ବହୁ ସଂସାଧନରେ ତିଆରି ଜିଆଖତ (ଏମ୍.ଆର ଭର୍ମିକମ୍ପୋଷ୍ଟ)

ସମନ୍ୱିତ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀର ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁରୁ ଉତ୍ପାଦିତ

ପ୍ରଫୁଲ୍ଲ କୁମାର ନାୟକ, ଅମରେଶ କୁମାର ନାୟକ, ମହମ୍ମଦ ସହିଦ, ରାହୁଲ ତ୍ରିପାଠୀ, ବିପିନ ବିହାରୀ ପଣ୍ଡା, ଉପେନ୍ଦ୍ର କୁମାର , ଅଞ୍ଜନି କୁମାର, ସଙ୍ଗିତା ମହାନ୍ତି, ସୁନିଲ କୁମାର ଦାସ ଏବଂ ଏସ୍.ଡି. ମହାପାତ୍ର

ସମନ୍ୱିତ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀ (IFS)ର ଉପଯୋଗ କରି ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି କରାଯିବା ସମୟରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଜୈବଜୀବ ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ବର୍ଷସାରା ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇଥାଏ । ମୂଳତଃ ଏହି ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁରେ ପୃଷ୍ଟିକର ପୋଷକତତ୍ୱ ଭରପୁର ମାତ୍ରାରେ ମହଜୁଦ ଥାଏ, ଏବଂ ଜିଆ ଏହି ଜୈବିକ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁକୁ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧିକାରୀ ଜିଆ ଖତରେ ପରିଣତ କରିଦେଇଥାଏ ଏବଂ ଏହାକୁ ଫସଲରେ ପୁନଃ ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ କରାଇଥାଏ । ଏକକ ଫସଲ ବିଶିଷ୍ଟ କୃଷିରେ ଅନବରତ ବହୁ ବର୍ଷ ଧରି କୀଟନାଶକ ଓ ରାସାୟନିକ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ମୃତ୍ତିକାର ଉତ୍ପାଦିତ ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ । ସମନ୍ୱିତ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀରେ କୌଣସି ରାସାୟନିକ ସାର ଓ ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ ବିନା ଜିଆ ଖତକୁ ପ୍ରୟୋଗ କରି ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି କରାଯାଇ ପାରିବ ।

ଜିଆଖତର ପ୍ରୟୋଗର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସୁପ୍ରଭାବ ଥିବାରୁ ଆଜିକାଲି କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହାର ଚାହିଦା ବଢିବାରେ ଲାଗିଛି ଏବଂ ଏହାର ବ୍ୟବହାର ବିଶେଷ ଭାବରେ ଜୈବିକ କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ହେଉଅଛି । ତେଣୁ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁକୁ ଉପଯୋଗ କରି ଜିଆଖତର ପ୍ରସ୍ତୁତି ଉପରେ ବିଶେଷ ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଦିଆଯାଉଅଛି । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିଆ ସରଳ ଓ କମ୍ ବ୍ୟୟ ସାପେକ୍ଷ ହୋଇଥିବାରୁ ଗାଁ ଗହଳିର ଲୋକମାନେ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି କରିପାରିବେ କିମ୍ବା ଏହାକୁ ଏକ ଉଦ୍ୟୋଗ ରୂପେ ଆରମ୍ଭ କରି ଜିଆଖତ ଏବଂ ଜିଆ ବିକ୍ରି କରି ଅର୍ଥ ଉପାର୍ଜନକ୍ଷମ କିମ୍ବା ଲାଭବାନ ହୋଇପାରିବେ ।

ଚାଉଳ ଭିତ୍ତିକ ସମନ୍ୱିତ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀ ଦ୍ୱାରା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର କୃଷି ପଶୁପାଳନ, ଉଦ୍ୟାନକୃଷି ଏବଂ କୃଷି ଜଙ୍ଗଲ ଉଦ୍ୟୋଗ ଗୁଡିକ ସହିତ ଏକିକୃତ ଚାଷ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ପନ ହେଉଥିବା ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଜିଆ ଓ ସୂକ୍ଷ୍ମଜୀବର ମିଳିତ ଜୈବ ବିଘଟନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ସମ୍ପାଦନ ଦ୍ୱାରା ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି କରାଯାଇ ପାରିବ । ସମନ୍ୱିତ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ ଏକାଧିକ ପ୍ରକାର ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁକୁ ଉପଯୋଗ କରି ହେଉଥିବା ଜିଆଖତରେ ଉଚ୍ଚସ୍ତରର ଜୈବ ଅଙ୍ଗାରକ ଏବଂ ଉଦ୍ଭିଦ ପୁଷ୍ଟିସାର ସହିତ ଅନ୍ୟ ଉଦ୍ଭିଦ ବୃଦ୍ଧିକାରୀ ଉପାଦେୟ (ଅର୍ଥାତ ଏନ୍‌ଜାଇମ, ଭିଟାମିନ୍ ଏବଂ ହରମୋନ) ଏବଂ ଉପକାରୀ ସୂକ୍ଷ୍ମଜୀବ ଗୁଡିକ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ପରିମାଣରେ ଥାଆନ୍ତି ଓ ଏହା ଫସଲ ବୃଦ୍ଧି ଓ ଅମଳ ବଢାଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରଥାଆନ୍ତି । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଏହି ଜିଆଖତ (ବହୁ ସଂସାଧନରୁ ତିଆରି) ଉଦ୍ଭିଦର ରୋଗ ଏବଂ ମାଟିଦ୍ୱାରା ଉତ୍ପନ୍ନ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟିକାରୀ ଜୀବାଣୁ ଗୁଡିକୁ (ପାଥୋଜେନସ୍) ଦମନ କାରିବାରେ ବିଶେଷ ସହାୟତା କରାଇଥାଏ । ସମନ୍ୱିତ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀରୁ ବାହାରୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁର ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ ନିମ୍ନରେ (ସାରଣୀ ୧) ପ୍ରଦତ୍ତ କରାଗଲା ।

