ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି

ସମ୍ପାଦନା

ଡଃ. ବିମଳେନ୍ଦୁ ମହାନ୍ତି,

ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ମୁଖ୍ୟ

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ଢେଙ୍କାନାଳ

ବିଷୟ ବସ୍ତୁ

ଶ୍ରୀମତୀ ସଙ୍ଘମିତ୍ରା ସାହୁ, ବୈଜ୍ଞାନିକ (ଶସ୍ୟ ସଂରକ୍ଷଣ)

ଡା. ରୋଶ୍‌ନୀ ବାଳା ନାୟକ, ବୈଜ୍ଞାନିକ (ପ୍ରାଣୀ ବିଜ୍ଞାନ)

ଡଃ ଦିବ୍ୟ ସୁନ୍ଦର କର, ବୈଜ୍ଞାନିକ (ଉଦ୍ୟାନ ବିଭାଗ)

ଡଃ ସେଫାଳି ରାଉତ, ବୈଜ୍ଞାନିକ (ବନ ବିଭାଗ)

ଡଃ ରୋଜାଲିନ ମହାନ୍ତ, ବୈଜ୍ଞାନିକ (କୃଷି ସଂପ୍ରସାରଣ)

ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ ଶ୍ରୀକାନ୍ତ ସାହୁ, ବୈଜ୍ଞାନିକ (କ୍ଷେତ୍ର ବିଶେଷଜ୍ଞ)

ଶୀମତୀ ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣସାରିକା ବେହେରା (କ୍ଷେତ୍ର ପରିଚାଳିକା)

ଶ୍ରୀ ଅମ୍ଳାନଜ୍ୟୋତି ଖୁଣ୍ଟିଆ (Asst. Manager Livelihood, CBSAE Development Project)

ସୁଶ୍ରୀ ସୌମ୍ୟାଶ୍ରୀ ସାଇଁ (SRF, NICRA-TDC Project)

ପ୍ରକାଶକ

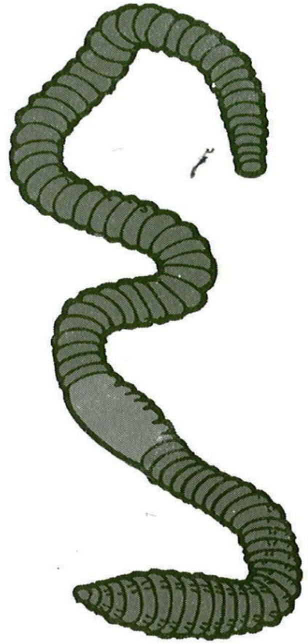
ପ୍ରକାଶନ ବର୍ଷ : ୨୦୨୪

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ଢେଙ୍କାନାଳ

ଓଡିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ

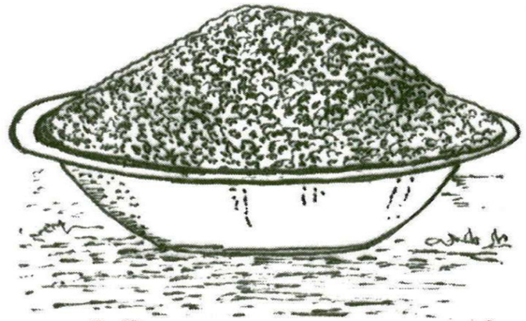
ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି

ଉପକ୍ରମ



ଭାରତବର୍ଷରେ ଉନବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀର ୬୦ ଦଶନ୍ଧି ଠାରୁ ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ ମାଧ୍ୟମରେ ଉନ୍ନତ ବିହନ, ରାସାୟନିକ ସାର, ରୋଗ ଓ ପୋକମରା ଔଷଧ ବ୍ୟବହାର କରି ଅଧିକ ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇପାରିଛି । ପ୍ରତିଫଳରେ ଏହି ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥର ମାତ୍ରାଧିକ ତଥା ବାରମ୍ବାର ବ୍ୟବହାର ଫଳରେ ଆମର ଜଳ, ବାୟୁ ଓ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରଦୂଷଣ ହୋଇ ଆମ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଉପରେ ଏହାର ଗଭୀର କୁପ୍ରଭାବ ପକାଉଛି । ମୃତ୍ତିକା ଓ ଜଳରେ ଥିବା ସାହାଯ୍ୟକାରୀ ଜୀବାଣୁମାନଙ୍କର ବଂଶ ଧିରେ ଧିରେ ଲୋପ ପାଉଥିବାରୁ ଆମ ପରିବେଶ ସନ୍ତୁଳନ ହରାଉଛି । ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥର ବ୍ୟବହାରକୁ କମାଇ ଜୈବିକ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଚାଷ କରିବା ପାଇଁ ଚାଷୀଭାଇମାନଙ୍କୁ ଆହ୍ୱାନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଫଳରେ ଆମ ପରିବେଶ ସୁସ୍ଥ ରହିବା ସହିତ ଆମ ମୃତ୍ତିକାର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରେ ଉନ୍ନତି ଆସିପାରିବ ।

ଜିଆଖତ, ଜୈବିକ ପ୍ରଣାଳୀ ଚାଷର ଏକ ମୁଖ୍ୟ ଅଂଶ । ଜିଆକୁ କୃଷକର ବନ୍ଧୁବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଏହା ମାଟିର ଉର୍ବରତା ବଢାଇଥାଏ । ଜିଆଦ୍ୱାରା ବିଘଟିତ ହୋଇ ପାରୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଅଦରକାରୀ ଜୈବ ପଦାର୍ଥ ଯଥା- ଅଗାଡି, ଶୁଖିଲା ଘାସ, ବିଭିନ୍ନ ଫସଲର ଅଂଶବିଶେଷ, ପନିପରିବା ଚୋପା ଆଦିକୁ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଗଦାକରି ସେଥିରେ ଜିଆ ଛାଡିଲେ ୨/୩ ମାସରେ ଯେଉଁ ଉତ୍କୃଷ୍ଟମାନର ଜୈବିକ ଖତ ମିଳେ ତାକୁ ଭର୍ମିକମ୍ପୋଷ୍ଟ ବା ଜିଆଖତ କୁହାଯାଏ । ଜିଆ ଖତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଖତ ଠାରୁ ଅନେକ ଗୁଣରେ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ଓ ଏହାକୁ ଜମିରେ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ଜିଆମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ିବା ସହିତ ମାଟିର ଉର୍ବରତା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ ।



ଜିଆଖତ

ଜିଆଖତର ଉପକାରିତା

ସାଧାରଣ ଖତ ତୁଳନାରେ ଜିଆ ଖତରୁ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ବିଶେଷ ସୁବିଧାମାନ ମିଳିଥାଏ ।

- ☞ ଜିଆଖତକୁ ଜମିରେ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ମୃତ୍ତିକାର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦିକା ଶକ୍ତି ଦୀର୍ଘ ଦିନ ଧରି ବଜାୟ ରହିଥାଏ ।
- ☞ ଜିଆଖତ ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ମାଟିରେ ଥିବା ଉପକାରୀ ଜୀବାଣୁମାନଙ୍କର ବଂଶବୃଦ୍ଧି ହେବା ସହିତ ମାଟିର ଉର୍ବରତା ବଢ଼ିଥାଏ ।
- ☞ ଜିଆଖତରେ ସାଧାରଣ ଖତଠାରୁ ଅଧିକ ପରିମାଣର ଫସଲ ଉପଯୋଗୀ ମୁଖ୍ୟ, ଗୌଣ, ଅଣୁସାର ଇତ୍ୟାଦି ସବୁ ପ୍ରକାରର ପୋଷକତତ୍ତ୍ୱ ଥାଏ । ଏହାର ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ପତ୍ରର ଆକାର ବଢ଼ିବା, ଅଧିକ ଆଲୋକ ସଂଶ୍ଳେଷଣ ହେବା, ଠିକ୍ ସମୟରେ ଫୁଲ ଫୁଟିବା, ଫଳ ନ ଝଡ଼ିବା, ଫଳ ଓ ପନିପରିବାର ଗୁଣାତ୍ମକମାନ ବୃଦ୍ଧି ଏବଂ ସର୍ବୋପରି ଅମଳ ବଢ଼ିବା ଇତ୍ୟାଦି ଲାଭ ମିଳିଥାଏ ।
- ☞ ମାଟିରେ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ବିଘଟନ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ କରିଥାଏ ।
- ☞ ମାଟିର ରାସାୟନିକ, ଭୌତିକ ତଥା ଜୈବିକ ଗୁଣ ସଂରକ୍ଷିତ ରହିଥାଏ ।
- ☞ ଜିଆଖତ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ଜମିରେ ଜିଆମାନଙ୍କର ବଂଶବୃଦ୍ଧି ଘଟିଥାଏ ।
- ☞ ମାଟିର ଜଳ ଧାରଣ କ୍ଷମତା ବଢ଼ିଥାଏ ।
- ☞ ନିୟମିତ ଜିଆଖତ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ଫସଲ ପାଇଁ ରାସାୟନିକ ସାରର ଆବଶ୍ୟକତା କ୍ରମଶଃ ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ । ଫଳରେ ସାର ବାବଦକୁ ଖର୍ଚ୍ଚ କମ୍ ହୋଇଥାଏ ।

☞ ଜିଆଖତ ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ମାଟିରୁ ଉତ୍ପନ୍ନ ଅପକାରୀ ଜୀବାଣୁମାନଙ୍କର ପ୍ରଭାବ ଫସଲ ଉପରେ କମ୍ ପଡ଼ିଥାଏ, ଫଳରେ ଫସଲରେ ରୋଗପୋକ ଅପେକ୍ଷାକୃତ କମ୍ ଲାଗିଥାଏ ।

☞ ସାଧାରଣ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ୬-୯ ମାସ ସମୟ ଲାଗୁଥିବା ବେଳେ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ମାତ୍ର ୨-୩ ମାସ ମଧ୍ୟରେ ହୋଇଥାଏ ।

☞ ଜିଆଖତ ତିଆରି ସମୟରେ କୌଣସି ପ୍ରକାରର ଦୁର୍ଗନ୍ଧ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ନାହିଁ । ଫଳରେ ପରିବେଶ ଦୂଷିତ ହେବାର ଆଶଙ୍କା ନଥାଏ ।

☞ ଜିଆଖତରେ ଅନେକ ଜୈବ ସକ୍ରିୟ ଯୌଗିକ ପଦାର୍ଥ ଯଥା:- ଅକ୍ସିନ୍, ଜିବରଲିନ୍, ସାଇଟୋକାଇନିନ୍, ଭିଟାମିନ୍-ଖ ଗୋଷ୍ଠି, ଆମିନୋ ଅମ୍ଳ ରହିଥାଏ, ଯାହା ଗଛକୁ ବୃଦ୍ଧି କରିବା ସହିତ ଗଛର ପତ୍ର ସଂଖ୍ୟା ଓ ଆକାର ବଢ଼ାଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

☞ ଡାଲି ଜାତୀୟ ଫସଲରେ ଜିଆଖତ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ଚେରରେ ଥିବା ଭାତୁଡ଼ି (ନୋଡୁଲ୍) ସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ିଥାଏ, ଯାହା ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଯବକ୍ଷାରଜାନକୁ ନିବନ୍ଧନ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।

☞ ଜିଆଖତ ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ରାସାୟନିକ ସାରର କାର୍ଯ୍ୟଦକ୍ଷତା ବଢ଼ିଥାଏ ।

☞ ଜିଆମାନେ ଖାଉଥିବା ଅଳିଆ ଆବର୍ଜନାର ମାତ୍ର ୫-୧୦ ଶତାଂଶ ନିଜର ବଞ୍ଚିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରିଥାନ୍ତି ।

☞ ଜିଆଖତ ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ମାଟିର ଗଠନ, ବାୟୁ ଚଳାଚଳ ଓ ଜୈବିକ ଗୁଣରେ ଉନ୍ନତି ଆସିଥାଏ ଏବଂ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ମଧ୍ୟ କମ୍ ହୋଇଥାଏ ।

☞ ଜିଆଖତ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ପଦାର୍ଥର ମୂଳ ଓଜନର ପ୍ରାୟ ଏକ ତୃତୀୟାଂଶ ଖତ ଆକାରରେ ମିଳିଥାଏ, ଯାହାକି ଅନ୍ୟ ସବୁ ପ୍ରକାର ଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପଦ୍ଧତି ଠାରୁ ଯଥେଷ୍ଟ କମ୍ । ଏଥିଯୋଗୁଁ କମ୍ ଖତରୁ ଫସଲ ତା'ର ଆବଶ୍ୟକ ଖାଦ୍ୟସାର ପାଇପାରେ ଓ ପରିବହନ ଖର୍ଚ୍ଚ ମଧ୍ୟ କମ୍ ହୋଇଥାଏ ।

☞ ଜିଆଖତରେ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟିକାରୀ ଅଣୁଜୀବ ସଂଖ୍ୟା ଅନ୍ୟ ଖତ ତୁଳନାରେ କମ୍ ଥାଏ ବା ଆଦୌ ନଥାଏ ।

☞ ଜିଆଖତ ଫସଲର ଖାଦ୍ୟ ଗ୍ରହଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ କରିଥାଏ ।

☞ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ସମୟରେ ଆବଶ୍ୟକତା ଠାରୁ ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟାରେ ଜିଆହେଲେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ବିକ୍ରି କରାଯାଇପାରେ ।

ଜିଆଖତରେ ଥିବା ପୋଷକତତ୍ତ୍ୱ

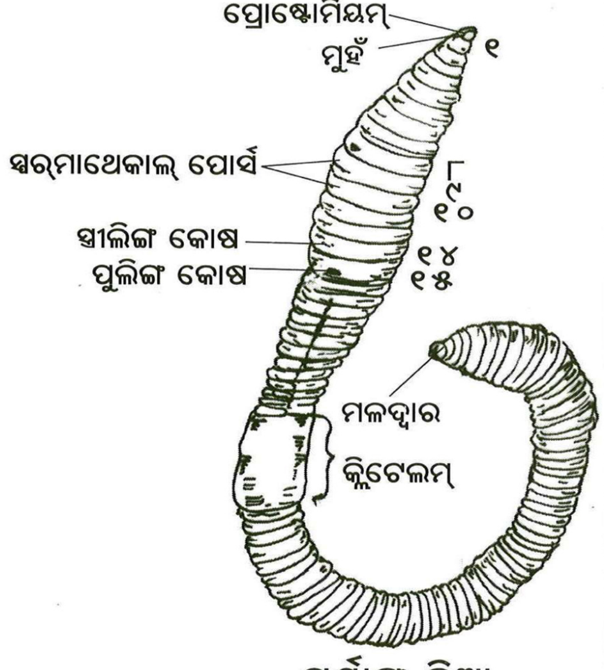
ଜିଆଖତ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଥାଏ, ତେଣୁ ଏଥିରେ ଥିବା ଖାଦ୍ୟସାରର ପରିମାଣ ଉକ୍ତ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥରେ ଥିବା ଖାଦ୍ୟସାର ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ । ନିମ୍ନ ସାରଣୀରେ ଜିଆଖତ ଓ ସାଧାରଣ ଖତରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନର ହାରାହାରି ମାତ୍ରାର ତୁଳନାତ୍ମକ ବିବରଣୀ ପ୍ରଦତ୍ତ ହୋଇଛି ।

