାଇ.ଏମ.) ଆଦିରେ ଉପଯୋଗ କରିବାର କାରଣ ପାରମ୍ପରିକ କ୍ଷେତକୁ କମ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

ଜୈବିକ କ୍ଷେତ ଲାଗି ଉପଲବ୍ଧ ସରକାରୀ ସବ୍‌ସିଡି ଓ ଲାଭକୁ ବୁଝନ୍ତୁ :

ଜୈବିକ କ୍ଷେତରେ କୃଷିର ଅର୍ଥ ରାଶି ୨୫ ପ୍ରତିଶତରୁ କମ ହୋଇଯାଇଥାଏ ଓ ଉତ୍ପାଦ ପ୍ରତିମୟ ମୂଲ୍ୟ ପରି ବିକ୍ରି କରାଯାଇଥାଏ । ଭାରତ ସରକାର ସତତ କୃଷି ଲାଗି ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଜୈବ ଉର୍ବରକ ବିନିର୍ମାଣ ସଂସ୍ଥାନର ସ୍ଥାପନା କରିବା ଲାଗି କୃଷକଙ୍କୁ ୧୦୦ ପ୍ରତିଶତ ସହାୟତା ପ୍ରଦାନ କରିଥାନ୍ତି । ପି.କେ.ବି. ୱାଇ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଟ.୨୦.୦୦୦/- ସହାୟତା ଜୈବିକ କ୍ଷେତର ଆରମ୍ଭରେ ୩ ବର୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥାଏ । ବଜାରରେ ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦର ପରିବହନ ଲାଗି ୫୦ ଏକର ପ୍ରତି ସମୂହ ଟ. ୧,୨୦,୦୦୦/- ପରିବହନ ସହାୟତା ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥାଏ ।

ସହାୟକ ଜୈବିକ ବିପଣନ ଗତିବିଧିକୁ ପ୍ରେରିତ କରିବା ଲାଗି ଭଡା ଓ ଶ୍ରମ- ଶୁଳ୍କ, ଘଟଣାର ପ୍ରବନ୍ଧନ ଖର୍ଚ୍ଚକୁ ପୂରଣ କରିବା ଲାଗି ଏକ ଜୈବିକ ମେଳାରେ ବ୍ୟବସ୍ଥିତ କରିବା ଲାଗି ପ୍ରତି କ୍ଲଷ୍ଟର ଟଙ୍କା ୩୬୩୩୦/-ଟଙ୍କା ସହାୟତା କରିବାର ବିଭାଜିତ କରାଯାଇଥାଏ ।

ଉତ୍ତରପୂର୍ବ ଓ ହିମାଳୟୀ କ୍ଷେତ୍ର ଲାଗି ଏନ.ଏଚ.ଏମ୍ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଭର୍ମିଂ-କମ୍ପୋଷ୍ଟିଂ

ସଂସ୍ଥାନର ସ୍ଥାପନା ଲାଗି ୫୦ ପ୍ରତିଶତ ସବ୍‌ସିଡି ଓ ଜୈବିକ କ୍ଷେତକୁ ଅନୁକୂଳିତ କରିବା ଲାଗି ପ୍ରତ୍ୟେକ ଲାଭାର୍ଥୀକୁ ୩୦,୦୦୦ଟଙ୍କା ବିଭାଜିତ କରାଯାଇଥାଏ ।