ସାରଣୀ ୧: ସମନ୍ୱିତ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀ (ଫସଲ-ପଶୁ-କୃଷି ବନୀକରଣ ସମନ୍ୱିତ) ଚାଷରୁ ବାହାରୁଥିବା କୃଷି ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ଓ ତାହାର ବୈଶିଷ୍ଟ ଏବଂ ଗୁଣବତ୍ତା ।

କୃଷି ଅବଶେଷ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ	ପୋଷକ ତତ୍ୱର ମାତ୍ରା			ଅବଶୋଷକ କ୍ଷମତା (Absorbency)	ବଲକିଙ୍ଗ କ୍ଷମତା (Bulking Potential)	କାର୍ବନ : ନାଇଟ୍ରୋଜେନ ଅନୁପାତ
	ନାଇଟ୍ରୋଜେନ %	ଫୋଷ୍ଫୋରସ %	ପୋଟାସ %			
ଧାନ ନଡା	0.5 - 0.8	0.18 - 0.20	1.4 - 2.0	ଦୁର୍ବଳ	ମଧ୍ୟମ ଭଲ	50 – 60
ମୁଗ ଅବଶେଷ	1.20 - 1.29	0.08 - 0.1	0.34 -0.39	ଭଲ	ମଧ୍ୟମ	18 – 22
ପନିପରିବା ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶ ଏବଂ ପରିବା ଗଛର ଅଂଶ (ବାଇଗଣ, ଟମାଟର, ରାଜମା, ମୂଳା, ଭେଣ୍ଡି, କଖାରୁ , ଲାଉ, ଛଚିନ୍ଦା, ଲଙ୍କା, ଅମୃତଭଣ୍ଡା, ହଳଦୀ, ଅଦା, ସାରୁ ଇତ୍ୟାଦି)	1.85 -3.18	0.35 - 0.49	1.52- 2.85	ଭଲ	ମଧ୍ୟମ	10 – 17
କଦଳୀ ବୃନ୍ତ ଓ ପତ୍ର ଇତ୍ୟାଦି	0.71	0.22	2.21	ଭଲ	ଦୁର୍ବଳ- ମଧ୍ୟମ	45 – 50
ଆମ୍ବ, ଗୁଆ, ନଡିଆ, ଆକାଶିଆ ଗଛର ପତ୍ର ଓ ଅନ୍ୟ ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶ	1.2 - 1.6	0.15 - 2.0	1.05-1.35	ଦୁର୍ବଳ - ମଧ୍ୟମ	ଦୁର୍ବଳ - ମଧ୍ୟମ	30 – 70
ଉଦ୍ୟାନ ଭିତ୍ତିକ ଫଳ	0.85-2.47	0.5 - 0.8	2.6 - 3.1	ଭଲ	ମଧ୍ୟମ	20 – 49
ଅନାବନା ଘାସଜାତୀୟ ଜୈବ ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶ	2.3 - 6.88	-	-	ଭଲ	ମଧ୍ୟମ	10 – 30
ଚାରା ଘାସ	2.3 - 6.1	-	-	ଭଲ	ମଧ୍ୟମ	15 – 20
କୁକୁଡା ମଳ	2.5 - 3.0	1.0 - 1.13	0.7 - 1.2	-	-	5 – 7
ବତକ ମଳ	0.95	0.54	0.37	-	-	25 – 30
ଛେଳି ମଳ	2.5 - 3.0	0.3 - 0.4	1.5 - 1.7	-	-	30 – 36
ଗାଈ ଗୋବର	0.8 - 1.2	0.2 - 0.4	0.3 - 0.6	-	-	20 – 25
ଜୈବ ଖତ (FYM)	0.4 - 1.5	0.3 - 0.9	0.3 - 1.9	-	-	20 – 25

ଜିଆଖତର ପ୍ରସ୍ତୁତି ପଦ୍ଧତି

ସମନ୍ୱିତ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀ ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ପନ୍ନ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ଏବଂ ପ୍ରାଣୀଜ ଉଦ୍ୟୋଗର ମଳ ଓ ମୂତ୍ର ଓ ଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ଜିଆ ଗୁଡିକୁ ଏକତ୍ରିତ ଭାବରେ ଉପଯୋଗ କରି ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ମାନର ଉର୍ବରକ ସାରରେ ପରିଣତ କରିବା ପାଇଁ ମୁଖ୍ୟତଃ ଚାରି କିସମର ଜିଆର ଉପଯୋଗ କରାଯାଇଥାଏ ଯଥା: ଇସେନିଆ ଫୋଏଟିଡା, ୟୁଡ୍ରିଲସ ୟୁଜେନିଆଁ, ପେରିଓନିକ୍ସ ଏସକାଭେଟସ୍, ଲୁମ୍ବ୍ରିକସ ରୁବେଲସ୍ (Eisenia foetida, Eudrilus euginae, Perionyx excavatus, Lumbricus rubellus) ଆଦି । ଏହି ଚାରି ପ୍ରକାରର ଜିଆର ବୈଶିଷ୍ଟ ହେଲା ଏମାନେ ଯେ କୌଣସି ପରିବେଶ, ଉତ୍ତାପ, ଆଲୋକ, ଅମ୍ଳତ୍ୱ ଏବଂ କ୍ଷାରତ୍ୱ ଇତ୍ୟାଦି ବିପରୀତ ପରିସ୍ଥିତିରେ ନିଜକୁ ଖାପ ଖୁଆଇ ବଢିପାରନ୍ତି କିମ୍ବା ଭଲଭାବରେ ରହିପାରନ୍ତି ।