ସାଧାରଣ ଖତ ଓ ଜିଆଖତରେ ଥିବା ପୋଷକତତ୍ତ୍ୱର ତୁଳନାତ୍ମକ ବିବରଣୀ

ଖାଦ୍ୟସାର ନାମ		ମାତ୍ରା	
		ଜିଆଖତ	ସାଧାରଣ ଖତ
କ)	ପି.ଏଚ୍.	୭.୧ - ୭.୫	୭.୮
ଖ)	ଯବକ୍ଷାରଜାନ (%)	୦.୬-୧.୨	୦.୪ - ୦.୭୫
ଗ)	ଫସ୍‌ଫରସ୍ (%)	୦.୧୭ - ୦.୪୭	୦.୧୨ - ୦.୩୦
ଘ)	ପୋଟାସିୟମ୍ (%)	୦.୮ - ୧.୫୦	୦.୨ - ୦.୫୫
ଙ)	କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ୍ (%)	୦.୪୪ - ୦.୭୦	୦.୯୧
ଚ)	ମ୍ୟାଗ୍ନେସିୟମ୍ (%)	୦.୧୫ - ୦.୧୮	୦.୧୯
ଛ)	ଲୌହ (ପି.ପି.ଏମ୍.)	୧୭୫.୨୦	୧୪୬.୫
ଜ)	ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ (ପି.ପି.ଏମ୍.)	୯୬.୫୧	୬୯.୦
ଝ)	ତମ୍ବା (ପି.ପି.ଏମ୍.)	୪.୮୫	୨.୮
ଞ)	ଦସ୍ତା (ପି.ପି.ଏମ୍.)	୨୪.୪୫	୧୪.୫
ଟ)	ଅଙ୍ଗାରକ : ଯବକ୍ଷାରଜାନ	୧୫.୫ : ୧	୨୦-୩୦ : ୧

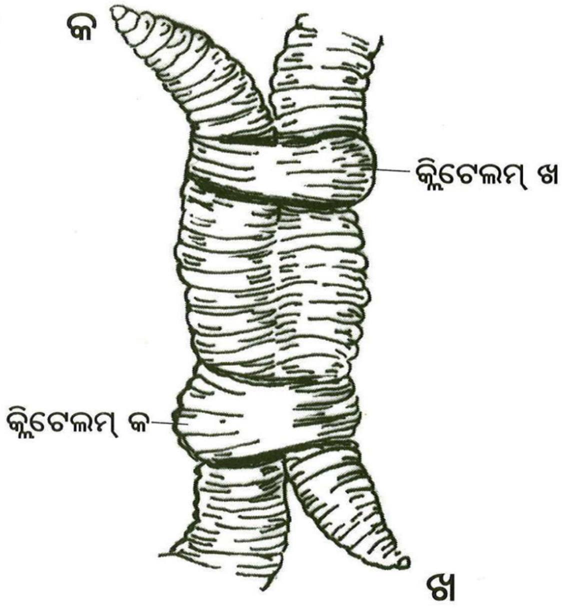
ଜିଆ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସମ୍ୟକ୍ ଧାରଣା

- ଜିଆ ଏକ ଉଭୟଲିଙ୍ଗୀ ପ୍ରାଣୀ ।
- ଏହା ମେରୁଦଣ୍ଡ ବିହିନ ।
- ଏହାର ତିନିଗୋଟି ବୃଦ୍ଧି ଅବସ୍ଥା ଥାଏ । ପୂର୍ବ ପୂର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ ଅବସ୍ଥା, ପୂର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ ଅବସ୍ଥା ଓ ପୂର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ ପର ଅବସ୍ଥା
- ଜିଆର ଆଖି ନଥାଏ ।
- ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଶରୀରଟି ୧୦୦ ରୁ ୧୨୦ଟି ସମାନ ଭାବରେ ବିଭକ୍ତ ହୋଇଥାଏ ।
- ଶରୀରର ଦୁଇ ଶେଷ ଭାଗ ଗୋଜିଆ ହୋଇଥାଏ ।
- ମୁଣ୍ଡ ପଟଟି ଅଧିକ ଗୋଜିଆ ହୋଇଥାଏ ।
- ଜିଆଅଣ୍ଡାରୁ ଛୁଆ ବାହାରିଥାଏ ।
- ଜିଆ ଜନ୍ମ ହେବାର ପ୍ରାୟ ୬ ସପ୍ତାହ ପରଠାରୁ ଅଣ୍ଡା ଦେବା ଆରମ୍ଭ କରିଥାଏ ।
- ଉତ୍ତମ ପରିବେଶରେ ଗୋଟିଏ ଯୋଡ଼ି ଜିଆ ୬ ସପ୍ତାହରୁ ୬ ମାସ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରାୟ ୧୦୦ଟି ଅଣ୍ଡା ଦେଇଥାନ୍ତି ।



ପୂର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ ଜିଆ

- ଜିଆ ଶରୀରର ଶତକଡ଼ା ୮୦ ଭାଗ ପାଣି ଥାଏ ଓ ଏହି ପାଣିର ଆଦାନ ପ୍ରଦାନ ଶରୀରର ଚର୍ମ ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ ହୁଏ ।
- ଜିଆ ଶରୀର ଉପରେ ରହିଥିବା ଲାଳୁଆ ପଦାର୍ଥ ଜିଆକୁ ଅଧିକ ଉତ୍ତାପରୁ ରକ୍ଷା କରେ ।
- ଜିଆ ଅନ୍ଧାରରେ ରହିବାକୁ ଭଲ ପାଏ ।
- ଗୋଟିଏ ଜିଆ ପ୍ରତିଦିନ ତା ଶରୀର ଓଜନର ଖାଦ୍ୟ ଖାଏ ଓ ଶତକଡ଼ା ୮୦ ଭାଗ ମଳତ୍ୟାଗ କରିଥାଏ ।
- ଜିଆର ଶରୀରରୁ ବାହାରୁଥିବା କାଷ୍ଟିଂରେ ଅନେକ ପ୍ରକାର ଉପକାରୀ ଜୀବାଣୁ ରହିଥାନ୍ତି, ଯେଉଁମାନେକି ଏନ୍‌ଜାଇମ୍ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଦ୍ୱାରା ଜିବରଲିନ୍, ସାଇଟୋକାଇନିନ୍ ଏବଂ ଅକ୍ସିନ୍ ନାମକ ହରମୋନ୍ ଉତ୍ପାଦନ କରିଥାଆନ୍ତି ।



ଜିଆର ସଂସର୍ଗ ପଦ୍ଧତି

ଜିଆର କିସମ

ପୃଥିବୀରେ ୩୦୦୦-୩୫୦୦ ପ୍ରକାର ଏବଂ ଭାରତ ବର୍ଷରେ ପ୍ରାୟ ୩୫୦ ପ୍ରକାରର ଜିଆ ଦେଖାଯାଇଥାନ୍ତି । ମୃତ୍ତିକାର ବିଭିନ୍ନ ସ୍ତର ଅନୁସାରେ ଜିଆଗୁଡ଼ିକୁ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ । ଯଥା:-

୧) ଅନ୍ତଃସ୍ତରୀ (Endogeic) : ଏହି ଜିଆଗୁଡ଼ିକ ମାଟିର ୩ ମିଟର ତଳେ ରହିଥାନ୍ତି । ଏମାନେ ସାଧାରଣତଃ ସଢ଼ା ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ଓ ମାଟି ଖାଇଥାନ୍ତି । ଏମାନେ କ୍ୱଚିତ୍ ମାଟିର ଉପର ଭାଗକୁ ଆସିଥାନ୍ତି । ମାଟିରେ ଚଳ ପ୍ରଚଳ ପାଇଁ ଭୂସମାନ୍ତରରେ ଗାତ କରିଥାନ୍ତି । ଏମାନେ ମାଟି ଭିତରେ ମଳତ୍ୟାଗ କରନ୍ତି । ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ଏମାନେ ପ୍ରାୟ ଅନୁପଯୁକ୍ତ । ଦେଖିବାକୁ ଧୂସର, ସବୁଜ ବା ନୀଳ ବର୍ଣ୍ଣର । ଉଦାହରଣ :- ପୋଣ୍ଟୋସ୍କୋଲେକ୍ସ କୋରେଥ୍ରୁରସ୍, ଆଲୋଲୋବୋଫୋରା କ୍ଲୋରୋଟିକା ।

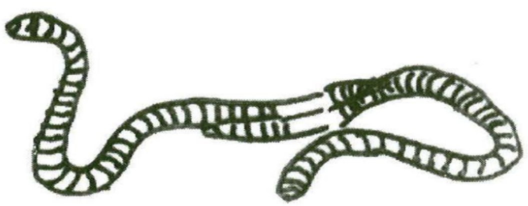
୨) ମଧ୍ୟସ୍ତରୀ (Anecic) : ମାଟିର ୧୫ ସେ.ମି. ତଳେ ଏମାନେ ରୁହନ୍ତି । ଏମାନେ ଜୈବପଦାର୍ଥ ପୂର୍ଣ୍ଣ ମାଟି ଖାଇ ବଞ୍ଚନ୍ତି । ଏମାନେ ମାଟି ଭିତରେ ପ୍ରାୟ ୪-୬ ଫୁଟ ଗଭୀର ସିଧା ସିଧା ନାଳୀ କରି ତଳ ଉପର ହୁଅନ୍ତି । ଏହାଦ୍ୱାରା ମାଟିରେ ବାୟୁ ଚଳାଚଳ ସହଜ ହୋଇଥାଏ । ଏମାନେ ମାଟିର ଉପର ସ୍ତରରେ ମଳତ୍ୟାଗ କରିଥାନ୍ତି । ଏହି ଜିଆଗୁଡ଼ିକ ଆକାରରେ ବଡ଼ । ଏମାନଙ୍କର ବଂଶବୃଦ୍ଧିର ହାର କମ୍ ହୋଇଥାଏ । ଉଦାହରଣ :- ଲୁମ୍ବ୍ରିକସ୍ ଟେରେଷ୍ଟ୍ରିଜ୍, ଲୁମ୍ବ୍ରିକସ୍ ଫ୍ରିଣ୍ଡି ।

୩) ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱସ୍ତରୀ (Epigeic) : ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱସ୍ତରୀ ଜିଆଗୁଡ଼ିକ ଦେଖିବାକୁ ଇସତ୍ ଲାଲ୍ ବର୍ଣ୍ଣର ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶରେ ସେମାନେ ମାଟିର ଉପର ସ୍ତରରେ ରହି ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ଓ ଗୋବରକୁ ଖାଦ୍ୟ ରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରିଥାନ୍ତି । ଏମାନେ ମାଟିର ୧୦-୧୨ ସେ.ମି. ଗଭୀରତା ମଧ୍ୟରେ ରହିଥାନ୍ତି । ଏମାନଙ୍କର ବଂଶବୃଦ୍ଧିର ହାର ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ । ଏମାନେ ପ୍ରାୟତଃ ଛୋଟ ଛୋଟ । ଏଗୁଡ଼ିକ ଜିଆଖତ ତିଆରି ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ । ଉଦାହରଣ : ଇସେନିଆ ଫୋଏଟିଡା, ୟୁଡ୍ରିଲସ୍ ୟୁଜେନିଏ, ପେରିଓନିକ୍ସ ଏକ୍ସାଭାଟସ୍ ଓ ଲୁମ୍ବ୍ରିକସ ରୁବେଲସ୍ ।

ଜିଆର ଜୀବନଚକ୍ର

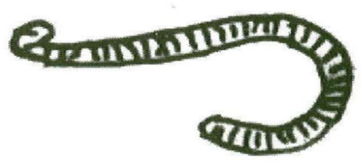
ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର ହେଉଥିବା ଜିଆଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରାୟ ୧୦-୩୫° ସେଲସିୟସ୍ ଉତ୍ତାପ ଓ ୨୦-୫୦ ପ୍ରତିଶତ ଆର୍ଦ୍ରତାରେ ବଞ୍ଚିପାରନ୍ତି । ଗୋଟିଏ ପୂର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ ଜୀବନ୍ତ ଜିଆର ଓଜନ ପ୍ରାୟ ୧୦୦୦-୧୫୦୦ ମିଲିଗ୍ରାମ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ଜିଆର ଜୀବନକାଳ ପ୍ରାୟ ୧-୩ ବର୍ଷ ହୋଇଥାଏ । ଜିଆଗୁଡ଼ିକ ଜନ୍ମ ହେବାର ପ୍ରାୟ ୪୦-୪୫ ଦିନ ପରେ ଅଣ୍ଡା ଦେବା ଆରମ୍ଭ କରିଥାନ୍ତି । ଜିଆ ଥରେ ସଂସର୍ଗ ପରେ ୭-୧୦ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ଅଣ୍ଡା ଦେବା ଆରମ୍ଭ କରେ ଓ ଏହା ୪-୬ ସପ୍ତାହ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଚାଲୁ ରହେ । ଗୋଟିଏ ଅଣ୍ଡାରୁ ୩-୫ ଟି ଛୁଆ ବାହାରିଥାଏ । ମାତ୍ର ଏମାନଙ୍କର ବଞ୍ଚିବାର ହାର ବହୁତ କମ୍ (ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା ୬୦ ଭାଗ) ।

ଜିଆର ଅଣ୍ଡା ଦେଖିବାକୁ ଚିକ୍କଣ ଧନିଆ ମଞ୍ଜି ପରି । ଏହି ଅଣ୍ଡାର ରଙ୍ଗ ଜିଆର ବୟସ ବୃଦ୍ଧି ଅନୁସାରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇଥାଏ । ଉତ୍ତମ ପରିବେଶରେ ଏକ ଯୋଡ଼ି ଜିଆ ପ୍ରାୟ ୬ ସପ୍ତାହରୁ ୬ ମାସ ମଧ୍ୟରେ ୧୦୦ ଗୋଟି ଅଣ୍ଡା ଦେଇଥାନ୍ତି । ଅଣ୍ଡାରୁ ଛୁଆ ବାହାରିବା ପାଇଁ ପ୍ରାୟ ୩-୫ ସପ୍ତାହ ସମୟ ଲାଗିଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଏହି ସମୟ ଜିଆମାନଙ୍କର କିସମ ଅନୁଯାୟୀ କିଛି ଦିନ କମ୍ ବେଶୀ ହୋଇଥାଏ ।