ଉପଯୋଗକର୍ତ୍ତାଙ୍କ ପାଖରେ ବଜାରର ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ଜାଣି ଓ ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦର ଚାହିଦା ହେବା ଉଚିତ୍ । ବ୍ୟବସାୟିକ ବଜାରରେ ସମ୍ବନ୍ଧିତ ବିକାଶ ବ୍ୟତୀତ ଘରୋୟୀ ବଜାରରେ ବୈଷୟିକ ପ୍ରାୟତଃ ଅଧିକ ଦରରୁ ବଢ଼ି ରହିଥାଏ ଓ ୨୦୨୦ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ୨୫ ପ୍ରତିଶତ ସିଏଜିଆର ବିକାଶ ଆଶା ରହିଛି । ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦର ୮୦ ପ୍ରତିଶତ ଖର୍ଚ୍ଚ ମେଟ୍ରୋ ସହରରେ ହେବ, ଯେତେବେଳେ କି ଉତ୍ପାଦନ ଏହି ସହରରେ ଦୂର ସ୍ଥିତି ଗ୍ରାମୀଣ ଅଂଚଳରେ ରହିଛି । ଏଥିଲାଗି ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦ ବିପଣନର ଖର୍ଚ୍ଚ ଅଧିକ ହେବ । ଏହାକୁ ସମାଧାନରେ ଜଣେ କୃଷକ ଓ ବିପଣନ/ ପ୍ରସଂସ୍କରଣ ଫାର୍ମାର ମଝିରେ ପୂର୍ବ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ଦାମ ଉପରେ ବୁଝି କରି ପ୍ରବେଶ କରିବାର ଅନୁବନ୍ଧନ କ୍ଷେତ ରହିଛି । ଅଧିକ ଏକୀକୃତ ଅପୂର୍ତ୍ତି ଶୃଙ୍ଖଳା ଓ ଉତ୍ପାଦରେ ପହଁଚି ବଜାରର ବଡ଼ ଭାଗ କାରଣରୁ ଅନୁବନ୍ଧିତ କ୍ଷେତ କରିବା ଖୁବ ଲାଭଦାୟକ ।

ଗୁଣବତ୍ତା ଓ ପ୍ୟାକିଂ ଉପଭୋକ୍ତା

ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦକର ଗୁଣବତ୍ତା ଓ ପ୍ୟାକିଂର ମାମଲାରେ ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦକକୁ ଗ୍ରାହକଙ୍କ ପସନ୍ଦକୁ ବୁଝିବା ଉଚିତ୍ । ଅଧିକାଂଶ ଗ୍ରାହକ ପଲିଥିନ ବ୍ୟାଗ ଓ ଟିଣ ବ୍ୟତୀତ ଝୋଟ ଓ ସୂତା ବ୍ୟାଗ ବା ହସ୍ତ ନିର୍ମିତ ପେପର ଡବାରେ ପ୍ୟାକ କରିଥିବା ଉତ୍ପାଦକୁ ପସନ୍ଦ କରିଥାନ୍ତି ଓ ଆଜିକାଲି ବାୟୋଡିଗ୍ରେଡିବେଲ ପ୍ୟାକିଂ ସାମଗ୍ରୀରେ ମଧ ଉପଲବ୍ଧ ରହିଛି । ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ ସହାୟତା ପ୍ରଦାନ କରିବା ଅଧିକ ଭଲ ଗୁଣବତ୍ତାଯୁକ୍ତ ପ୍ୟାକିଂକୁ ମଧ୍ୟ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେଇଥାନ୍ତି ।

ନିଜ ଶକ୍ତିକୁ ବୁଝି ଓ ଏହା ଉପରେ ଧ୍ୟାନ କେନ୍ଦ୍ରିତ କରନ୍ତି ଓ ସ୍ତର ମୂଲ୍ୟବର୍ଦ୍ଧନକୁ ସାମିଲ କରିଥାନ୍ତି :

ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦକ ସଂସାଧନ ସମ୍ବନ୍ଧିତ ନିଜର ଶକ୍ତି ବୁଝିବା ଉଚିତ୍ ଯେପରି କୃଷି ଜଳବାୟୁ କ୍ଷେତ୍ର ଅନୁସାରେ ନିଜର ଭୂମିକୁ ନେଇ ଫସଲର ଉପଯୁକ୍ତତା ହୋଇଥାଏ । ତାଙ୍କୁ ନିଜର ଭୂମିରେ ଫସଲକୁ ବିକଶିତ କରିବାର ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଉଚିତ୍ କାରଣ ଏହାକୁ ଅଧିକତମ ରିଟର୍ନ ମିଳିଯାଇଥାଏ । ସାଧାରଣ ଭାବରେ କୀଟ ଆକ୍ରମଣର ଯାଂଚ କରିବା ଲାଗି ବଫର ଯୋଜନା କରିବା ସହିତ ମିଶ୍ରିତ କ୍ଷେତ ଓ ରସାୟନର ପ୍ରଦୂଷଣ ଓ ଅପ୍ରଯୁକ୍ତ ଭୂମି (ମେଢ଼ ଇତ୍ୟାଦି)ରେ ଅଳ୍ପକାଳିକ ଫଳ ଫସଲ ବଢ଼ିବା ସହିତ ମାଟିରେ ପୋଷଣ ସହିତ ଆର୍ଥିକ ରିଟର୍ନ ମାମଲାରେ ମୂଲ୍ୟବୃଦ୍ଧି ହୋଇଯାଇଥାଏ ।