ଜିଆଖତ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଟାଙ୍କି ବା ଜିଆଖତ ବ୍ୟାଗ୍

ଜିଆଖତ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଗଛ ଛାଇରେ କିମ୍ବା କମ୍ ଖରାପଡୁଥିବା ଉଚ୍ଚ ସ୍ଥାନରେ କିମ୍ବା ଖୋଲା ଫାର୍ମହାଉସରେ ବା ଉପର ଯାଗାରେ ମାଟିରେ ଗାତ ଖୋଳି କିମ୍ବା ସିମେଣ୍ଟର ଟାଙ୍କି ତିଆରି କରି କିମ୍ବା ଜରିର ଜିଆଖତ ବ୍ୟାଗ୍ (Vermibag) ରେ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇପାରିବ । ସାଧାରଣତଃ ଛାଇ ଜାଗା, ଉଚ୍ଚ ଆଦ୍ରତା ଏବଂ ଥଣ୍ଡା ଜାଗାରେ ଯେଉଁଠାରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ୍ଷ ସୂର୍ଯ୍ୟ କିରଣ

ପଡିନଥାଏ ଏବଂ ଅତ୍ୟଧିକ ଚରମ ତାପମାତ୍ରା (ଯଥା ଅତ୍ୟଧିକ ଥଣ୍ଡା କିମ୍ବା ଅତ୍ୟଧିକ ଗରମ) ନଥିବା ଜାଗାଟି ଜିଆଖତ କରିବା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ସ୍ଥାନ । ଜିଆଖତ ପାଇଁ ଜଳ ଆର୍ଦ୍ରତାର ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁସାରେ ଅନ୍ତତ ସମନ୍ୱୟ କୃଷି କ୍ଷେତରେ ମାଛ ପୋଖରୀ ଥିବା ପାଖାପାଖି ଜାଗା ଜିଆଖତ ପାଇଁ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ସ୍ଥାନ । ଯଦି ସିମେଣ୍ଟ ଟାଙ୍କି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ, ଏହାର ଆକାର ସାଧାରଣତଃ ଲମ୍ବ ୩ ମିଟର x ପ୍ରସ୍ଥ ୧.୫ମି. x ଉଚ୍ଚତା ୦.୫ ମିଟର ବିଶିଷ୍ଟ ହେବା ଦରକାର । ଟାଙ୍କିରୁ ଜଳ ନିଷ୍କାସନ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ପଟେ ନଳା କରିବା ଦରକାର ଯାହାଦ୍ୱାରା ଟାଙ୍କିରେ ପାଣି ନିଷ୍କାସନ କରିବାରେ ସୁବିଧା ହେବ । ଏହା ବ୍ୟତିତ ଭର୍ମିବ୍ୟାଗ (Vermibag) ବ୍ୟବହାର କରି ଜିଆଖତ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇ ପାରିବ । ଭର୍ମିବ୍ୟାଗ୍ ବଜାରରେ ବିଭିନ୍ନ ମାପରେ ମିଳିଥାଏ ଏବଂ ଦରକାର ମୁତାବକ ଏହାକୁ କ୍ରୟକରି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରିବ ।

ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପଦ୍ଧତି

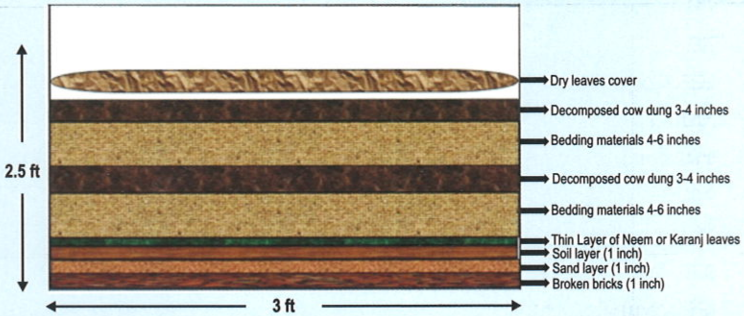
ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ତିନୋଟି ମୌଳିକ ଉପାଦାନର ଆବଶ୍ୟକତା ଥାଏ ଯଥା: ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ, ଉପଯୁକ୍ତ ଜିଆ ପ୍ରଜାତି ଓ ଜଳ । ଏହି ତିନି ପଦାର୍ଥକୁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଣାଳୀ ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟବହାର କରି ଉତ୍ତମ ମାନର ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି କରାଯାଇ ପାରିବ ।