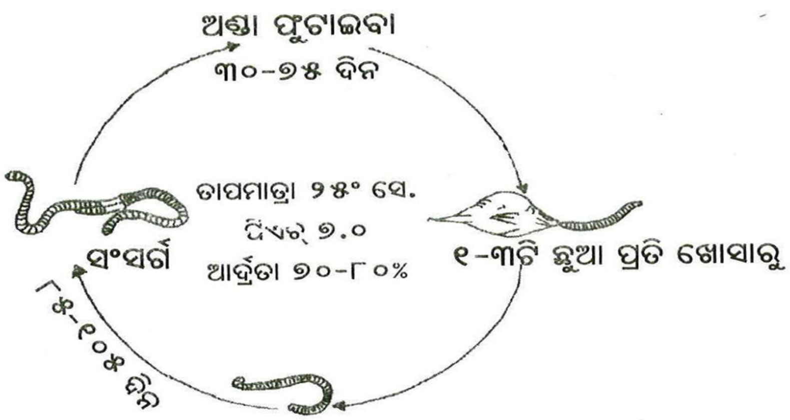
ସଂସର୍ଗ

ଜିଆ ଅଣ୍ଡା

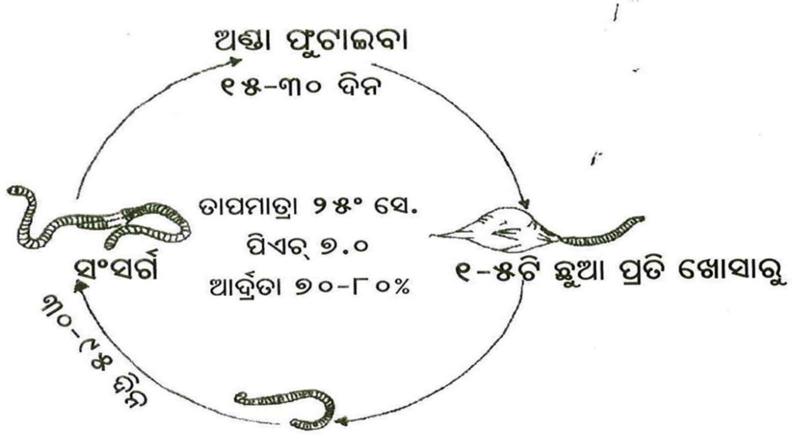


ଜିଆ ଛୁଆ

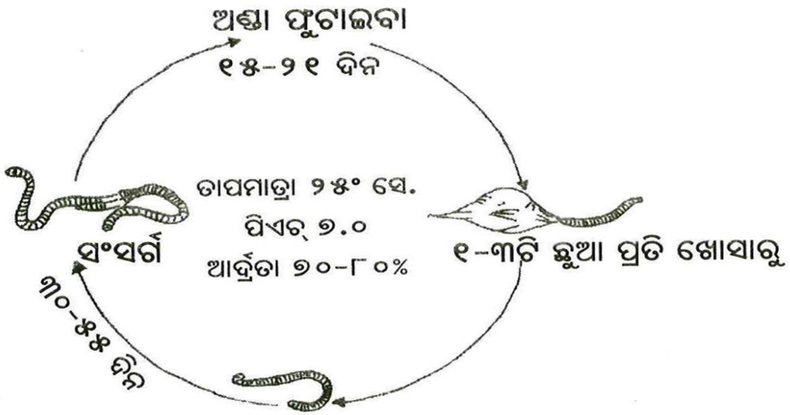
ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଜାତି ଜିଆର ଜୀବନଚକ୍ର



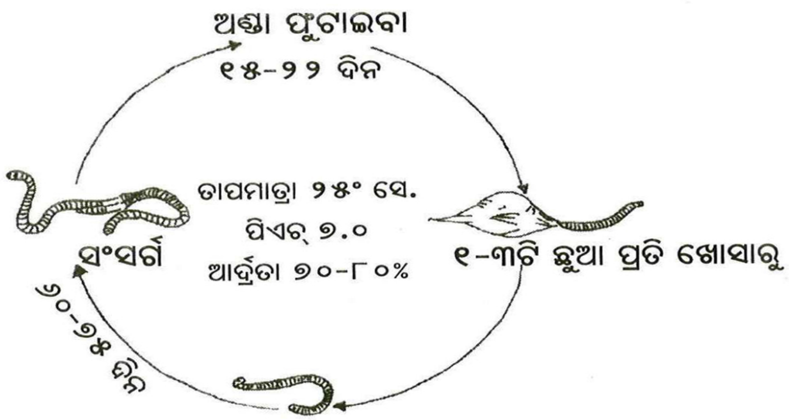
ଇସେନିଆ ଫୋଏଟିଡ଼ା



ୟୁଡ୍ରିଲସ୍ ୟୁଜେନିଏ



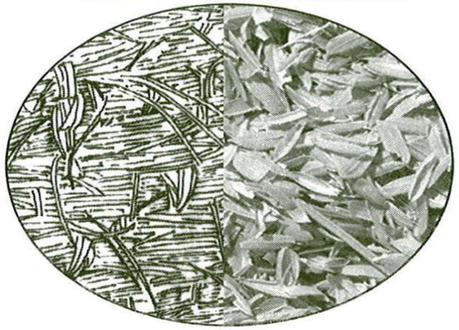
ପେରିଓନିକ୍ସ ଏକ୍ସାଭାଟସ୍



ଲୁମ୍ବ୍ରିକସ୍ ରୁବେଲସ୍

ଜିଆ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ

କୁକୁଡ଼ା ମଳ


ନଡ଼ା, କଣ୍ଡା, କୁଣ୍ଡା

ପଚାସଡ଼ା ଫଳ

ଶୁଖିଲା ପତ୍ର

ଗୋବର

ଜିଆର ଖାଦ୍ୟ : ସହଜରେ ସଡ଼ି ପାରୁଥିବା ଅଳିଆ ଆବର୍ଜନାକୁ ଜିଆର ଖାଦ୍ୟ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ରୋଷେଇ ଶାଳରୁ ବାହାରୁଥିବା ପନିପରିବା ଚୋପା, କଦଳୀ ଚୋପା, ପଚା ଖାଦ୍ୟ, ଅଣ୍ଡା ଖୋଳପା, ଶୁଖିଲା ଘାସ, ଗଛର ପତ୍ର, ଆଖୁଛେଦା, ଛେଳି ଖତ, ମାଟି, ଗୋବର ତଥା ସହଜରେ ସଡ଼ିପାରୁଥିବା ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ଆଦିକୁ ଜିଆର ଖାଦ୍ୟ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

ରୋଷେଇ ଶାଳର
ଅଦରକାରୀ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ

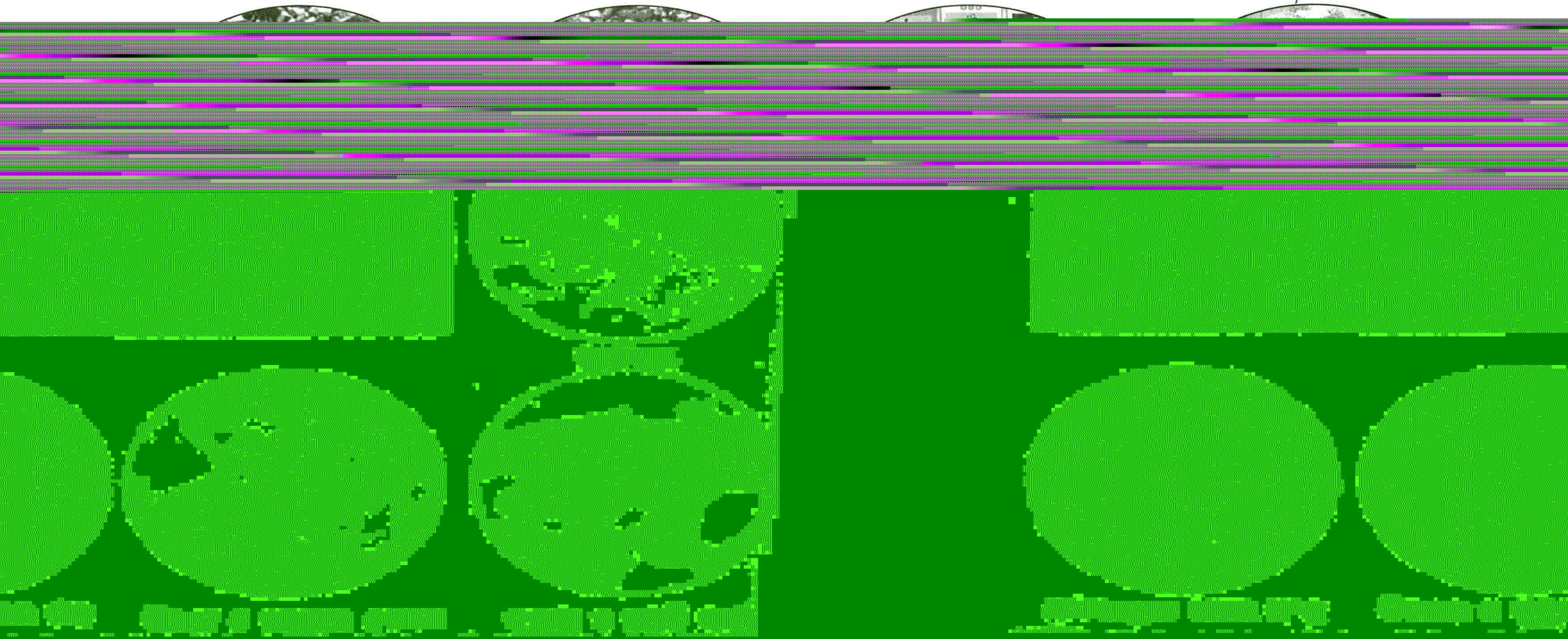
ଆଖୁଛେଦା

ସଡ଼ା ପନିପରିବା

ଫସଲର ଅବଶେଷ

ଶୁଖିଲା ଘାସ

ଜିଆ ଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ବ୍ୟବହାର ଅନୁପଯୋଗୀ ପଦାର୍ଥ



ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ବ୍ୟବହାର ହେଉଥିବା ଜୈବ ପଦାର୍ଥ

ଜିଆଖତର ପ୍ରସ୍ତୁତି ଏକ ଜୈବିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା । ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଗବେଷଣା କରି ଜାଣିପାରିଛନ୍ତି ଯେ, ଜିଆ ଦିନକୁ ପ୍ରାୟ ତା ଓଜନର ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ଖାଇଥାଏ । ଜିଆଦ୍ୱାରା ୧ ଟନ୍ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥରୁ ଅତି ଉନ୍ନତମାନର ୩୦୦-୪୦୦ କି.ଗ୍ରା. ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇପାରେ । ଜିଆ ସାଧାରଣତଃ ଦରସଢ଼ା ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ସହଜରେ ଖାଇଥାଏ । ନିମ୍ନଲିଖିତ ଜୈବ ବର୍ଜ୍ୟ ପଦାର୍ଥକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଥାଏ ।

- ଧାନ, ମାଣ୍ଡିଆ, ଗହମ, ମକା, ଜୋଆର, ବାଜରା, ରାଶି, ବିରି, ମୁଗ, ଚିନାବାଦାମ, ସୋୟାବିନ୍ ଇତ୍ୟାଦି ଫସଲ ଅମଳ ପରେ ରହିଯାଉଥିବା ନଡ଼ା ଓ ଅବଶେଷାଂଶ
- ମାଟି, ବାଡ଼ି ବଗିଚାରୁ ମିଳୁଥିବା କଞ୍ଚା ଏବଂ ଶୁଖିଲା ପତ୍ର ଓ ଘାସ
- ଗାଈ, ମଇଁଷି, ଛେଳି, ମେଣ୍ଢା, ଘୁଷୁରୀ, କୁକୁଡ଼ା ଆଦିର ଗୋବର ବା ମଳ ଓ ବାୟୋସ୍ଲରି
- ରୋଷେଇଶାଳର ଅଦରକାରୀ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ
- ହାଟ ବଜାରରୁ ମିଳୁଥିବା ପଚାସଢ଼ା ପନିପରିବା
- ଛତୁଚାଷରୁ ବାହାରୁଥିବା ସଢ଼ା ନଡ଼ା, ଘର ଛପରର ପୁରୁଣା ନଡ଼ା
- ନାଳ, ନର୍ଦ୍ଦମା ଓ ପାଇଖାନାର ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ
- ବାସଗୃହରେ ଜୈବିକ ଅଦରକାରୀ ପଦାର୍ଥ ଯଥା କାଗଜ, କନା, ପୁରୁଣା ଲୁଗା ଇତ୍ୟାଦି
- ମନ୍ଦିର ଓ ପୂଜାପୀଠ ସ୍ଥଳୀରୁ ଫିଙ୍ଗାଯାଇଥିବା ବାସି ଫୁଲ

ଜିଆର ଖାଦ୍ୟ ବର୍ଷ ସାରା ଯେପରି ମିଳିପାରିବ ସେଥିପ୍ରତି ବିଶେଷ ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଦରକାର ।

ଉକ୍ତ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥକୁ ଅଧା ସଢ଼ା କରି ଟାଙ୍କିରେ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ଜିଆ ସହଜରେ ଖାଇପାରେ ।

ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର ହେଉଥିବା ଜୈବ ପଦାର୍ଥର ଅଧାସଢ଼ା ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରଣାଳୀ

ସାଧାରଣତଃ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥକୁ ସିଧାସଳଖ ଜିଆମାନଙ୍କୁ ଖାଦ୍ୟରୂପେ ଦିଆଯାଏ ନାହିଁ । ଏହାକୁ ଅଧା ସଢ଼ାଇବା ପରେ ଜିଆର ଖାଦ୍ୟରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ସଢ଼ିବା ସମୟରେ ସେଥିରୁ ଉତ୍ତାପ ଓ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଗ୍ୟାସ୍ ନିର୍ଗତ ହୋଇଥାଏ, ଯାହା ଜିଆମାନଙ୍କ ଉପରେ ପ୍ରତିକୂଳ ପ୍ରଭାବ ପକାଇଥାଏ । ଏହି ଅଧା ସଢ଼ା ପ୍ରକିୟା ପାଇଁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ବିଷୟ ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

- ସଂଗୃହୀତ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥରୁ ସଢ଼ି ପାରୁନଥିବା ପଦାର୍ଥ ଯଥା:- କାଚ, ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍, ଗୋଡ଼ି, ଲୁହା ଇତ୍ୟାଦିକୁ ଅଲଗା କରାଯାଏ ।
- ବଡ ବଡ ପଦାର୍ଥ ଯଥା- ନଡା, ଗୁଳ୍ମ ଜାତୀୟ ଗଛର କାଣ୍ଡ, ପତ୍ର ଇତ୍ୟାଦିକୁ କାଟି ଛୋଟ ଛୋଟ ଆକାରରେ କରାଯାଏ । ଦରକାର ପଡିଲେ ନଡାକଟା ଯନ୍ତ୍ର (Chaff Cutter)ର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ ।

ବଡ଼ ବଡ଼ ଜୈବ ପଦାର୍ଥକୁ ଛୋଟ ଛୋଟ ଖଣ୍ଡରେ ପରିଣତ କରିବା

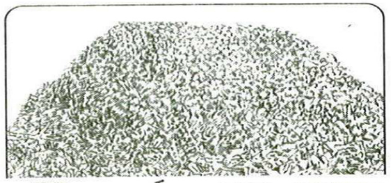
ବଡ଼ ବଡ଼ ଜୈବ ପଦାର୍ଥକୁ ନଡାକଟା ଯନ୍ତ୍ର (Chaff Cutter) ସାହାଯ୍ୟରେ ଛୋଟ ଛୋଟ ଖଣ୍ଡରେ ପରିଣତ କରିବା