କୃଷକ-ସମୂହ ଦ୍ୱାରା ସାମୂହିକ ବିପଣନ ଉପକ୍ରମଃ :

ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦ ମାମଲାରେ ପରିବହନ ଖର୍ଚ୍ଚ ଅଧିକ ଆସିଥାଏ, କାରଣ ଉତ୍ପାଦ ଗ୍ରାମୀଣ ଇଲାକାରେ ସୁଦୁରକୁ ନେଇ ଯାଇଥାଏ ଓ ଚାହିଦା ଯୁକ୍ତ ବ୍ୟକ୍ତି ସହର ବଜାରରେ ସମ ଦୂରରେ ହୋଇଥାଏ । କୃଷକଙ୍କ ସମୂହମାନଙ୍କ ଉତ୍ପାଦନର ସଂଗ୍ରହ ଆର୍ଥିକ ରୂପରେ ପହଁଚି ଯାଇଥାଏ । କ୍ଷୀର -ସଂଗ୍ରହ ବିନ୍ଦୁ ମାମଲାରେ ଅମୂଲ ଏକ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ଉଦାହରଣ ସ୍ଥାପିତ କରିଥାନ୍ତି । ବହୁ ବଜାର ଶୃଙ୍ଖଳା ଏହି ମଡେଲ ଅନୁସରଣ କରିଥାନ୍ତି । କୃଷକଙ୍କ ଲାଗି ସମୂହ ଉତ୍ପଜ ଏକାଠି କରିଥିବା ଉତ୍ପାଦକ ମଧ୍ୟସ୍ଥିକୁ ଦୂରକୁ ରଖିବାରେ ସଫଳ ରହିଥାନ୍ତି ।

ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦର ବ୍ରାଣ୍ଡିଂ ଲାଭକୁ ବୁଝନ୍ତୁ :

କୌଣସି ମଧ୍ୟ ଉତ୍ପାଦ ବ୍ରାଣ୍ଡିଂ ଚାହିଦାକୁ କରିବା ଉଚିତ୍ ଓ ଉତ୍ପାଦର ଗୁଣବତ୍ତା ଲାଗି ପ୍ରାମାଣିକତା ସ୍ଥାପିତ କରନ୍ତୁ । ଦୀର୍ଘ ସମୟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବ୍ରାଣ୍ଡିଂ ଅଧିକ ଲାଭ ଓ ଉଚ୍ଚ ରାଜସ୍ୱ ପ୍ରାପ୍ତ କରିଥାନ୍ତି । ଜୈବିକ ମେଳା ଓ ଲଗାତର ଗୁଣବତ୍ତା କୀଟପୋକଯୁକ୍ତ ବିଜ୍ଞାପନ ମାଧମରେ ବ୍ରାଣ୍ଡିଂ ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦକ ସମୂହ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଗ୍ରାହକର ପହଁଚିବା ଉତ୍ତମ ହୋଇଥାଏ ।

ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦ ବାହ୍ୟ ଓ ଅନଲାଇନ୍ ବିକ୍ରି ଲାଗି ପ୍ରମୁଖ ଚ୍ୟାନେଲ ଚିହ୍ନନ୍ତୁ ଓ ଖୁଚୁରା ଶୃଙ୍ଖଳା ଓ ଥୋକ କିଣିବା ପ୍ରଣାଳୀ ସହିତ ନେଟ ବ୍ୟାକିଂର ସୁବିଧାକୁ ଉପଯୋଗ କରନ୍ତୁ ।

ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦକ ଜୈବିକ ଉପଜର ବିକ୍ରି ଲାଗି ପ୍ରମୁଖ ଚ୍ୟାନେଲକୁ ଚିହ୍ନଟ କରି ସୂକ୍ଷ୍ମ ହେବା ଉଚିତ୍ । ଭାରତୀୟ ଜୈବିକ ଖାଦ୍ୟ ବଜାରରେ ଜବରଦସ୍ତ ବୃଦ୍ଧି ସହିତ ବହୁ ନିବେଶକ ଜୈବିକ ଖାଦ୍ୟ କମ୍ପାନୀକୁ ନିବେଶ କରିବା ଆରମ୍ଭ କରି ଦେଇଥାନ୍ତି । ବହୁ ଜୈବିକ ଷ୍ଟାର୍ଟଅପ୍‌ରେ ନିବେଶକର ଧ୍ୟାନ ଆକର୍ଷିତ କରିବା ଓ ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦ ନୂଆ ଶ୍ରେଣୀରେ ବିସ୍ତାର କରିଥାଏ । ଅର୍ଗାନିକ ଇଣ୍ଡିଆ , ଆଇକ୍ୟୁର ଅର୍ଗାନିକ ଭଳି କମ୍ପାନୀରେ ମେଟ୍ରୋ ସହର ନିଜର ଷ୍ଟୋର । ଆଇ ଫର ଅର୍ଗାନିକର ଅନଲାଇନ ଫଳ ଓ ପରିବା ଷ୍ଟୋର ଏନ.ସି.ଆର. କ୍ଷେତ୍ରରେ ୧୦,୦୦୦ ପରିବାର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପହଁଚିବା ସହିତ ପ୍ରତିଦିନ ୫ଟନ ଉତ୍ପାଦନ ବିକ୍ରି କରାଯାଇଥାଏ ।

ଉପଭୋକ୍ତାଙ୍କ ସହିତ ସିଧା ସମ୍ପର୍କ ରଖନ୍ତୁ :

ନିର୍ମାତା ସୀଧା ଗ୍ରାହକଙ୍କ କନେକ୍ଟ କରି ନେବାକୁ ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେଇଥାନ୍ତି । କୃଷକ ଅବସ୍ଥା ସବୁବେଳେ ସହରୀ ଗ୍ରାହକଙ୍କ ସହିତ ଉଜିତ ରହି ଝିକ୍‌ଝିକ୍ କରିଥାନ୍ତି ଓ ବିଚୋଳିତ କରିଥାନ୍ତି କୃଷକଙ୍କୁ ଏହି ଝିକ୍‌ଝିକ୍‌ରୁ ଲାଭ ଉଠାଇବା ଉଚିତ୍ । କାରଣ ଏବେ ସ୍ମାଟ ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦକ ସୀଧା ଉପଭୋକ୍ତାଙ୍କ ନିକଟକୁ ପହଁଚିଯିବ । ଗ୍ରାହକ ମଧ ମଧସ୍ଥିର ତୁଳନାରେ ଉତ୍ପାଦକ ଉପରେ ଭରସା କରୁଛନ୍ତି । କାରଣ ମଧସ୍ଥ ପ୍ରସଂସ୍କରଣ ଅବସରରେ ଅପମିଶ୍ରଣ ସାମିଲ ହୋଇଥାନ୍ତି । ଗ୍ରାହକ କୃଷକଙ୍କୁ ଏହି ଜିଜ୍ଞାସାର ଦାୟିତ୍ୱ ଦେଇଛନ୍ତି କି ଉତ୍ପାଦକରେ ଅପମିଶ୍ରଣ କରୁନାହୁଁ ତେଣୁ ଖୁସିରେ ପ୍ରିମିୟମର ମୂଲ୍ୟ ପଇଠ କରି କରୁଛନ୍ତି ।