- ପ୍ରଥମେ ମାଟିରେ ଗାତ, କିମ୍ବା ସିମେଣ୍ଟ କୁଣ୍ଡ କିମ୍ବା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଭର୍ମି ବ୍ୟାଗ୍ ଜିଆଖତର ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ଉତ୍ପାଦନର ମାତ୍ରାକୁ ଧ୍ୟାନରେ ରଖି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ ।
- ତତ୍‌ପଶ୍ଚାତ ଏହାର ଭିତରର ଚଟାଣର ଶଯ୍ୟାରେ ଭଙ୍ଗା ଇଟା, ବାଲି ଓ ମାଟିର ମିଶ୍ରଣର ଏକ ସ୍ତର ସମାନ ଭାବରେ ବିଛାଇ ଦିଆଯାଏ ।
- ଜିଆଖତ ତିଆରି ସମୟରେ ପିମ୍ପୁଡି କିମ୍ବା ଉଇ (ant & termite) ସଂକ୍ରମଣଙ୍କୁ ରୋକିବା ପାଇଁ ନିମ୍ବ କିମ୍ବା କରଞ୍ଜପତ୍ରର ଏକ ସ୍ତର ଦିଆଯାଇଥାଏ ।
- ସମନ୍ୱିତ କୃଷିରୁ ବାହାରୁଥିବା କୃଷି ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ସାମଗ୍ରୀ (ଯଥା ଅନୁପଯୋଗୀ ଶସ୍ୟ, ପଶୁପାଳନ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ, ଉଦ୍ୟାନ କୃଷି ବା କୃଷି ଜଙ୍ଗଲ ବା ପନିପରିବା ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ଇତ୍ୟାଦି) ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇ ଖରାରେ ସୁଖାଯାଏ ଏବଂ ଏହାପରେ ଉପଯୁକ୍ତ ଆକାରରେ କାଟି ଦିଆଯାଇଥାଏ । ଏଗୁଡିକୁ (Bedding material) ଭାବେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।
- ୪-୬ ଇଞ୍ଚର ଶଯ୍ୟା ସାମଗ୍ରୀ ବିଛାଇ ତାହା ଉପରେ ଗାଈର ଗୋବରକୁ (ସବଷ୍ଟ୍ରେଟ୍) ପାଣିରେ ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଏ । ଏହାପରେ (୩-୪ ଇଞ୍ଚ) ମୋଟାର ଶଢିଯାଇଥିବା ଗୋବର ଗୋଟିଏ ସ୍ତର ବିଛାଯାଏ । ଏହାପରେ ପୁଣି ଦ୍ୱିତୀୟ ସ୍ତର ଶଯ୍ୟା ସାମଗ୍ରୀ ସମାନ ଭାବରେ ବିଛାଯାଏ । ଜୈବ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ଏବଂ ଶଢା ଗୋବରର ୪-୫ ସ୍ତର ପର୍ଯ୍ୟାୟ କ୍ରମେ ବିଛାଇ ଦିଆଯାଇଥାଏ । ସମଗ୍ର ଉପର ଭାଗରେ ଗୋବର ଓ ପାଣିର ବହଳିଆ ଘୋଳକୁ ଭଲ ଭାବରେ ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଏ । ଏଥିରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା କୃଷି ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁର ଶଯ୍ୟା ସାମଗ୍ରି ଏବଂ ଶଢା ଗୋବରର ଅନୁପାତ ୬୦.୪୦ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଚିତ୍ର ୧. ସମନ୍ୱିତ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀ ଚାଷଦ୍ୱାରା ବାହାରୁଥିବା କେତକ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ
(ଧାନ ଛଣ, କଦଳୀ ଗଛର ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶ, ଶୁଖିଲା ପତ୍ର, ଗଛର ପତ୍ର ଓ ଡାଳ ଏବଂ ଘାସ ଇତ୍ୟାଦି)

- ଏହାପରେ ୧୫-୨୦ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁକୁ ଶଢିବା ପାଇଁ ରଖାଯାଇଥାଏ । ଏହି ସମୟ ଭିତରେ ଉପଯୁକ୍ତ ଆଦ୍ରତା ବଜାଇ ରଖିବା ପାଇଁ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ପରିମାଣର ଜଳ ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଇଥାଏ ଓ ୪-୫ ଦିନ ବ୍ୟବଧାନରେ ୨-୩ ଥର ଗଦାକୁ ଓଲଟ ପାଲଟ କରି ମିଶାଯାଇଥାଏ ।
- ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତ ପାଇଁ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ଖାଉଥିବା ଜିଆ ଇସେନିଆ ଫୋଏଟିଡା (Eisenia foetida), ଇଉଡ୍ରିଲସ୍ ଇଉଜେନିଆ (Eudrils euginae), ଇସେନିଆ ଆନଡ୍ରି (Eusenia andrei) ଓ ପେରିଅନିକ୍ସ ଏସ୍କାଭେଟ (Perionyx excavatus) ଓ (Lumbricus rubellus) ପ୍ରଜାତି ଉତ୍ତମ ଅଟେ ।
- ଦୃତ ଜୈବ ବିଘଟନ ଏବଂ ଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରକିୟାକୁ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରତି ୧୫-୨୦ ଦିନରେ ଥରେ ଜୈବ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁକୁ ଓଲଟପାଲଟ କରାଯାଇ ଥାଏ ଏବଂ ଆଦ୍ରତା ବଜାୟ ରଖିବା ପାଇଁ ଝୋଟ ଅଖା ଉପର ଭାଗରେ ଘୋଡାଇ ଦିଆଯାଇ ଥାଏ । ଏହା ଦ୍ୱାରା ମଧ ଅନ୍ୟ ପଶୁପକ୍ଷୀଙ୍କ ଆକ୍ରମଣରୁ ଜିଆ ମାନଙ୍କୁ ସୁରକ୍ଷା ପ୍ରଦାନ କରା ହୋଇଥାଏ ।
- ଜୈବ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଜିଆଖତରେ ରୁପାନ୍ତର କରିବା ପାଇଁ ୨-୩ ମାସ ସମୟ ଆବଶ୍ୟକ ଏବଂ ଏହା ଅନୁକୁଳ ଅବସ୍ଥା (ଯଥା ଉପଯୁକ୍ତ ଆଦ୍ରତା, ତାପମାତ୍ରା, ଭଲ ବାୟୁ ଚାଳନା, ପି.ଏଚ୍, ଆମୋନିଆ ମାତ୍ରା ଏବଂ ଲୁଣ ମାତ୍ରା ଇତ୍ୟାଦି) ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଜିଆର ଘନତା ଉପରେ ମଧ ନିର୍ଭର ହୋଇଥାଏ ।
- ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥିବା ଜୈବ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁର ୫୦-୭୫% ଜିଆଖତ ଉତ୍ପାଦନ ହୋଇଥାଏ (ଏକ ଟନ୍ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁରେ ୫୦୦-୭୫୦ କିଲୋଗ୍ରାମ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଥାଏ) ।

ଚିତ୍ର ୨. (A) ସିମେଣ୍ଟ ନିର୍ମିତ ଭର୍ମି ଶର୍ଯ୍ୟା, (B) ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଭର୍ମିବ୍ୟାଗ୍, (C) ଜିଆ ଇସେନିଆ ଫୋଟିଡା ପ୍ରଜାତି, (D) ଜିଆଖତ



ଚିତ୍ର ୩. ଜିଆଖତ ତିଆରି ସମୟରେ ବିଭିନ୍ନ ବିସ୍ତାର ସ୍ତର ଓ ବ୍ୟବହୃତ ଶଯ୍ୟାର ଗୋଟିଏ ପାଖର ଦୃଶ୍ୟ ।