- କଞ୍ଚା ପରିବା ଚୋପା, ଛୋଟବଡ କଟାଘାସ, ସବୁଜ ପତ୍ର, ସଦ୍ୟ ପଶୁ ଖତରେ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ଶୁଖିଲା ଓ କଞ୍ଚା ପଦାର୍ଥକୁ ୧ : ୧ ଅନୁପାତରେ ମିଶାଇଲେ ଜିଆ ପାଇଁ ଉଚିତ୍ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଥାଏ ଓ ଏହା ଖାତ ମଧ୍ୟରେ ବାୟୁ ଚଳାଚଳ ଓ ଉତ୍ତାପ ଠିକ୍ ରଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

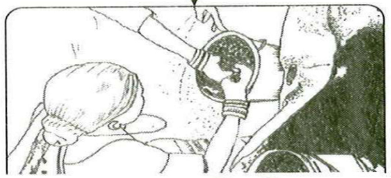
- ଉକ୍ତ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥକୁ ୧-୨ ଫୁଟ ଉଚ୍ଚତାରେ ଗଦାକରି ୧-୨ ଦିନ ଖରାରେ ଶୁଖାଯାଏ । ଫଳରେ ଉକ୍ତ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥରେ ଥିବା ଅନିଷ୍ଟକାରୀ ଜୀବାଣୁ ମରିଯିବା ସହିତ ଏହା ମଧ୍ୟରୁ ଦୁର୍ଗନ୍ଧ କମିଥାଏ । ପରେ ଉକ୍ତ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥକୁ ୨:୧ ଅନୁପାତରେ ଗୋବର ସହ ମିଶାଇ ଗଦା କରି ରଖାଯାଏ । (ସୁବିଧାରେ ଗୋବର ମିଳୁଥିଲେ, ଅଧିକ ପରିମାଣର ଗୋବର ମିଶାଯାଇପାରେ) । ଏହି ଗଦାରେ ଏକ ସପ୍ତାହର ଗୋବରକୁ ପାଣି ସହିତ ଭଲ ଭାବରେ ଗୋଳାଇ ଉକ୍ତ ଗଦା ଉପରେ ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଏ । ଏହାପରେ ବିଘଟନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ ହୋଇଥାଏ ।

- ଏହି ଗଦା ଉପରେ ଝୋଟଅଖା ଘୋଡାଇ ତା ଉପରେ ପାଣି ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଏ, ଯେପରିକି ଗଦାର ଆର୍ଦ୍ରତା ଶତକଡ଼ା ୫୦-୬୦ ଭାଗ ମଧ୍ୟରେ ରହୁଥିବ । ପ୍ରତି ୧୦-୧୫ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ଉକ୍ତ ପଦାର୍ଥକୁ ଉପର ତଳ କରାଯାଏ । ଏହିପରି କରାଗଲେ ଉକ୍ତ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ୩୦-୪୦ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ଅଧା ସଢ଼ିଯାଏ ଏବଂ ଏହାର ଉତ୍ତାପ ୨୫-୩୦ ଡିଗ୍ରୀ ସେଲସିୟସ୍ ମଧ୍ୟରେ ରହିଥାଏ ।

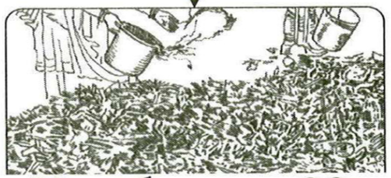
- ଉକ୍ତ ଦରସଢା ପଦାର୍ଥକୁ ସିଧା ସଳଖ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।



ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥକୁ ଖରାରେ ଶୁଖାଇବା



ଗୋବର ଓ ପାଣିର ମିଶ୍ରଣ



ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥରେ ଗୋବର ପାଣି ସିଞ୍ଚନ

ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ଓ ଗୋବର ମିଶ୍ରଣକୁ ଅଖା ଘୋଡ଼ାଇ ପାଣି ସିଞ୍ଚନ କରିବା

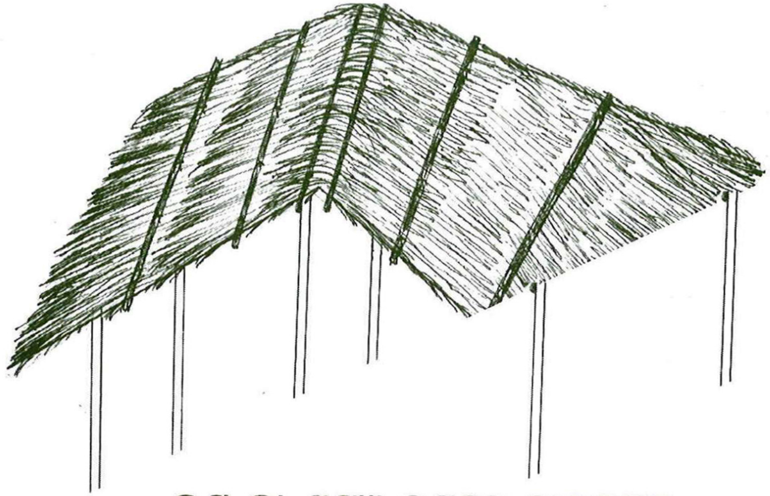
ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ପାଣିର ଆବଶ୍ୟକତା

କୁଣ୍ଡ ଉପରେ ଝରାରେ ପାଣି ସିଞ୍ଚନ

ଜିଆ ଆର୍ଦ୍ର ଚର୍ମ ସାହାଯ୍ୟରେ ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା ସମ୍ପାଦନ କରେ । ତେଣୁ ଏହାର ଚର୍ମକୁ ଓଦା ରଖିବା ପାଇଁ ପାଣିର ଆବଶ୍ୟକତା ପଡ଼ିଥାଏ । କମ୍ପୋଷ୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତି ସମୟରେ ନିୟମିତ ପାଣି ଛିଞ୍ଚି ଖାତରେ ଥିବା ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥର ଆର୍ଦ୍ରତା ଶତକଡ଼ା ୪୦-୫୦ ଭାଗ ରଖାଯାଏ । ଗଦା ମଧ୍ୟରେ ଅଧିକ ପାଣି ରହିଲେ ବାୟୁ ଚଳାଚଳ ଓ ଜିଆର ଚଳପ୍ରଚଳରେ ବାଧା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ଅଧିକ ପାଣି ନିଗିଡ଼ି ଯିବା ପାଇଁ କୁଣ୍ଡର ତଳ ଭାଗରେ ଏକ ପାଇପ୍ କୁଣ୍ଡ ଭିତରୁ ବାହାରକୁ ସଂଯୋଗ କରାଯାଏ ଓ କୁଣ୍ଡର ନିମ୍ନ ଭାଗରେ ନଡ଼ିଆ କତା କିମ୍ବା ବାଲି ଇତ୍ୟାଦି ପଦାର୍ଥ ଦିଆଯାଏ । ଯଦି କୁଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ କୌଣସି କାରଣରୁ ଅଧିକ ପାଣି ହୋଇଯାଏ, ତେବେ ଖାତ ମଧ୍ୟରେ ଶୁଖିଲା କିମ୍ବା ସଢ଼ା ଗୋବର ପକାଯାଏ । ଗଦା ମଧ୍ୟରେ ଶତକଡ଼ା ୪୦-୫୦ ଭାଗ ପାଣିର ମାତ୍ରା ଜାଣିବା ପାଇଁ ଏକ ବାଉଁଶ ବାଡ଼ିକୁ ଗଦା ମଧ୍ୟରେ ପୋତି ବାହାର କଲାପରେ ଯଦି ବାଡ଼ିର ମୁଣ୍ଡରେ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଲାଗି ରହେ ତେବେ ଗାତରେ ଥିବା ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥର ଆର୍ଦ୍ରତା ଠିକ୍ ରହିଛି ବୋଲି ଜଣାପଡ଼େ ।

ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଉତ୍ତାପ

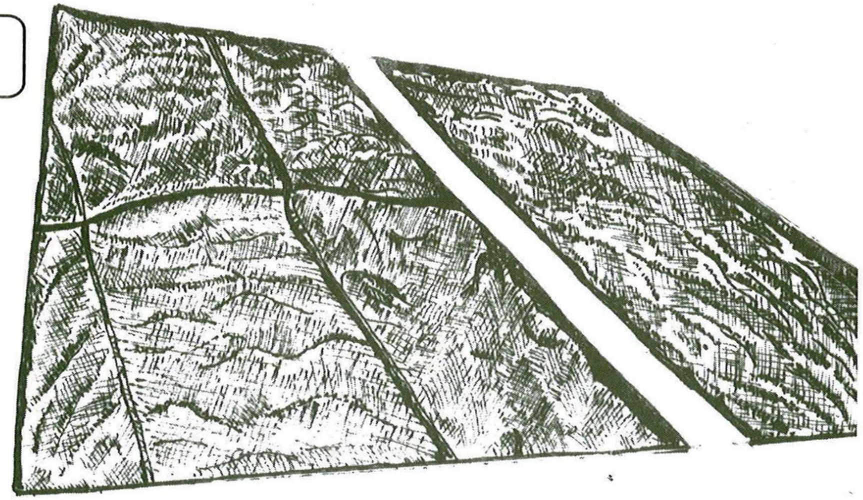
ସାଧାରଣତଃ ଜିଆଗୁଡ଼ିକ ୨୦-୩୦ ଡିଗ୍ରୀ ସେଲ୍‌ସିୟସ୍ ଉତ୍ତାପରେ ରହିବାକୁ ଭଲ ପାଆନ୍ତି । ସୂର୍ଯ୍ୟ କିରଣ ଓ ଅଧିକ ଉତ୍ତାପ ଠାରୁ ଜିଆମାନଙ୍କୁ ରକ୍ଷା କରିବାପାଇଁ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଗଦା ବା କୁଣ୍ଡ ଉପରେ ନଡ଼ା କିମ୍ବା ତାଳପତ୍ର ଦ୍ୱାରା ଚାଳ ଛପର କରିବା ଉଚିତ୍ । ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥକୁ କୁଣ୍ଡରେ କେବେହେଲେ ଦବାଇ ରଖିବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ । ଅଧା ସଢ଼ା ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ଗୁଡ଼ିକୁ ହାଲୁକା ଭାବରେ କୁଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ରଖାଯାଏ । ଫଳରେ ବାୟୁ ଚଳାଚଳ ଠିକ୍ ହେବା ସହିତ ଉତ୍ତାପ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ହୋଇଥାଏ ।



କୁଣ୍ଡ ବା ଶଯ୍ୟା ଉପରେ ଚାଳଛପର

ଖାତ ଉପରେ ଆଚ୍ଛାଦନ

ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ଟାଙ୍କି ବା ଗଦା ଉପରେ ଏପରି ଆଚ୍ଛାଦନ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ ଯେପରି ଟାଙ୍କି ଭିତରେ ଠିକ୍ ମାତ୍ରାରେ ଉତ୍ତାପ ଓ ଆର୍ଦ୍ରତା ରହିପାରୁଥିବ । ଆଚ୍ଛାଦନ ଠିକ୍ ହେଲେ କମ୍ ପାଣି ଛିଞ୍ଚିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ଏଥିପାଇଁ ଝୋଟ ଅଖା, ଚଉଡ଼ା ଓ ମୋଟା ପତ୍ର ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।



ଝୋଟ ଅଖା ଦ୍ୱାରା କୁଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା
ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥର ଆଚ୍ଛାଦନ

ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ବ୍ୟବହୃତ ଖାଦ୍ୟପଦାର୍ଥର ଉପଯୁକ୍ତ ପି.ଏଚ୍.

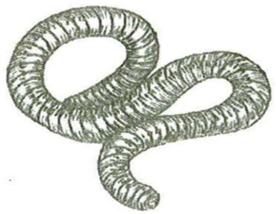
କମ୍ପୋଷ୍ଟ ମଧ୍ୟରେ କ୍ଷାର ଓ ଅମ୍ଳତା ଠିକ୍ ରହିଲେ ଜିଆଗୁଡ଼ିକର ବୃଦ୍ଧି ଭଲ ହୋଇଥାଏ । କୁଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଅଧାସଢ଼ା ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥର ପି.ଏଚ୍. ୬.୦-୭.୦ ମଧ୍ୟରେ ରହିଲେ ଜିଆଗୁଡ଼ିକର ବୃଦ୍ଧି ଠିକ୍ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ଜିଆଖତ ତିଆରି ପାଇଁ ଏପରି ପଦାର୍ଥ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ୍, ଯାହାର କ୍ଷାର ଓ ଅମ୍ଳତା ଠିକ୍ ରହିପାରୁଥିବ । ଏହି ପି.ଏଚ୍. ମାପିବା ପାଇଁ ପି.ଏଚ୍. ମିଟର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ନିକଟସ୍ଥ ମୃତ୍ତିକା ପରୀକ୍ଷାଗାର ସହାୟତାରେ ପି.ଏଚ୍. ମପା ଯାଇପାରେ । ଯଦି ଜିଆର ଖାଦ୍ୟ ଅଧିକ ଅମ୍ଳ ହୋଇଥାଏ ତେବେ ଚୂନ କିମ୍ବା ଅଣ୍ଡା ଖୋଳପାକୁ ଗୁଣ୍ଡ କରି କୁଣ୍ଡରେ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ଅମ୍ଳତା ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ ।

ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ଉତ୍ତମ ଜିଆ ଚୟନ

ଜିଆ ଖତ ତିଆରିକୁ ସୁଫଳ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ କିସମର ଜିଆ ବାଛିବା ଦରକାର । ଯେଉଁମାନେ ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥକୁ କମ୍ପୋଷ୍ଟରେ ପରିଣତ କରିପାରୁଥିବେ । ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଗୁଣଥିବା ଜିଆଗୁଡ଼ିକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ୍ ।

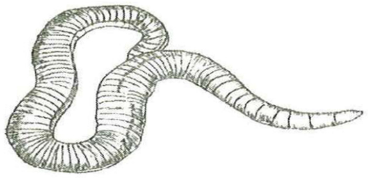
- ଖୁବ୍ କମ୍ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ଅଧିକ ପରିମାଣର ଜୈବ ପଦାର୍ଥକୁ ଖତରେ ପରିଣତ କରିପାରୁଥିବ ।
- ନିଜର ବଞ୍ଚିବା ପାଇଁ ଅତି ଅଳ୍ପ ପରିମାଣର ଖାଦ୍ୟ ଦରକାର କରୁଥିବ ।
- ପ୍ରଜନନ କ୍ଷମତା ଖୁବ୍ ବେଶୀ ଥିବ ଓ ଶୀଘ୍ର ଶୀଘ୍ର ବଢ଼ି ପାରୁଥିବ ।
- ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଜଟିଳ ପରିସ୍ଥିତି ଓ ପ୍ରତିକୂଳ ପରିବେଶ ସହ ଖାପ ଖୁଆଇ ଚଳି ପାରୁଥିବ ଯଥା- ଜଳ, ଉତ୍ତାପ କିମ୍ବା ଅମ୍ଳତ୍ୱର ସାମାନ୍ୟ କମ୍ ବେଶୀ ଯୋଗୁଁ ବିଶେଷ ପ୍ରଭାବିତ ହେଉ ନଥିବ ।
- ଅନ୍ୟ ପ୍ରଜାତି ଜିଆ ସହ ମିଳିମିଶି ଚଳିବାର କ୍ଷମତା ଥିବ ।
- ରୋଗ ସହଣୀ ଶକ୍ତି ଥିବା ଦରକାର ।
- ଅଧିକ ଅଣ୍ଡା ଦେଉଥିବ ତଥା ଅଣ୍ଡାରୁ ଛୁଆ କମ୍ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ବାହାରି ପାରୁଥିବ ।