ଏସଇସି ସେଗମେଂଟ ଓ ସ୍ଥାନୀୟ ହାଟ୍‌ସର ଆୟୋଜନ ଆଧାର ଉପରେ ଉପଭୋକ୍ତାଙ୍କ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରନ୍ତୁ :

ଏକ ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦକକୁ ସାମାଜିକ -ଆର୍ଥିକ ବଗୀକରଣ ମାଧ୍ୟମରେ ଉପଭୋକ୍ତାଙ୍କୁ ଲକ୍ଷିତ କରିବା କରିବା ହେବ । ଏକ ଭଲ ଉଦ୍ୟମୀ ଉପଭୋକ୍ତାଙ୍କୁ କ୍ରୟ ଶକ୍ତି ଅନୁସାରେ ବର୍ଗୀକୃତ କରାଯାଇଥାଏ । ଓ ପୁଣି ଗ୍ରାହକ ଲକ୍ଷ୍ୟଯୁକ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ । ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦକକୁ ଏହି ପରିଚୟର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି ଯାହାକି ତାଙ୍କ ଗ୍ରାହକ ଆହୁରି ଭଲ ଭାବରେ କ୍ରୟ କରିବା ସହିତ ମେଟ୍ରୋ ବା ମିନି ମେଟ୍ରୋ ସହରରେ ଗଢ଼ନ୍ତୁ । ତାଙ୍କର ଗ୍ରାହକ ଅନ୍‌ଲାଇନ ଓ ସୁପର ମାର୍କେଟରେ ଖରିଦାରି କରନ୍ତୁ । ସୁସ୍ଥ ଭୋଜନର ଲାଭ ବିଷୟରେ ଜାଗୃକତା ବଢ଼ୁବା ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ପାଦକ ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦକକୁ ପ୍ରେରିତ କରିବା ଓ ଏଥିସହିତ ନିଜର ସମୂହକୁ ବିସ୍ତାର କରିବା ଲାଗି ସ୍ଥାନୀୟ ସ୍ତର ଉପରେ ଜୈବିକ ମେଳା ର ବ୍ୟବସ୍ଥତ କରାଯାଇଥାଏ ।

ପ୍ରକାଶନ ସାହିତ୍ୟ ଓ ଅଭିଯାନ ଜାରି କରନ୍ତୁ ଓ ଜୈବିକ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥକୁ ଗୁଣବତ୍ତା ଓ ଲାଭ ଉପରେ ସୂଚନା ପ୍ରଦାନ କରନ୍ତୁ:

ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦକକୁ ପ୍ରଚାର ସାହିତ୍ୟ ଜାରି କରିବାକୁ ହେବ ଓ ନିଜର ସମୂହ ଉତ୍ପାଦକୁ ବିପଣନରେ ସୁଧାର କରିବା ଲାଗ ଅଭିଯାନକୁ ବ୍ୟବସ୍ଥିତ କରିବା ଉଚିତ୍ କାରଣ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବସାୟିକ ବିପଣନ ଓ ବିଜ୍ଞାପନ ବହୁତ ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ।

ଜୈବିକ କ୍ଷେତ ମାମଲାରେ ବିଶିଷ୍ଟ କୃଷି- ଜଳବାୟୁ ସ୍ଥିତି ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଉତ୍ପାଦନର କାରଣ ଅତିରିକ୍ତ ସମାନ୍ୟରୂପରେ ଭଲ ଗୁଣବତ୍ତା ଲାଗି କୃଷକ ବିଶେଷ ଭୌଗୋଳିକ ସ୍ଥାନରେ ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦର ଟ୍ରେସିବିଲିଟୀ ଓ ବିଶିଷ୍ଟତା ଲାଗି କୁହାଯାଇଥାଏ । ଯେପରି ଜମ୍ମୁ ଓ ଜୈବିକ ବାସତମୀ ଚାଉଳ ବିଶ୍ୱ ପ୍ରସିଦ୍ଧ ଅମରାବତୀର ଡାଳିମ୍ବ, ସିନ୍ଧୁ ଦୁର୍ଗର ଅଲ୍ଫାଂସୋ, ନାଗପୁରର କମଳା, କୁର୍ଗର କଫି ବିଶିଷ୍ଟ ରୂପରେ ଉତ୍ତମ ଗୁଣବତ୍ତା ଲାଗି ବିଶ୍ୱସ୍ତର ଉପରେ ଯୋଜନା କରାଯାଇଛି ।