ଜିଆଖତର ସଂଗ୍ରହ ବା ଅମଳ ପ୍ରଣାଳୀ

- ଦୁଇରୁ ତିନିମାସ ପରେ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ବିଘଟିତ ହୋଇ ଜିଆଖତରେ ପରିଣତ ହୋଇଥାଏ । ଏହା କଳା ରଙ୍ଗ ଓ କ୍ରମ ଘନତ୍ୱ ବିଶିଷ୍ଟ ହୋଇ ଯାଇଥାଏ । ଜିଆଖତ ଏହି ଅବସ୍ଥାରେ ପହଞ୍ଚିଲେ,ଏହାକୁ ଟାଙ୍କିରୁ କାଢି ଗୋଟିଏ ପଲିଥିନ୍ ଉପରେ ଦେଉଳିଆ କରି ଗଦାଇ ଦିଆଯାଏ । ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ ଟିକେ ଖରା ପଡୁଥିବା ଜାଗାରେ କଲେ ଜିଆ ଗୁଡିକ ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣର ବିପରିତ ଦିଗରେ ତଳକୁ ଯାଇ ଏକତ୍ରିତ ହୋଇଥାଆନ୍ତି । ଏହା ଦ୍ୱାରା ଖତ ଏବଂ ଜିଆଙ୍କୁ ଅଲଗା କରିବାରେ ସହଜ ହୋଇଥାଏ ।
- ଜିଆଖତକୁ ଏହା ଅନ୍ଧାର ଏବଂ ଥଣ୍ଡା ସ୍ଥାନରେ ଭଣ୍ଡାରଣ କରି ରଖାଯାଇଥାଏ ଏବଂ ବିକ୍ରୟ ପୂର୍ବରୁ ଏହାକୁ ଏକ ଲାମିନେଟେଡ୍ ବ୍ୟାଗ୍ ବା ଜରି ବ୍ୟାଗରେ ପୁରାଯାଇ ବିକ୍ରି କରାଯାଇଥାଏ । ଜିଆଖତର ଉପଯୁକ୍ତ ଆଦ୍ରତା (୪୦% ଜଳ ଅଂଶ) ଏବଂ ଉପଯୁକ୍ତ ବାୟୁ ପ୍ରବାହ ପ୍ରକ୍ରିୟା ସଞ୍ଚାଳନ ବନାଇ ରଖିଲେ, ଏହାର ଗୁଣବତ୍ତା (ଯଥା ପୁଷ୍ଟିକର ଉପାଦେୟ ଏବଂ ଉପକାରୀ ମାକ୍ରୋବିୟାଲ ସଂଖ୍ୟା) ନଷ୍ଟ ନ ହୋଇ ୧ ବର୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସାଇତି ରଖାଯାଇ ପାରିବ ।

ଚିତ୍ର ୪. ବିକ୍ରି ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଏମ୍.ଆର ଭର୍ମିକମ୍ପୋଷ୍ଟ (ଜିଆଖତ)

ଜିଆଖତର ପୁଷ୍ଟିକର ଉପାଦେୟ ଧାରଣର ମାତ୍ରା

ଏମ୍ଆର-ଜିଆଖତରେ ଭରପୁର ମାତ୍ରାରେ ଫସଲ ପାଇଁ ଉପଯୋଗି ପୁଷ୍ଟିକର ଉପାଦାନ, ବିବିଧ ପ୍ରକାରର ଉପକାରୀ ସୂକ୍ଷ୍ମ ଅଣୁଜୀବ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଉଦ୍ଭିଦ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ ପଦାର୍ଥ ଗୁଡିକ ଥାଏ । (ସାରଣୀ ୨ ଓ ୩) ।

ସାରଣୀ ୨: ଏମ୍ଆର - ଜିଆଖତରେ ମହଜୁଦ ପୁଷ୍ଟିକର ଉପାଦାନର ମାତ୍ରାଙ୍କ ।

ବହୁସଂସାଧନ ଜିଆ ଖତରେ ଥିବାପୋଷକତତ୍ୱ	
Ph	6.12 - 7.5
ଲବଣ (per m^2)	3.1 - 3.9
ଜୈବିକ କାର୍ବନ (%)	9.10 - 18.83
ସମୁଦାୟ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ (%)	1.9 - 3.3
ସମୁଦାୟ ଫୋସଫରସ (%)	0.5 - 1.9
ସମୁଦାୟ ପୋଟାସ (%)	0.9 - 2.1
କ୍ୟାଲସିୟମ (%)	0.5 - 1.5
ମ୍ୟାଗ୍ନେସିୟମ (%)	0.2 - 0.4
ସଲଫର, (ppm)	100 - 550
ଲୌହ %	0.9 - 1.7
ତମ୍ବା %	2.1 - 9.4
ଦସ୍ତାର (ppm)	5.2 - 10.7
ମାଙ୍ଗାନିଜ (ppm)	1000 - 2000

ସାରଣୀ ୩: ଏମ୍ଆର-ଜିଆଖତର ଥିବା ସମୂହ ଉପସ୍ଥିତ ଅଣୁ ବା ସୂକ୍ଷ୍ମ ଜୀବମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା

ସମୂହ (Group)	ସମୁଦାୟ ସୂକ୍ଷ୍ମ ଜୀବଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା (CFU/gm)
ବ୍ୟାକ୍ଟେରିଆ (10^7)	3.3 - 4.1
ଫଙ୍ଗସ (10^5)	1.2 - 1.6
ନାଇଟ୍ରୋଜେନ ଫିକ୍ସର (10^7)	3.3 - 3.9
ଫୋସଫଟେ ସଲୁବିଲାଜର (10^4)	2.1 - 2.7
ଆକ୍ଟିନୋମାଇସେଟିସ (10^4)	1.6 - 2.2