ଉପରୋକ୍ତ ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ଆଖି ଆଗରେ ରଖି ଜିଆଖତ ତିଆରି ପାଇଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ବିଶ୍ୱରେ ଚାରିଗୋଟି କିସମ ଜିଆର ବହୁଳ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଅଛି । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା :



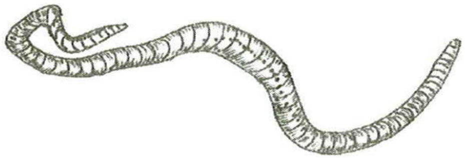
ୟୁଡ୍ରିଲସ୍ ୟୁଜେନିଏ

ଏହା ଦେଖିବାକୁ ବାଦାମୀ ଓ ଲାଲ୍ ବାଇଗଣୀ ରଙ୍ଗର । ଲମ୍ୱ ୩.୨ ରୁ ୧୪ ସେ.ମି. । ଏହାର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଶରୀରଟି ୧୪୫-୧୯୬ ସମାନ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ପୂର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ ଅବସ୍ଥାରେ କ୍ଲିଟେଲମ୍ ଶରୀରର ୫-୬ଟି ଭାଗ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯାଇଥାଏ (ଉପର ପଟୁ ୧୩ କିମ୍ବା ୧୪ ରୁ ୧୮ ଭାଗ) । ଭାରତରେ ବ୍ୟାବସାୟିକ ଭିତ୍ତିରେ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ଏହି ଜିଆକୁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ଏହା ୩୦-୯୫ ଦିନରେ ପୂର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ ଅବସ୍ଥାରେ ପହଞ୍ଚିଥାଏ । ଏହାର ଜୀବନକାଳ ପ୍ରାୟ ୧-୩ ବର୍ଷ ।



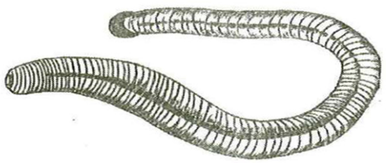
ଇସେନିଆ ଫୋଏଟିଡା

ଏହି ଜିଆଗୁଡ଼ିକୁ ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଏଗୁଡ଼ିକ ବିଭିନ୍ନ ନାମରେ ବିକ୍ରି କରାଯାଇଥାଏ । ଯଥା- ରେଡ଼୍‌ୱାର୍ମ, ପିଙ୍କ୍ ୱାର୍ମ, ଟାଇଗର ୱାର୍ମ ଓ ଭର୍ମି କମ୍ପୋଷ୍ଟ ୱାର୍ମ । ତାପମାତ୍ରା ଓ ଆର୍ଦ୍ରତା କମ୍ ବେଶୀ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଏମାନେ ସହଜରେ ବଞ୍ଚି ପାରନ୍ତି । ଏମାନଙ୍କର ବଂଶବୃଦ୍ଧି ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର ହୋଇଥାଏ । ପୂର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ ଅବସ୍ଥାରେ ପହଞ୍ଚିବା ପାଇଁ ପ୍ରାୟ ୮୦-୧୦୫ ଦିନ ସମୟ ଲାଗିଥାଏ । ଗୋଟିଏ ପୂର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ ଜିଆର ହାରାହାରି ସଜନ ପ୍ରାୟ ୧୫୦୦ ମିଲିଗ୍ରାମ୍ ହୋଇଥାଏ ।



ପେରିଓନିକ୍ସ ଏକ୍ସାଭାଟସ୍

ଏହାର ଲମ୍ୱ ପ୍ରାୟ ୨.୩-୧୨ ସେ.ମି. । ଏହାର ବଂଶବୃଦ୍ଧି ହାର ବହୁତ ଅଧିକ । ପୂର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ ଅବସ୍ଥାରେ ପହଞ୍ଚିବା ପାଇଁ ପ୍ରାୟ ୩୦-୫୫ ଦିନ ସମୟ ଲାଗିଥାଏ । ଗୋଟିଏ ପୂର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ ଜିଆର ହାରାହାରି ସଜନ ପ୍ରାୟ ୬୦୦ ମିଲିଗ୍ରାମ୍ ହୋଇଥାଏ ।



ଲୁମ୍ବ୍ରିକସ୍ ରୁବେଲସ୍

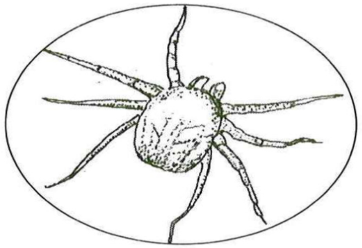
ଏହା ଦେଖିବାକୁ ଲାଲ୍ ରଙ୍ଗର । ଲମ୍ୱ ୨.୫-୧୦ ସେ.ମି. । ପୂର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ ଅବସ୍ଥାରେ ଶରୀରର ୯୫-୧୦୫ଟି ଖଣ୍ଡରେ ବିଭକ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ପୂର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ ଅବସ୍ଥାରେ ପହଞ୍ଚିବା ପାଇଁ ୬୦-୭୫ ଦିନ ସମୟ ଲାଗିଥାଏ ।

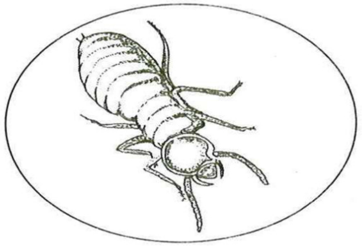
ମନେ ରଖନ୍ତୁ :

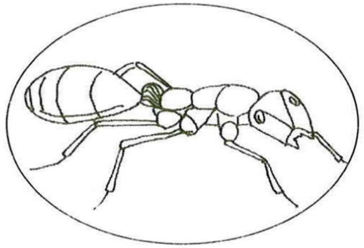
- ଲୁମ୍ବ୍ରିକସ୍ ଟେରେଷ୍ଟ୍ରିସ୍, ଆମାଇଥାସ୍ ଗ୍ରାସିଲସ୍, ଇସେନିଆ ହଟେନିସ୍ ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରଜାତିକୁ ଜିଆଖତ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ ।
- ଏତଦ୍ ବ୍ୟତୀତ ନିଜ ପରିବେଶରେ ଥିବା ଖତଗଦା ପାଖରୁ ବା ଗଛମୂଳରେ ପଡି ସଢୁଥିବା ପତ୍ରଗଦା ପାଖରୁ ସଂଗୃହୀତ ଲାଲ୍ ମିଶ୍ରିତ କଳାଜିଆକୁ ମଧ୍ୟ ଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ । କିନ୍ତୁ ଏମାନେ ବିଳମ୍ବରେ ଖତ ତିଆରି କରିଥାନ୍ତି ।
- ଜିଆ କିଣିବା ପାଇଁ ଆପଣମାନେ ନିକଟସ୍ଥ କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ଉଦ୍ୟାନ କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ, ଉଦ୍ୟୋଗୀ ଜିଆ ଖତ ଉତ୍ପାଦକ ଓ ଓୟୁଏଟି ଅଧିନସ୍ଥ ମୃତ୍ତିକା ବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗ, ଜିଆଖତ ତିଆରି କରୁଥିବା ବେସରକାରୀ ସଂସ୍ଥା ଆଦି ସହ ଯୋଗାଯୋଗ କଲେ ଉପରୋକ୍ତ ଉତ୍ତମ ପ୍ରଜାତିର ଜିଆ ଏବଂ ଜିଆଖତ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଜ୍ଞାନକୌଶଳ ପାଇପାରିବେ ।
- ଏକ ବର୍ଗମିଟର ଜିଆଖତ କୁଣ୍ଡପାଇଁ ୧ କି.ଗ୍ରା. (ପ୍ରାୟ ୧୦୦୦ଟି) ଜିଆ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଏକ କି.ଗ୍ରା. ଜିଆର ମୂଲ୍ୟ ପ୍ରାୟ ୫୦୦ ଟଙ୍କା ପଡ଼ିଥାଏ ।

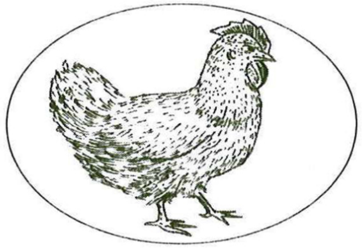
ଜିଆମାନଙ୍କର ମୁଖ୍ୟ ଶତ୍ରୁ

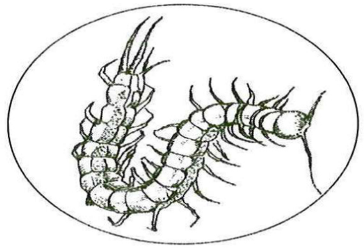
ଜିଆ କୁଣ୍ଡରେ ଅଧାସଢ଼ା ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ଥିବାରୁ କୁଣ୍ଡରେ ପିମ୍ପୁଡ଼ି, ଉଇ, ଜନ୍ଦା ଇତ୍ୟାଦିର ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବ ବେଶୀ ଦେଖାଯାଏ, ଯାହାକି ଜିଆମାନଙ୍କର କ୍ଷତି କରିଥାଏ । ଏହା ସହିତ ବିଭିନ୍ନ କୀଟ, ପକ୍ଷୀ, କୁକୁଡା, ସାପ, ମୂଷା, ବେଙ୍ଗ, ବିଛା ଆଦି ଜିଆର ପ୍ରଧାନ ଶତ୍ରୁ । ଏମାନେ ଜିଆଗୁଡ଼ିକୁ ଖାଇବା ସହିତ ଜିଆର ଅଣ୍ଡା ଖୋସାକୁ ମଧ୍ୟ ଖାଇ ଦିଅନ୍ତି ।


ପୋକ


ଉଇ

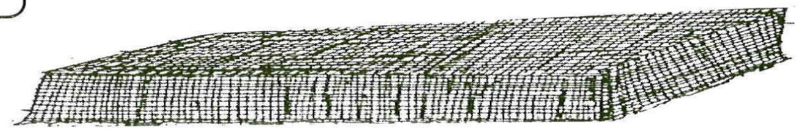

ପିମ୍ପୁଡ଼ି

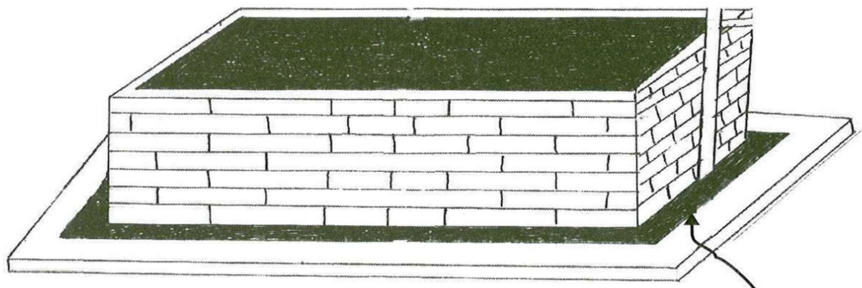

କୁକୁଡ଼ା


ବିଛା

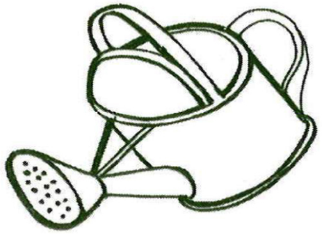
ଜିଆମାନଙ୍କୁ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରତିକାର

- ଜିଆମାନଙ୍କୁ କୁକୁଡ଼ା, ପକ୍ଷୀ, ସାପ, ମୂଷାମାନଙ୍କ ଠାରୁ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ କୁଣ୍ଡ ବା ଗଦା ଉପରେ ତାର ଜାଲି ଘୋଡାଇବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଜିଆମାନଙ୍କୁ ପିମ୍ପୁଡ଼ି, ଜନ୍ଦା ଇତ୍ୟାଦିଙ୍କ ଠାରୁ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ କୁଣ୍ଡର ଚାରିପାଖରେ ଏକ ନାଳୀ କରି ଏଥିରେ ପାଣି ଭର୍ତ୍ତି କରି ରଖିବା ଉଚିତ୍ ।
- ଏହି ନାଳରେ ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ଲଙ୍କା ଗୁଣ୍ଡ, ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ହଳଦୀ ଗୁଣ୍ଡ ଓ ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ଲୁଣକୁ ୧୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ଗୋଳାଇ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ଜିଆମାନଙ୍କର ଶତ୍ରୁ କୁଣ୍ଡ ମଧ୍ୟକୁ ପ୍ରବେଶ କରିପାରନ୍ତି ନାହିଁ ।

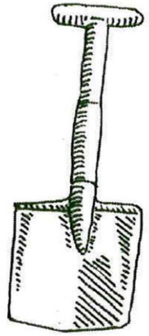

ଜିଆକୁଣ୍ଡକୁ ଘୋଡ଼ାଇବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର ହେଉଥିବା ତାର ଜାଲି


ଜିଆକୁଣ୍ଡର ଚାରିପଟେ ପାଣି ରହିବା ପାଇଁ ନାଳୀ

ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ଉପକରଣ



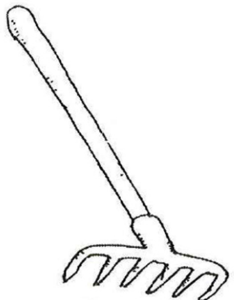
ପାଣିଝରା



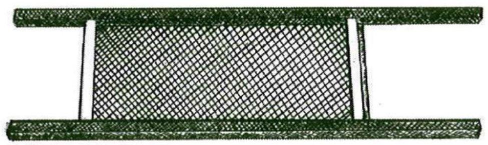
ବେଲ୍‌ଚା

ଝୁଡ଼ି

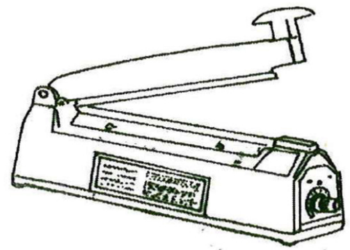
ପାଣି ପାଇପ୍



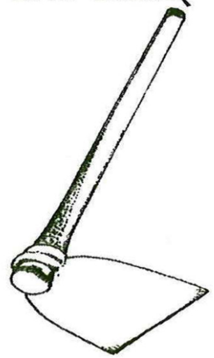
ଗାର୍ଡ଼େନ୍ ରେକ୍



ଚାଲୁଣୀ

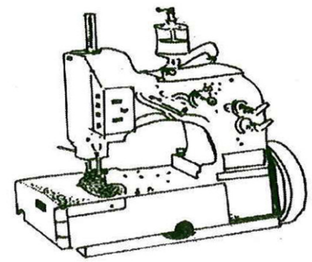


ପଲିଥିନ୍ ପ୍ୟାକିଙ୍ଗ୍ ମେସିନ୍



କୋଦାଳ

ଗାର୍ଡ଼େନ୍ ରେକ୍



ଅଖା ସିଲେଇ ମେସିନ୍

ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରଣାଳୀ

ସାଧାରଣତଃ ଜିଆଖତ ବିଭନ୍ନ ପ୍ରଣାଳୀରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଥାଏ । ଘରେ ଥିବା କୂଅ ନନ୍ଦ, ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଡ୍ରମ୍ ଓ ବାଲ୍ଟି, ଟାୟାର ଇତ୍ୟାଦିରେ ଜିଆଖତ ସ୍ୱଳ୍ପ ପରିମାଣରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇପାରେ । କିନ୍ତୁ ବ୍ୟାବସାୟିକ ଭିତ୍ତିରେ ବା ଅଧିକ ପରିମାଣର ଜିଆଖତ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପଦ୍ଧତି ଅବଲମ୍ବନ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