ଗୁଣବତ୍ତା ପ୍ରକ୍ରିୟା ଓ ଦସ୍ତାବିଜ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରନ୍ତୁ :

ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦକକୁ ପି.ଜି.କୁ ମାମଲାରେ ଏଜେନ୍ସୀ ବା କୃଷକମାନଙ୍କ ସମୂହକୁ ପ୍ରମାଣିତ କରିବା ପ୍ରମାଣୀକରଣ ଓ ନିରୀକ୍ଷଣ ପ୍ରାପ୍ତ କରିବାକୁ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଏଥିରେ ଇନପୁଟ ଓ ଆବେଦନକୁ ରେକର୍ଡ କରିବାକୁ ହେବ । ଏହି ରେକର୍ଡ ଏହା ହୋଇଥାଏ, ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବା ଲାଗି ଉପଭୋକ୍ତାଙ୍କୁ ଦେଖାଇବା ଉଚିତ୍ ଉତ୍ପାଦନ ପ୍ରାମାଣିକ ରୂପରେ ଜୈବିକ ହେବା ଉିଚିତ୍ ।

ଦୀର୍ଘ ସମୟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଉପସ୍ଥିତ ରଖିବା ଉପଭୋକ୍ତାଙ୍କୁ ନିୟମିତ ଆପୂର୍ତ୍ତି ଲାଗି ପୁଂକୀକରଣ କରିବା ଲାଗି କୁହାଯାଇଛି ଓ ବାକ୍ସରେ ସାପ୍ତାହିକ ଆପୂର୍ତ୍ତି ଲାଗି ଏକ ପ୍ରଣାଳୀ କରନ୍ତୁ :

କୌଣସି ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବସାୟିକ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନକୁ ଏକ ସ୍ଥାନରେ ଦୀର୍ଘ ଅବଧି ଲାଗି ଗୁଣବତ୍ତା ବଜାୟ ରଖିବା ସହିତ ଗ୍ରାହକଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବିଶ୍ୱାସ କାୟମ ରଖିଥାନ୍ତି । ଦୀର୍ଘ ସମୟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କ୍ଷେତ୍ରରେ ମହଜୁଦ ଥିବା ଭରସା ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିଥାନ୍ତି ଓ ଉତ୍ପାଦକ ଜୈବିକ ବ୍ୟବସାୟକୁ ସ୍ଥାପିତ କରିଥାନ୍ତି । ଉତ୍ପାଦକ ନିୟମିତ ବ୍ୟବସାୟ ଲାଗି ନିୟମିତ ଗ୍ରାହକଙ୍କ ପଂଜୀକରଣ କରିବାର ସକ୍ଷମ ହେବା ଉଚିତ୍ । ଏହି ସମ୍ବନ୍ଧ ସ୍ଥାୟୀ ଗ୍ରାହକମାନେ ଓ ଅଧିକ ବିଶ୍ୱାସ ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିଥାନ୍ତି । ଏଥିସହିତ ଉତ୍ତମ ରିର୍ଟନ ସୁନିଶ୍ଚିତ ହୋଇଥାଏ ।

Oriya

OUR PRODUCTS

Organic Fertilizer

Bio Pesticides

Bio Fertilizer

Natural P.G.R

PBRI SOIL SOLUTION
(A unit of Patanjali Bio Research Institute)
Patanjali Food & Herbal Park padartha Village: Padartha, Post- Dhanpura,
Laksar Road, Haridwar 249 404 Uttrakhand
Customer care No. +91 8755904985, Toll Free No. 1800 2708008
Whatsapp No.: 8954892440
E-mail: info@patanjalibio.com I Website: www.patanjali.com