ଏମ୍ଆର ଜିଆଖତର ବ୍ୟବହାର ଓ ଏହାର ଉପକାରୀ ପ୍ରଭାବ

ଜିଆଖତକୁ ଯେ କୌଣସି କୃଷି ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ କରାଯାଇ ପାରିବ । କିନ୍ତୁ ଏହାର ବ୍ୟବହାର ବିଶେଷକରି ବାଣିଜ୍ୟକ ଫସଲ ଯଥା ଉଦ୍ୟାନ କୃଷି, ଫଳଚାଷ, ଅରନାମେଣ୍ଟାଲ ଗଛ ଚାଷ, ପନିପରିବା ବା ଫୁଲ ଚାଷ ଏବଂ ରୋଷାଇ ବଗିଚାରେ କରାଗଲେ ଅଧିକ ଲାଭଦାୟକ ହୋଇଥାଏ । ଏହାର ଅନୁମୋଦିତ ମାତ୍ରା, ପ୍ରୟୋଗ, ଉପଯୁକ୍ତ ସମୟ ଓ ଫସଲ ଅମଳ ବୃଦ୍ଧି (%) ନିମ୍ନରେ ପ୍ରଦତ୍ତ କରାଗଲା (ସାରଣୀ ୪)

ସାରଣୀ ୪. ଏମ୍ଆର-ଜିଆଖତର ପରାମର୍ଶିତ ପରିମାଣ ମାତ୍ରା ଏବଂ ଫସଲ ଅମଳ ବୃଦ୍ଧି ଉପରେ ଏହାର ପ୍ରଭାବ

ଫସଲ	ପ୍ରୟୋଗର ମାତ୍ରା	ପ୍ରୟୋଗର ସମୟ	ଫସଲ ଅମଳ ବୃଦ୍ଧି
ଧାନ	1.0 - 2.0 tons /Acre	ଚରାରୋପଣ ପରେ	5 - 8
ସୂର୍ଯମୁଖୀ	0.4 kg m^{-2}	ଶେଷ ଥର ହଳ କରିବା ପରେ	5 - 8
ଲଙ୍କା	0.25 kg m^{-2}	ଶେଷ ଥର ହଳ କରିବା ପରେ	8 - 10
ମକା	0.25 kg m^{-2}	ଶେଷ ଥର ହଳ କରିବା ପରେ	5 - 8
ହଳଦୀ	0.25 kg m^{-2}	ଶେଷ ଥର ହଳ କରିବା ପରେ	10
ଫୁଲ	0.075 - 0.1 kg m^{-2}	ଜଳସେଚନ ପୂର୍ବରୁ ଚାରାର ଚାରିପାଖେ ଦେଇ ମାଟିରେ ଢାଙ୍କିବା	10 - 12
ଫଳ ଗଛ	5.0 - 10.0 kg $tree^{-1}$	ପ୍ରତ୍ୟକ ବର୍ଷ ଦିଆଯାଇଥାଏ ଓ ମାତ୍ରା ଗଛର ବୟସ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ	5 - 10
ପନିପରିବା ଯଥା : ପିଆଜ, ଟମାଟର, ରାଜମା, ଭେଣ୍ଡି, ମୂଳା, ବାଇଗଣ, ବନ୍ଧା କୋବି, ଇତ୍ୟାଦି	0.25 - 0.375 kg m^{-2}	ଶେଷ ଥର ହଳ କରିବା ସମୟରେ ଏବଂ ଫସଲ ବୃଦ୍ଧି ସମୟରେ	12 - 15
କଦଳୀ	0.5 - 0.75 kg $plant^{-1}$	ଚାରା ରୋପଣ ସମୟରେ	15
ସାଗୁଆନ, ଆକାଶିଆ ମାଞ୍ଜିୟମ ଗଛ	2.0 - 3.0 kg $tree^{-1}$	ଚାରା ରୋପଣ ସମୟରେଓ ପ୍ରତ୍ୟକ ବର୍ଷ ଥରେ ଲେଖା	10 - 15

ଏମ୍ ଆର ଜିଆଖତର ଆନୁମାନିକ ଆୟ

ସମନ୍ୱିତ କୃଷିରୁ ଉତ୍ପାଦିତ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁକୁ ଜିଆର ଉପଯୋଗ କରି ଜିଆଖତରେ ପରିଣତ କରାଇବା ଦ୍ୱାରା ଏକ ଗୁଣାତ୍ମକ ଜୈବିକ ସାର ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଥାଏ । ପୁଷ୍ଟିକର ତତ୍ୱରେ ଥିବା ଜୈବସାର କୃଷି ଏବଂ ଉଦ୍ୟାନ କୃଷିରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନର ବୃଦ୍ଧି କରିବାରେ ଉପଯୋଗ କରାଯାଇଥାଏ । ଜିଆରେ ପ୍ରୋଟିନର ମାତ୍ରା ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଗଚ୍ଛିତ ଥିବାରୁ ଏହା ମାଛ ଚାଷ ଓ ପଶୁପାଳନ ଉତ୍ପାଦନ (ଦୁଗ୍ଧ, ଛେଳି, ବତକ ଏବଂ କୁକୁଡା ଇତ୍ୟାଦି) ପାଇଁ ପ୍ରୋ-ବାୟୋଟିକ ଖାଦ୍ୟ ଭାବେ ବ୍ୟବହାର ମଧ୍ୟ ହୋଇ ପାରିବ । ସମନ୍ୱିତ କୃଷିରେ ପ୍ରଣାଳିରେ ବିଶେଷ କରି ଫସଲ -ପଶୁପାଳନ-କୃଷି ବନିକରଣ ସମନ୍ୱିତ କୃଷିରେ (୧ ହେକ୍ଟର କ୍ଷେତ୍ରରେ), ୫ଟି ଭର୍ମି ବ୍ୟାଗ୍ (ଆକାର ୧୨' x ୪' x ୨') ବ୍ୟବହାର କରି ଏକ ଜିଆଖତ ୟୁନିଟ୍ କରାଯାଇ ପାରିବ । ଏଥିପାଇଁ ୨୫ x ୧୫ ଫୁଟର ଚାଳ ଘର ତିଆରି କରି ଭର୍ମିବ୍ୟାଗ୍‌ରେ ରଖାଯାଇ ଜିଆଖତ ତିଆରିର ପରିଚାଳନା କରାଯାଇ ପାରିବ । ଏମ୍ ଆର ଜିଆଖତର ଗୋଟିଏ ଚକ୍ରର ଅବଧି ଅନ୍ତତଃ ପ୍ରାୟ ୧୧୦/୧୨୦ ଦିନ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଗୋଟିଏ ବର୍ଷରେ ସମନ୍ୱିତ କୃଷିର ଜୈବ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁର ଉପଲବ୍ଧତା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ଦୁଇଥର ଜିଆଖତ ତିଆରି