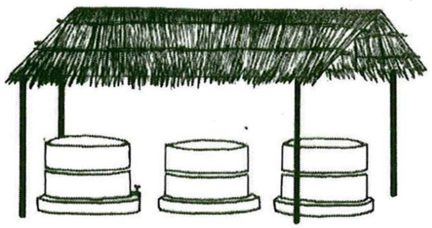
(କ) କୁଣ୍ଡ ପ୍ରଣାଳୀ (Pit Method)

(ଖ) ଶଯ୍ୟା ପ୍ରଣାଳୀ (Bed Method)

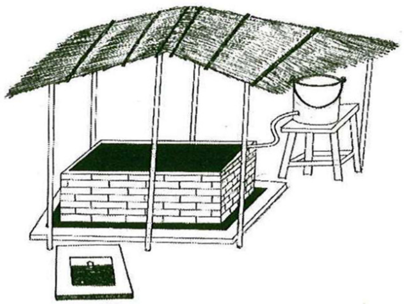
(ଗ) ବାକ୍ସ ପ୍ରଣାଳୀ (Box Method)

ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ସ୍ଥାନ ଚୟନ

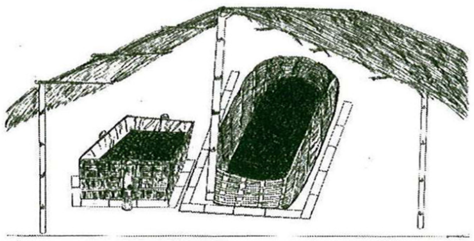
ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ଉତ୍ତମ ସ୍ଥାନ ନିରୂପଣ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏଥିପାଇଁ ଛାଇ ପଡୁଥିବା, ଉତ୍ତମ ବାୟୁ ଚଳାଚଳ, ପାଣି ଜମୁ ନଥିବା, ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ସହଜରେ ମିଳି ପାରୁଥିବା ଓ ପାଣିର ସୁବିଧା ଥିବା ସ୍ଥାନକୁ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ଚୟନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।



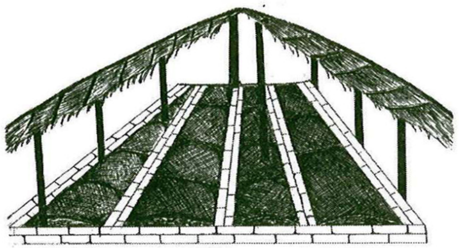
କୂଅ ନନ୍ଦ



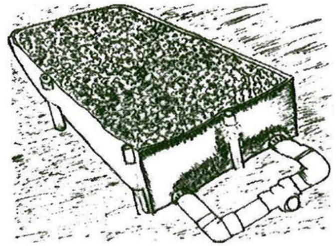
ସିମେଣ୍ଟ କୁଣ୍ଡ



ବାଉଁଶ ତାଟି ଓ ଓଦର



ଶଯ୍ୟା ପ୍ରଣାଳୀ

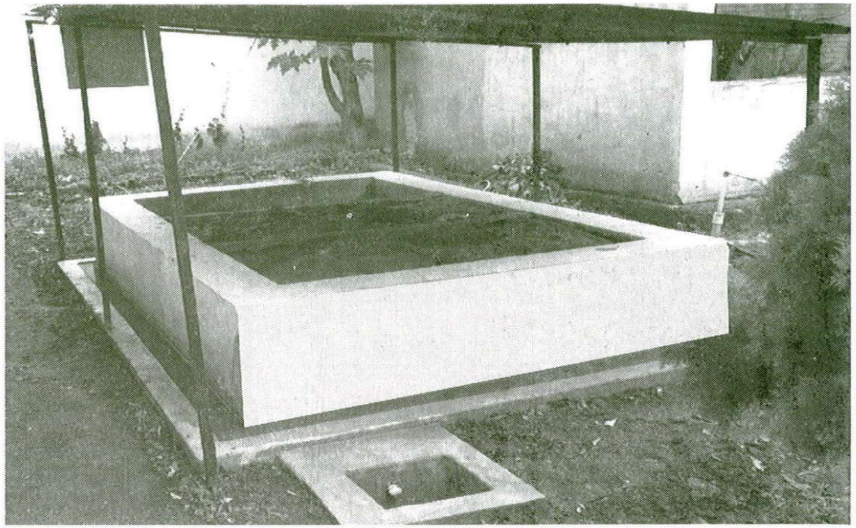


ପଲିଥିନ୍ କୁଣ୍ଡ

ଟାୟାର

କୁଣ୍ଡ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି

(କ) କୁଣ୍ଡ ପ୍ରସ୍ତୁତି

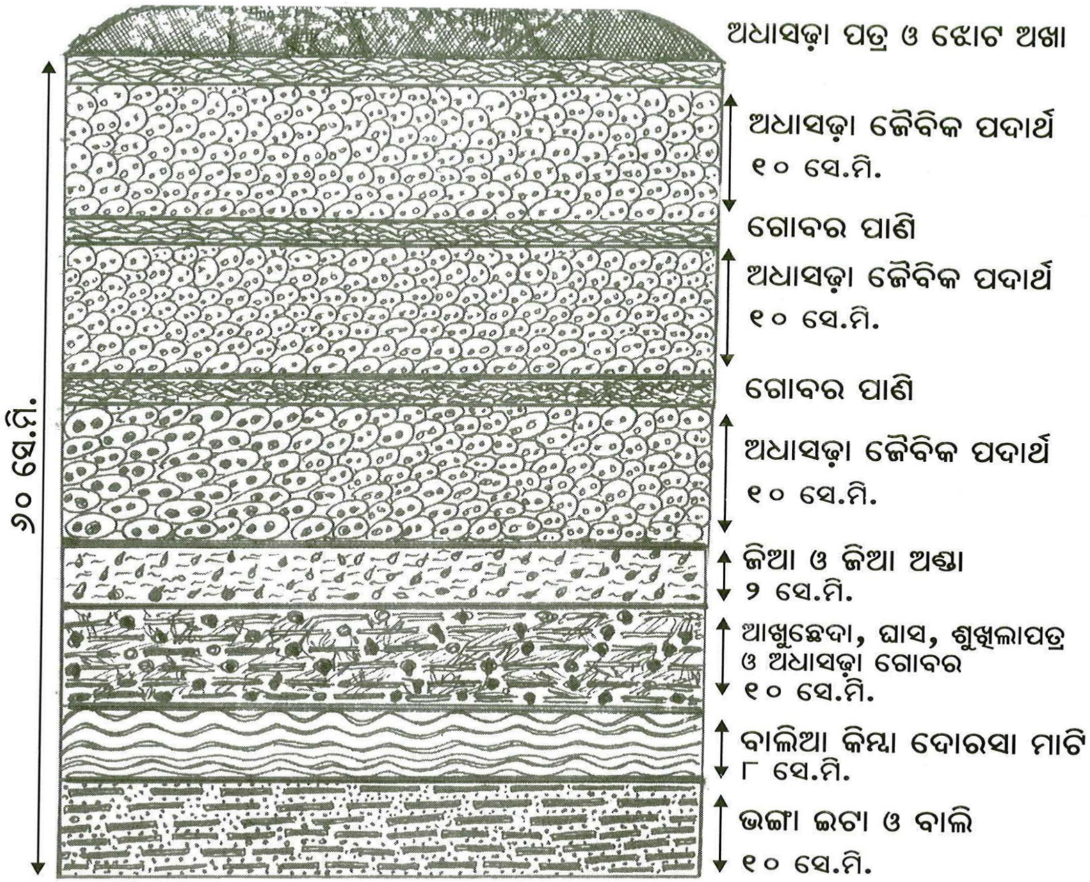


ସିମେଣ୍ଟ କୁଣ୍ଡରେ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି

- କୁଣ୍ଡ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ସବୁଠାରୁ ଲୋକପ୍ରିୟ । ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ ଇଟା, ସିମେଣ୍ଟ ଓ ବାଲି ବ୍ୟବହାର କରି କୁଣ୍ଡ ତିଆରି କରାଯାଏ ।
- କୁଣ୍ଡର ଲମ୍ବ ଓ ପ୍ରସ୍ଥ ଜିଆଖତ ତିଆରି ପାଇଁ ଦରକାର ହେଉଥିବା ପଦାର୍ଥର ଉପଲବ୍ଧିକୁ ନେଇ ସ୍ଥିର କରାଯାଇଥାଏ । ମାତ୍ର ଉଚ୍ଚତା ସବୁବେଳେ ୧ ମିଟରରୁ କମ୍ ହେବା ଦରକାର ।
- ଏହି ପଦ୍ଧତିରେ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ସାଧାରଣ କୁଣ୍ଡର ଲମ୍ବ ୨ ମି., ପ୍ରସ୍ଥ ୧ ମି. ଓ ଉଚ୍ଚତା ୦.୬୦ ମି. ହୋଇଥାଏ ।
- ଏହି କୁଣ୍ଡର ଚଟାଣକୁ ଇଟାଗୁଣ୍ଡ, ଗୋଡ଼ି, ବାଲି ଓ ସିମେଣ୍ଟ ଦେଇ ପଲସ୍ତରା କରାଯାଏ ।
- କୁଣ୍ଡରେ ଜମୁଥିବା ଜଳ ନିଷ୍କାସନ ପାଇଁ କୁଣ୍ଡର ତଳ ଭାଗରେ ୦.୫ ଇଞ୍ଚ ମୋଟେଇର ଏକ ପାଇପ୍ ଦିଆଯାଇଥାଏ । ଏହି ପାଇପ୍ ମୁହଁରେ ତାରଜାଲି ବା ମସାରୀ କନା ଲଗାଯାଏ, ଫଳରେ ଜିଆଗୁଡ଼ିକ କୁଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରୁ ବାହାରକୁ ଯାଇପାରନ୍ତି ନାହିଁ ।
- ପିମ୍ପୁଡ଼ି, ଜନ୍ଦା ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପୋକ ଆକ୍ରମଣରୁ ଜିଆଗୁଡ଼ିକୁ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ କୁଣ୍ଡର ଚାରିପାଖରେ ୩-୪ ଇଞ୍ଚ ଓସାରର ଏକ ନାଳୀରେ ପାଣି ପୂର୍ଣ୍ଣ କରି ରଖାଯାଏ ।
- କୁଣ୍ଡ ଉପରେ ଚାଳିଆ ଛପର କରିବା ଦରକାର, ଫଳରେ ଖରା କିମ୍ବା ବର୍ଷା ପାଣି କୁଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ପଡ଼ି ନଥାଏ ।

(ଖ) କୁଣ୍ଡ ଭର୍ତ୍ତି କରିବା ପ୍ରଣାଳୀ

- କୁଣ୍ଡର ଚଟାଣରେ ପ୍ରାୟ ୧୦ ସେ.ମି. ବହଳରେ ଛୋଟ ଛୋଟ ଭଙ୍ଗା ଇଟା ଓ ବାଲି ରଖାଯାଏ । ଯଦି ଇଟା ନଥାଏ ତେବେ ବାଲି ଗରଡ଼ା ବା ବଡ଼ ଗୋଡ଼ି ମଧ୍ୟ ପକାଯାଇପାରେ ।
- ଇଟା ସ୍ତର ଉପରେ ପ୍ରାୟ ୮ ସେ.ମି. ବହଳରେ ବାଲିଆ କିମ୍ବା ବାଲି ଦୋରସା ମାଟିକୁ ଭଲ ଭାବରେ ବିଛାଇ ଦିଆଯାଏ ।
- ଏହା ଉପରେ ଶୀଘ୍ର ସଢ଼ି ପାରୁନଥିବା ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ଯଥା ନଡ଼ିଆକତା, ଅଗାଡ଼ି, ଶୁଖିଲା କଦଳୀପତ୍ର, ଆଖୁଛେଦା ସହିତ ୨ ସପ୍ତାହର ପୁରୁଣା ଗୋବରକୁ ମିଶ୍ରଣ କରି ୧୦ ସେ.ମି. ବହଳରେ ବିଛାଇ ଦିଆଯାଏ । ଏହି ସ୍ତରକୁ ଜିଆଶଯ୍ୟା ବା ଭର୍ମିବେଡ୍ କୁହାଯାଏ ।
- କୁଣ୍ଡରେ ଜିଆ ଥିବା ବେଳେ ଉପରପଟୁ କିଛି ଅସୁବିଧା ସୃଷ୍ଟି ହେଲେ ଜିଆମାନେ ଏଠାରେ ଆଶ୍ରୟ ନେଇଥାନ୍ତି । ଏହି ଜିଆଶଯ୍ୟାକୁ ପାଣି ଛିଞ୍ଚି ଓଦାଳିଆ ରଖାଯାଏ । ଏହି ଶଯ୍ୟାରେ ଯେପରି ଆବଶ୍ୟକତା ଠାରୁ ଅଧିକ ଉତ୍ତାପ ସୃଷ୍ଟି ନ ହେବ ସେଥିପାଇଁ ଏହାକୁ ଏକ ସପ୍ତାହ ଖୋଲା ରଖିବା ଉଚିତ୍ । ଏକ ସପ୍ତାହ ପରେ ଜିଆଗୁଡ଼ିକୁ ଏହି ଶଯ୍ୟା ଉପରେ ଛଡ଼ାଯାଏ । ଏହାକୁ ଜିଆସ୍ତର ବୋଲି କୁହାଯାଏ ।



କୁଣ୍ଡ ପଦ୍ଧତିରେ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ତରରେ କୁଣ୍ଡ ଭର୍ତ୍ତି ପ୍ରକ୍ରିୟା

- ସାଧାରଣତଃ ପ୍ରତି ଏକ କି.ଗ୍ରା. ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ପାଇଁ ୨୦ ଗ୍ରାମ୍ ଜିଆ କିମ୍ବା ଏକ ବର୍ଗମିଟର ଯାଗା ପାଇଁ ଏକ କି.ଗ୍ରା. ଜିଆ ବା ପ୍ରତି ମେଟ୍ରିକ୍ ଟନ୍ ଜୈବ ପଦାର୍ଥ ପାଇଁ ୨୦,୦୦୦ ଟି ଜିଆ ଛଡ଼ାଯାଏ ।
- କିଛି ସମୟ ପରେ ଜିଆଗୁଡ଼ିକ ଭିତରକୁ ପଶିଯାଆନ୍ତି । ଯେଉଁଗୁଡ଼ିକ ଭିତରକୁ ଯିବେନାହିଁ ସେଗୁଡ଼ିକ ରୋଗୀଣା ହୋଇଥିବେ ନଚେତ୍ ମରିଯାଇଥିବେ । ସେଗୁଡ଼ିକୁ କୁଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରୁ ବାହାର କରିଦେବା ଉଚିତ୍ ।
- ଜିଆଗୁଡ଼ିକ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭିତରକୁ ପଶିଗଲା ପରେ ଉକ୍ତ ସ୍ତର ଉପରେ ପୂର୍ବ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଅଧାସଢ଼ା ଜୈବ ପଦାର୍ଥକୁ ପ୍ରାୟ ୧୦ ସେ.ମି. ବହଳରେ ହାଲୁକା କରି ସମାନ ଭାବରେ କୁଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ବିଛାଯାଏ । ଏହା ଉପରେ ଗୋବର ପାଣିର ମିଶ୍ରଣକୁ ଛିଞ୍ଚାଯାଇଥାଏ ।
- ଏହିପରି ଭାବରେ ଆଉ ଦୁଇଟି ଅଧାସଢ଼ା ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥର ସ୍ତର ପ୍ରତ୍ୟେକ ୧୦ ସେ.ମି. ବହଳରେ କୁଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ୨-୩ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ଭର୍ତ୍ତି କରାଯାଏ ଓ ପ୍ରତ୍ୟେକ ସ୍ତର ଉପରେ ଗୋବର ପାଣିର ମିଶ୍ରଣକୁ ଛିଞ୍ଚାଯାଏ । କୁଣ୍ଡ ଭର୍ତ୍ତି ହୋଇଗଲା ପରେ ଏହା ଉପରେ ପ୍ରଥମେ କିଛି ଅଧାସଢ଼ା ପତ୍ର ପକାଯାଏ ଓ ଝୋଟ ଅଖା ଦ୍ୱାରା କୁଣ୍ଡଟିକୁ ଘୋଡ଼ାଇ ଦିଆଯାଏ ।
- ଝରା ସାହାଯ୍ୟରେ ଝୋଟଅଖା ଉପରେ ପାଣି ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଏ ।
- କୁଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରାୟ ପ୍ରତିଦିନ କିମ୍ବା ଆବଶ୍ୟକ ଅନୁସାରେ ପାଣି ଦିଆଯାଏ, ଯେପରିକି ଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କୁଣ୍ଡ ଭିତରେ ଥିବା ଜୈବପଦାର୍ଥର ଆର୍ଦ୍ରତା ଶତକଡ଼ା ୪୦-୫୦ ଭାଗ ମଧ୍ୟରେ ରହୁଥିବ ଓ ଉତ୍ତାପ ୨୦-୩୦ ଡିଗ୍ରୀ ସେଲ୍‌ସିୟସ୍ ମଧ୍ୟରେ ରହୁଥିବ । କୁଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ମଶା ଓ ମାଛି ନ ବସିବା ପାଇଁ ସପ୍ତାହରେ ଥରେ ନିମ୍ବପତ୍ର ସିଝାପାଣିକୁ ଶତକଡ଼ା ୪ ଭାଗ ହିସାବରେ କୁଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ସିଞ୍ଚନ କରିବା ଉଚିତ୍ । ଝୋଟ ଅଖାକୁ ସପ୍ତାହରେ ୨-୩ ଥର ଓଲଟପାଲଟ କରିବା ଉଚିତ୍ ।
- ଜିଆ ଛାଡ଼ିବାର ୬-୮ ସପ୍ତାହ ପରେ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ଜିଆଖତକୁ ଉଚିତ୍ ବିଧିରେ ଅମଳ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ସତର୍କତା

୧) ଜିଆ ଛାଡ଼ିବା ପରଠାରୁ ପ୍ରତିଦିନ ଟାଙ୍କିରେ ପାଣି ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

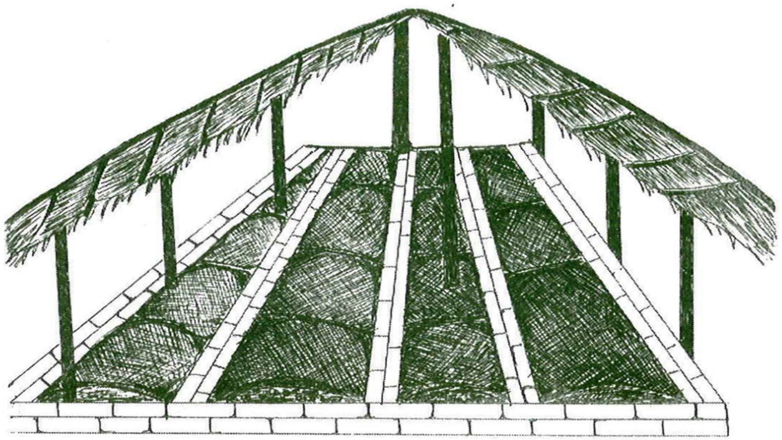
୨) ପ୍ରତି ୭ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ଜଳବାୟୁ ଚଳାଚଳ ଏବଂ ଉତ୍ତାପ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ କୁଣ୍ଡରେ ଥିବା ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥକୁ ଓଲଟ ପାଲଟ କରନ୍ତୁ ।

୩) ଖତ ସଂଗ୍ରହ କରିବାର ୨-୩ ଦିନ ପୂର୍ବରୁ ପାଣି ସିଞ୍ଚନ କରିବା ବନ୍ଦ କରନ୍ତୁ ।

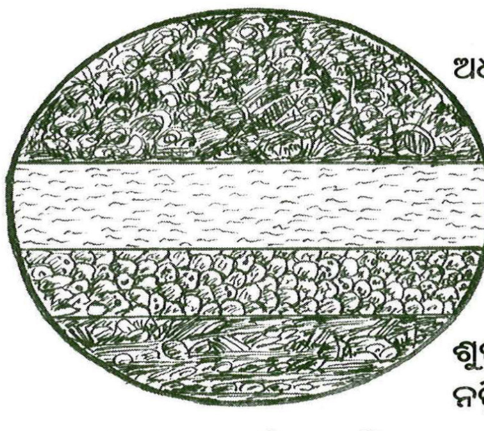
ଶଯ୍ୟା ପଦ୍ଧତିରେ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି

କୌଣସି ପ୍ରକାର କୁଣ୍ଡ ନ କରି ଭୂମି ଚଟାଣ ଉପରେ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥକୁ ସ୍ତର ସ୍ତର ଗମ୍ବୁଜ ଆକାରରେ ଗଦା କରି ସେଥିରେ ଜିଆଗୁଡ଼ିକୁ ଛାଡ଼ିଲେ ତାହା ସହଜରେ କମ୍ପୋଷ୍ଟରେ ପରିଣତ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ପଦ୍ଧତିରେ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଣାଳୀ ଅବଲମ୍ବନ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

- ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ଛାଇ ପଡୁଥିବା ଏକ ଉଚ୍ଚ ସମତଳ ସ୍ଥାନ ବଛାଯାଇଥାଏ । ଚଟାଣଟି ସିମେଣ୍ଟର ହେବା ଦରକାର । ଯଦି ମାଟି ଉପରେ କରିବାକୁ ଚାହାନ୍ତି, ତେବେ ପଲିଥିନ୍ ଚଦର ପକାଇବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ସାଧାରଣତଃ ଗୋଟିଏ ଶଯ୍ୟାର ଲମ୍ବ ୩ ମିଟର ଓ ଓସାର ୧ ମିଟର କରାଯାଇଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥର ଉପଲବ୍ଧିକୁ ଦେଖି ଶଯ୍ୟାର ଲମ୍ବ ଅଧିକ କରାଯାଇପାରେ । ଶଯ୍ୟାର ଓସାରରେ କୌଣସି ପରିବର୍ତ୍ତନ କରାଯାଏ ନାହିଁ ।
- ଏହି ଶଯ୍ୟାର ଉପରେ ଚାଳ ଛପର କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥର ସ୍ତରଗୁଡ଼ିକ ଶଯ୍ୟାରୁ ଖସି ନ ପଡ଼ିବା ପାଇଁ କିଛି ଇଟାକୁ ଶଯ୍ୟାର ଚାରିପଟେ ରଖାଯାଇଥାଏ ।
- ପ୍ରଥମେ କଠିନ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ଯଥା:- ନଡ଼ିଆ କତା, ଧାନକଣ୍ଡା, ଆଖୁଛେଦା, ଘାସ ଇତ୍ୟାଦିକୁ ଚଟାଣ ଉପରେ ୧୦ ସେ.ମି. ବହଳରେ ଖେଳାଇ ରଖାଯାଏ । ଏହି ସ୍ତର ଉପରେ ଅଧାସଢ଼ା ଗୋବର ୧୦ ସେ.ମି. ବହଳରେ ପକାଯାଏ । ଶଯ୍ୟାରେ ଥିବା ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥର ଆର୍ଦ୍ରତା ଶତକଡ଼ା ୪୦-୫୦ ଭାଗ ରଖିବା ପାଇଁ ଶଯ୍ୟାକୁ ପାଣି ଛିଞ୍ଚି ଓଦା କରାଯାଏ ।



ଉଚ୍ଚଶଯ୍ୟା ପ୍ରଣାଳୀରେ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି



ଶଯ୍ୟା ପଦ୍ଧତିରେ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ସ୍ତର ସ୍ତର କରି ଦିଆଯାଉଥିବା ପଦାର୍ଥ

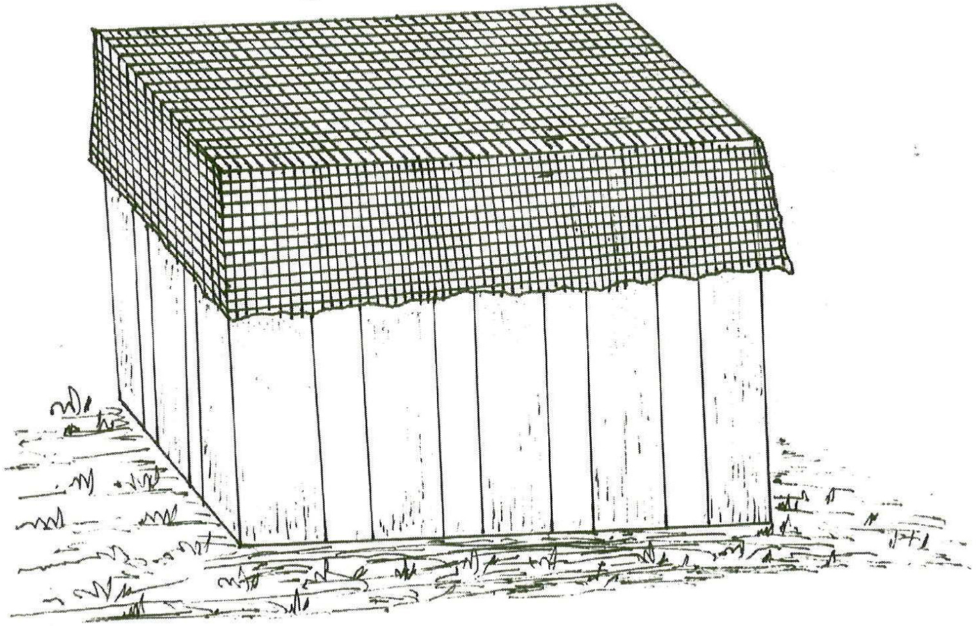
- ଉକ୍ତ ଶଯ୍ୟାରେ ଏକ ଉନ୍ନତ ପ୍ରଜାତିର ଜିଆ ଓ ଜିଆ ଅଣ୍ଡା ଖୋସା (୧.୫-୨ ସେ.ମି.) ଛଡ଼ାଯାଏ (୧୦୦୦ଟି ଜିଆ ପ୍ରତି ବର୍ଗମିଟର ଶଯ୍ୟା ହିସାବରେ)
- ଏହି ଜିଆସ୍ତର ଉପରେ ପୂର୍ବ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ଓ ଗୋବର ମିଶ୍ରଣକୁ ୨୦-୩୦ ସେ.ମି. ଉଚ୍ଚତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ହାଲୁକା କରି ସମାନ ଭାବରେ ରଖାଯାଏ ।
- ଗଦାଟିକୁ ଝୋଟ ଅଖାରେ ଘୋଡ଼ାଇ ଦିଆଯାଏ । ଝୋଟ ଅଖାକୁ ପାଣିଛିଞ୍ଚି ଓଦା କରାଯାଏ ଯେପରିକି ଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଶଯ୍ୟାରେ ଥିବା ପଦାର୍ଥର ଆର୍ଦ୍ରତା ଶତକଡ଼ା ୪୦-୫୦ ଭାଗ ମଧ୍ୟରେ ରହୁଥିବ ଓ ଉତ୍ତାପ ୩୫° ସେଲ୍‌ସିୟସ୍‌ରୁ କମ୍ ରହୁଥିବ ।
- ଝୋଟ ଅଖାକୁ ସପ୍ତାହରେ ୨-୩ ଥର ଓଲଟପାଲଟ କରାଯାଏ । ଜିଆ ଛାଡ଼ିବାର ୬ ରୁ ୮ ସପ୍ତାହ ପରେ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ଜିଆ ଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଥାଏ ।

ମନେରଖନ୍ତୁ

- ଗଦାରେ ପ୍ରତିଦିନ ପାଣି ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ । ସଦ୍ୟ ଗୋବରକୁ ଜିଆଖତ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ନାହିଁ । ସଦ୍ୟ ଗୋବରକୁ ୧ ସପ୍ତାହ ଛାଇରେ ରଖି ଗୁଣ୍ଡ କରି ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।
- ଯଦି ଅନ୍ୟ ଗୃହପାଳିତ ପଶୁମାନଙ୍କର ମଳ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ହୁଏ ତେବେ ଉକ୍ତ ମଳକୁ ସମ ପରିମାଣର ଗୋବର ସହିତ ମିଶାଇ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
- ୧୦୦୦ ଗୋଟି ପୂର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ ଜିଆର ଓଜନ ହାରାହାରି ୧ କି.ଗ୍ରା. ହୋଇଥାଏ । ୧ କି.ଗ୍ରା. ଜିଆ ଦିନକୁ ପ୍ରାୟ ୫ କି.ଗ୍ରା. ଜିଆଖତ କରିପାରନ୍ତି ।
- ୧୦୦୦ ଗୋଟି ଜିଆର ସହଜରେ ଚଳପ୍ରଚଳ ପାଇଁ ୧ ବର୍ଗମିଟର ଜାଗା ଦରକାର ହୋଇଥାଏ ।
- ବର୍ଷାଦିନେ ଜିଆମାନେ ଗଦା ବାହାରକୁ ନ ଯିବା ପାଇଁ ଗୋବରର ପେଷ୍ଟ ଗଦା ଚାରିପଟେ ଲଗାଇବା ଦରକାର ।