କରାଯାଇପାରିବ । ଏହାର ବାର୍ଷିକ ଉତ୍ପାଦନ ଲକ୍ଷ୍ୟ ଧାର୍ଯ୍ୟ କ୍ଷମତା ୮ ଟନ୍ (୮୦୦ କିଗ୍ରା x ୫ଟି ବ୍ୟାଗ୍ x ୨ଥର = ୮୦୦୦ କିଗ୍ରା) ହେବ ଓ ଏହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଲାଭ ଦାୟକ ହୋଇ ପାରିବ ।

ସାରଣୀ ୫. ସମନ୍ୱିତ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀର ଜିଆଖତ ୟୁନିଟରେ ମିଳୁଥିବା ଲାଭ ଓ ଅନୁମାନିକ ପୁଞ୍ଜି ବିନିଯୋଗ

ନିବେଶ ସାମଗ୍ରୀ	ମାତ୍ରା	ମୂଲ୍ୟ (Rs.)	ରାଶି (Rs.)
ବାଉଁଶ ଏବଂ ଧାନ ଛଣ ରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଛପର ଘରର ବାର୍ଷିକ ମୂଲ୍ୟବୋଧ (5 ବର୍ଷ ଜୀବନକାଳ)	1 Nos.	2000	2000
ଜିଆ ଖତ ତିଆରି ଜାଗାର ବାର୍ଷିକ ମୂଲ୍ୟ ବୋଧ (5ବର୍ଷ ଜୀବନକାଳ)		550	2750
ଜୈବିକ ଅବଶିଷ୍ଟ (ଫସଲ-ପଶୁପାଳନ-କୃଷିବିଜ୍ଞାନୀ ଆଧାରିତ ସମନ୍ୱିତ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀ ଚାଷରୁ ଉପଲବ୍ଧ)	-	-	-
ଫସଲ-ପଶୁପାଳନ-କୃଷିବନ ଆଧାରିତ ସମନ୍ୱିତ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀ ଚାଷରୁ ଉପଲବ୍ଧ ଗୋବର ଏବଂ ଅନ୍ୟ ପଶୁ-ପକ୍ଷୀଙ୍କ ମଳ ଇତ୍ୟାଦି	-	-	-
ଶ୍ରମିକ ଆବଶ୍ୟକତା (ସାମଗ୍ରୀ ତିଆରି ଏବଂ ଭରଣ ଇତ୍ୟାଦି- ୧ ମାନବ ଦିବସ; ଜଳଦେବା – ୧ ମାନବ ଦିବସ ; ଜିଆ ଖତର ଅମଳ ଏବଂ ପ୍ୟାକିଙ୍ଗ ତଥା ବିକ୍ରି ଆଦି – ୨ ମାନବ ଦିବସ। (ସମୁଦାୟ ମାନବ ଦିବସ = 4 ମାନବ ଦିବସ x 5 ବ୍ୟାଗ x 2 ଚକ୍ର = 40 ମାନବ ଦିବସ)	40 nos.	300	12000
ଜିଆ କ୍ରୟର (ପ୍ରାରମ୍ଭିକ)	10 kg	400	4000
ସମୁଦାୟ ଜିଆଖତର ବ୍ୟୟର ହିସାବ	-	-	20,750/-
ଉତ୍ପାଦନ			
ଜିଆ ଖତ ଉତ୍ପାଦନର ପରିମାଣ	8000 kg	10	80000
ଜିଆ ର ବିକ୍ରି	40 kg	300	12000
ସମୁଦାୟ ଆୟ	-	-	92000/-
ମୂଳ ଲାଭ			71,250/-
ସମୁଦାୟ ଲାଭ ଓ ବିନିଯୋଗର ପ୍ରତିଶତ			3.4

ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ସମୟରେ ସାବଧାନତା ଅବଲମ୍ବନ

ଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ସମୟରେ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସି ଜିଆ ମାନଙ୍କ ପାଇଁ କ୍ଷତିକାରକ ପଦାର୍ଥ (ଯଥା: ରବର, ଦାତବ ପଦାର୍ଥ, କାଚଖଣ୍ଡ, ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ, ସାବୁନ ଖଣ୍ଡ ବା ଲୁଣ କିମ୍ବା ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ଇତ୍ୟାଦି) ଯେପରି ନ ରହେ ସେଥିପ୍ରତି ବିଶେଷ ସାବଧାନତା ଅବଲମ୍ବନ କରିବା ଉଚିତ୍ । ଏହା ସହିତ ଜିଆଖତ ଟାଙ୍କିକୁ ପିମ୍ପୁଡି, ମୂଷା ଓ କୁକୁଡା ଆଦି ଅନ୍ୟ ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କ ଠାରୁ ରକ୍ଷା କରାଯିବା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ।

ଜିଆ ଖତର ଉପକାରିତା

- ସମନ୍ୱିତ କୃଷି ଜୈବ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁର ପରିମାଣ ହ୍ରାସ କରାଇ ଉଚ୍ଚମାନର ଜୈବସାରରେ ପରିଣତ କରାଇଥାଏ ଏବଂ ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ପରିବେଶକୁ ସୁସ୍ଥ ରଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।
- ଏକାଧିକ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ଉପଯୋଗ କରି ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେଉଥିବା ଏମଆର ଜିଆଖତ ଏକ ଗୁଣାତ୍ମକ ଉତ୍ତମ ସାର ଓ ଏହା ଉଦ୍ଭିଦ ବୃଦ୍ଧି ଓ ବିକାଶରେ ବିଶେଷ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।
- ଏମ୍ଆର୍-ଜିଆଖତ ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ମୃତ୍ତିକାର ଗୁଣବତ୍ତା ଉନ୍ନତ ହୋଇଥାଏ (ଯଥା ମୃତ୍ତିକାର ଭୌତିକ – ରାସାୟନିକ ଉପାଦାନ ଓ ଅଣୁଜୀବର ସମୃଦ୍ଧି କରାଇ ମୃତ୍ତିକାର ଜୈବିକ ଗୁଣ ବୃଦ୍ଧି କରାଇଥାଏ ।
- ଏମ୍ ଆର – ଜିଆଖତ ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ଅଧିକ ଫସଲ ଅମଳ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ରାସାୟନିକ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ଉପରୁ ନିର୍ଭର ଶୀଳତା ଯଥାଚିତ ହ୍ରାସ କରାଇଥାଏ ।
- ଏମ୍ ଆର ଜିଆଖତ ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ଫସଲ ରୋଗ ଓ ମୃତ୍ତିକା ଦ୍ୱାରା ହେଉଥିବା ଫସଲ ରୋଗକୁ ଦମନ କରିବାରେ ବିଶେଷ ସହାୟତା କରିଥାଏ ।
- ନୂତନ ଭାବରେ ଅମଳ ହୋଇଥିବା ଏମ୍ଆର-ଜିଆଖତରେ ଅବସ୍ଥିତ ଥିବା ବିବିଧ ଉପକାରି ଅଣୁଜୀବ ଗୁଡିକ ଫସଲର ବୃଦ୍ଧି, ବିକାଶ ଓ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧିରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।

- ଏମ୍ଆର-ଜିଆଖତ ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ମାଟି ହାଲୁକା ହେବା ଦ୍ୱାରା ଏହା ମଧ୍ୟରେ ବାୟୁ ଚଳାଚଳ ପକ୍ରିୟା ସହଜ ହୋଇଥାଏ ଓ ମୃତ୍ତିକାର ଅମ୍ଳତ୍ୱ, କ୍ଷାରତ୍ୱ ଏବଂ ଲବଣତ୍ୱର ସଂଶୋଧନ ହୋଇଥାଏ ।
- ମୃତ୍ତିକାର ସମୂହ ଜଳ ଧାରଣା କ୍ଷମତା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ ।
- ଏମ୍ଆର-ଜିଆଖତ ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ରାସାୟନିକ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ଜନିତ ପ୍ରଦୂଷଣତାକୁ ବିଶେଷ ଭାବରେ କମ୍ କରାଯାଇଥାଏ ଏବଂ ସବୁଜ ଗୃହ ଗ୍ୟାସ୍ ନିର୍ଗମନ (GHG emission) ହ୍ରାସ କରି ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ସୁସ୍ଥ ରଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରାଯାଇ ପାରିବ ।

ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତିର ପ୍ରସାରଣ

ସମନ୍ୱିତ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀରେ ଚାଷ କରୁଥିବା କୃଷକମାନେ ରାଜ୍ୟ ସରକାରଙ୍କ ଠାରୁ ସବସିଡି (subsidy) ନେଇ ସେମାନଙ୍କ ସମନ୍ୱିତ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀର ଚାଷରେ ଏମ୍ଆର- ଜିଆଖତ ଉତ୍ପାଦନ କରିପାରିବେ । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା ମିଶନ (National Food Security Mission) ଏବଂ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ କୃଷି ମିଶନ (National Horticultural Mission) ଯୋଜନା ଅଧିନରେ ପଞ୍ଜୀକୃତ ହିତାଧିକାରୀଙ୍କୁ ସବସିଡି ପ୍ରଦାନ ମାଧ୍ୟମରେ ଏମ୍ ଆର ଭର୍ମିକମ୍ପୋଷ୍ଟ ଉଦ୍ୟୋଗର ସଫଳ ରୁପାୟନ ଓ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ବିଶେଷ ଭାବରେ କରାଯାଇ ପାରିବ । ଏହାଦ୍ୱାରା ସମନ୍ୱିତ କୃଷିରେ ଏହାକୁ ଏମ୍ଆର୍- ଜିଆଖତ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି କରାଯାଇ ପାରିବ ଓ ଅତିରିକ୍ତ ଏମ୍ଆର- ଜିଆଖତ ଓ ଜିଆ ମାନଙ୍କୁ ବଜାରରେ ବିକ୍ରି କରି ଅତିରିକ୍ତ ଅର୍ଥ ଉପାର୍ଜନ କରାଯାଇପାରିବ ।

TechNRRI

ବହୁ ସଂସାଧନରେ ତିଆରି ଜିଆଖତ (ଏମ୍.ଆର ଭର୍ମିକମ୍ପୋଷ୍ଟ)

ସମନ୍ୱିତ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀର ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁରୁ ଉତ୍ପାଦିତ

ଏନ.ଆର.ଆର.ଆଇ. ବୈଷୟିକ ଇସ୍ତାହାର- ୧୫୯

ସର୍ବସ୍ୱତ୍ୱ ସଂରକ୍ଷିତ : ଜାତୀୟ ଧାନ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନ

ଅପ୍ରେଲ ୨୦୨୧

ଅନୁବାଦ : ଡଃ. ଏସ୍.କେ. ଦାସ

Laser typeset at the National Rice Research Institute, Indian Council of Agricultural Research Cuttack (Odisha) 753 006 India and printed at Printech offset, BBSR.
Published by The Director, for the National Rice Research Institute, Cuttack (Odisha) 753 006.