ବାକ୍ସ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି

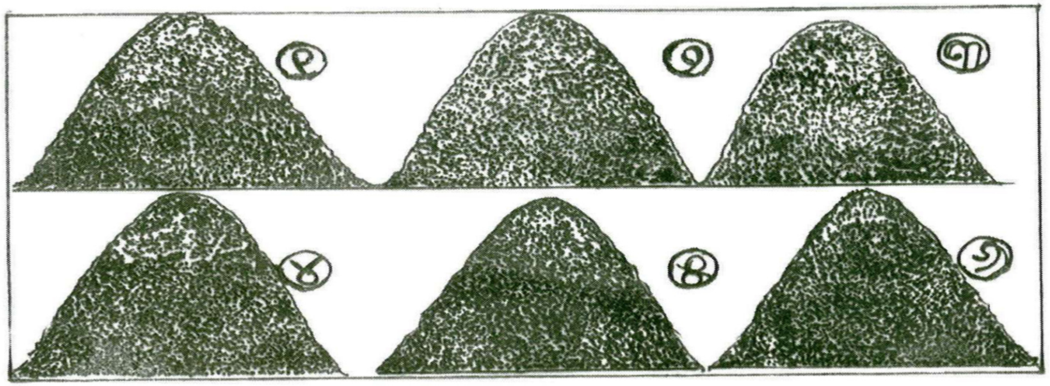
- ୧ ମି. x ୧ ମି. x ୦.୬ ମି. ମୋଟା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ବାକ୍ସ ବ୍ୟବହାର କରି ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇପାରେ ।
- ପ୍ରଥମେ ବାକ୍ସର ତଳ ଭାଗରେ ଛୋଟ ଛୋଟ କଣାକରି ଦିଅନ୍ତୁ । କଣା ବାଟ ଦେଇ ଅନାବଶ୍ୟକ ପାଣି ବାହାରି ଯାଇଥାଏ ।
- ନଡା, କୁଟା, ଘାସ ଓ କରତଗୁଣ୍ଡର ଏକ ସ୍ତର ବାକ୍ସର ତଳ ଭାଗରେ ରଖନ୍ତୁ । ଉପର ସ୍ତରଟି ପନିପରିବା ଚୋପାଦ୍ୱାରା ପୂରଣ କରାଯାଇଥାଏ ।
- ପୁରା ଉପରେ କିଛି ଭଙ୍ଗା ବିସ୍କୁଟ, କୁଣ୍ଡା କିମ୍ବା ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଇଥିବା କ୍ଷୀର ଗୁଣ୍ଡ ବିଞ୍ଚି ଦିଅନ୍ତୁ ।
- ବାକ୍ସ ଉପରେ ଅଖା ଘୋଡାଇ ନିୟମିତ ପାଣି ଦେଇ ୨୦ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସ୍ଥିର ଭାବରେ ରଖାଯାଏ ।
- ଏହା ପରେ ବାକ୍ସର ପ୍ରତି ଘନଫୁଟ ଜାଗା ପାଇଁ ୧୦-୧୨ ଟି ଜିଆ ଛଡାଯାଏ । ବାକ୍ସଗୁଡିକ ସିଧା ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ ପଡୁନଥିବା ଜାଗାରେ ଅଖା ଘୋଡାଇ ୬୦ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରଖାଯାଏ ।
- ପ୍ରାୟ ୬୦ ଦିନ ପରେ ଜିଆଖତ ଅମଳ କରାଯାଇଥାଏ ।



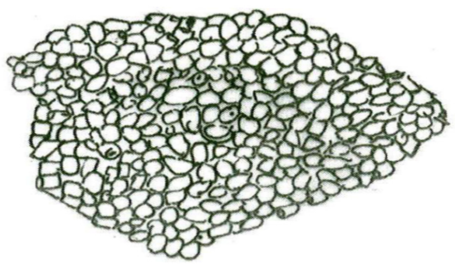
ବାକ୍ସ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି

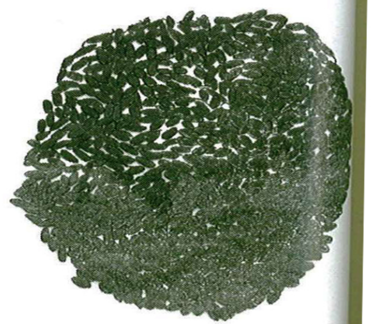
ଜିଆଖତ ଅମଳ ପ୍ରଣାଳୀ

- ଜିଆମାନେ ଭିତରେ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇ ଗଦାର ଉପର ଭାଗରେ ମଳତ୍ୟାଗ କରନ୍ତି ।
- ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଗଲେ କୁଣ୍ଡର ଉପର ଭାଗରେ ଗାଢ ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗର ବା ଚା'ପତି ପରି ଝୁରୁଝୁରିଆ ଗୁଣ୍ଡ ଜମାହେବା ପରି ଦେଖାଯାଏ । ଏହାକୁ ଆଙ୍ଗୁଠିରେ ଚାପିଲେ ଲାଗିଯାଏ ନାହିଁ ।
- କୁଣ୍ଡର ଉପର ସ୍ତରର ଅଖାକୁ ଟେକିଦେଲେ ଜିଆମାନେ ଅଖାରେ ଲାଗିଥିବାର ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ଏହା ଖତ ଅମଳର ପ୍ରକୃଷ୍ଟ ସମୟ ।
- ସାଧାରଣତଃ ଜିଆ ଛାଡ଼ିବାର ୬-୮ ସପ୍ତାହ ଭିତରେ ଜିଆଖତ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇଥାଏ ।
- ଜିଆ ଖତ ଅମଳର ୨-୩ ଦିନ ପୂର୍ବରୁ ଟାଙ୍କିରେ ପାଣି ଦେବା ବନ୍ଦ କରିଦେଲେ ଜିଆଗୁଡ଼ିକ କୁଣ୍ଡର ତଳସ୍ତରକୁ ଚାଲିଯାଆନ୍ତି । ଏହା ଫଳରେ କୁଣ୍ଡରୁ କିଛି ଅଂଶ କିମ୍ବା ସମୁଦାୟ ଖତକୁ ବାହାରକୁ ବାହାର କରି ଏକ ଚଟାଣରେ ୫ ରୁ ୬ ଟି ଗଦା କରି ରଖାଯାଏ ।
- ତା ପରଦିନ ଏହି ଗଦାର ଉପର ୫--୬ ଇଞ୍ଚ ଖତକୁ ଧିରେ ଧିରେ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ ।
- ଉକ୍ତ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଗଦାରୁ ଜିଆ ନ ବାହାରିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟା ଚାଲୁ ରଖାଯାଇଥାଏ ।

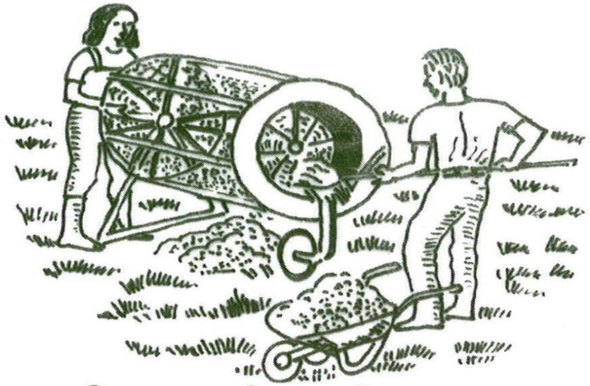


ଛୋଟ ଛୋଟ ଗଦାକରି ଜିଆଖତ ସଂଗ୍ରହ ପ୍ରଣାଳୀ

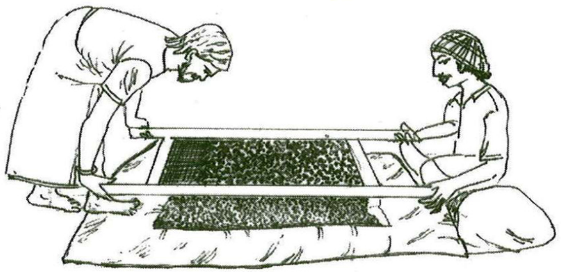

ଜିଆଅଣ୍ଡା


ଜିଆଖତ

- ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ ପ୍ରଥମରୁ ଶେଷ ଗଦା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସଂଗ୍ରହ ଚାଲୁ ରଖାଯାଏ ।
- ଉତ୍ତାପ ବଢିଲେ ଜିଆମାନେ ଗଦାର ଭିତରକୁ ଚାଲି ଯାଆନ୍ତି । ତେଣୁ ପୁଣି ଉପରୁ ଖତ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ ।
- ଏହିପରି ଭାବରେ ମଝିରେ ଜିଆମାନେ ପେଣ୍ଡୁ ଆକାରରେ ବାନ୍ଧିହୋଇ ରହିଯାଆନ୍ତି ଓ ସମସ୍ତ ଖତ ସଂଗ୍ରହ ହୋଇଥାଏ ।
- ଏହି ଜିଆଗୁଡିକୁ ସଂଗ୍ରହ କରି ତୁରନ୍ତ କୁଣ୍ଡରେ ଥିବା ଖତରେ ଛାଡ଼ି ଦିଆଯାଏ ।
- ସଂଗୃହୀତ ଜିଆଖତକୁ ଛାଇ ଜାଗାରେ ଶୁଖାଯାଏ । ଏହାପରେ ୨.୫-୩ ମି.ମି.ର ଚାଲୁଣିରେ ଚଲାଇ ଜିଆଖତ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଜିଆଖତରୁ ଛୋଟଛୋଟ ଜିଆ ଓ ଖୋସାଗୁଡ଼ିକୁ ଅଲଗା କରାଯାଇପାରେ ।
- ଏହି ଖତକୁ ଶତକଡ଼ା ୩୦ ଭାଗ ଆର୍ଦ୍ରତା ଥିବା ଅବସ୍ଥାରେ ପଲିଥିନ୍ ପ୍ୟାକେଟରେ ଭର୍ତ୍ତିକରି ଛାଇ ସ୍ଥାନରେ ରଖାଯାଏ ଓ ଆବଶ୍ୟକ ଅନୁସାରେ ଜମିରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ ।
- ଯଦି ଜିଆଖତକୁ ବେଶୀ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରଖିବାକୁ ହୁଏ, ତେବେ ପ୍ୟାକିଂ ନ କରି ଛାଇ ଯାଗାରେ ଗଦା କରି ରଖି ତା ଉପରେ ଝୋଟ ଅଖା ଘୋଡ଼ାଇ ରଖାଯାଏ । ଏଥିରେ ଶତକଡ଼ା ୧୦ ଭାଗ ଗୋମୂତ୍ରକୁ ୧୦ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ସିଞ୍ଚନ କଲେ ଜିଆ ଖତର ମାନ ବଜାୟ ରହିଥାଏ ।
- ଜିଆଖତର ମାନ ବଢ଼ାଇବା ପାଇଁ ପ୍ରତି ୨୫ କି.ଗ୍ରା. ଜିଆଖତରେ ଜୀବାଣୁ ସାର ଯଥା- ଆଜୋଟୋବ୍ୟାକ୍ଟର, ଆଜୋସ୍ପିରିଲମ୍ ଓ ପିଏସ୍‌ବି ୧ କି.ଗ୍ରା. ଲେଖାଏଁ ମିଶାଯାଏ ।



ଜିଆଖତରୁ ଜିଆ ଓ ଜିଆଅଣ୍ଡାକୁ
ଅଲଗା କରିବା ପ୍ରଣାଳୀ



ଜିଆଖତରୁ ଜିଆ ଓ ଜିଆଅଣ୍ଡାକୁ
ଅଲଗା କରିବା ପ୍ରଣାଳୀ

ଜିଆଖତ ବସ୍ତା

ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ସମୟରେ ସାବଧାନତା

- ଜିଆମାନେ ଓଦାଳିଆ ଜୈବ ପଦାର୍ଥରେ ରହିବାକୁ ଭଲ ପାଆନ୍ତି । ତେଣୁ ଯେ କୌଣସି ପଦ୍ଧତିରେ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତୁନା କାହିଁକି ପାଣି ଛିଞ୍ଚି ଜୈବିକ ଦ୍ରବ୍ୟର ଆର୍ଦ୍ରତା ଶତକଡ଼ା ୪୦-୫୦ ଭାଗ ମଧ୍ୟରେ ରଖିବାକୁ ପଡିଥାଏ । ଅଧିକ ଆର୍ଦ୍ରତା ହେଲେ ଜିଆମାନେ ଭଲରେ ବଢ଼ି ପାରନ୍ତି ନାହିଁ ତଥା ଖତ ତିଆରିର ହାର ମଧ୍ୟ କମ୍ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ଠିକ୍ ଆର୍ଦ୍ରତା ରଖିବା ପାଇଁ :

  ଶୀତ ଦିନେ – ପ୍ରତିଦିନ ଥରେ

  ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଦିନେ – ଦିନକୁ ୨-୩ ଥର

  ବର୍ଷା ଦିନେ – ୨-୩ ଦିନରେ ଏକ ଥର କୁଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ପାଣି ସିଞ୍ଚନ କରିବା ଉଚିତ୍ ।
- ଖରା ଓ ବର୍ଷାରୁ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ କୁଣ୍ଡ ଉପରେ ଛପର କରିବା ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ । ନଡା, ତାଳ, ଖଜୁରୀ ଓ ନଡ଼ିଆ ପତ୍ର ଆଦିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଛପର କଲେ ଅଧିକ ଥଣ୍ଡା ରହିଥାଏ ।
- କୁଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ଜୈବ ପଦାର୍ଥର ବିଘଟନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ବେଳେ ଅଧିକ ଉତ୍ତାପ ନିର୍ଗତ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ଜୈବ ପଦାର୍ଥକୁ ଅଧା ସଢ଼ାଇ କୁଣ୍ଡରେ ପକାଇବା ଉଚିତ୍ । କୁଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ଜିଆ ଛାଡ଼ିବା ପରଠାରୁ ଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ହେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହାର ଉତ୍ତାପ ୨୦-୩୦ ଡିଗ୍ରୀ ସେଲସିୟସ୍ ମଧ୍ୟରେ ରହିବା ଉଚିତ୍ ।
- କୁଣ୍ଡ ବା ଗଦା ଉପରେ ଆଚ୍ଛାଦନ ପାଇଁ ପଲିଥିନ୍ ଚଦର ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ନାହିଁ । ଏଥିପାଇଁ ଛୋଟ ଅଖା ବା ବଡ଼ ବଡ଼ ପତ୍ର ବା ଡାଳ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ୍ ।
- ପିଆଜ, ରସୁଣ, ଲଙ୍କା ଆଦି ମସଲା ଜାତୀୟ ପଦାର୍ଥକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ ନୁହେଁ ।
- କୌଣସି କାରଣରୁ କୁଣ୍ଡ କିମ୍ବା ଗଦାରେ ଅଧିକ ପାଣି ହୋଇଗଲେ, ଠିକ ସମୟରେ ଜଳ ନିଷ୍କାସନ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବା ଉଚିତ୍ ।
- କୁଣ୍ଡରେ ଥିବା ଜୈବ ପଦାର୍ଥକୁ ଉପର ତଳ କରିବା ସମୟରେ ଯେପରି ଜିଆମାନେ ଆଘାତ ନ ପାଆନ୍ତି ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଉଚିତ୍ ।
- ଜିଆଖତକୁ ଠିକ୍ ସମୟରେ କୁଣ୍ଡରୁ ଅମଳ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

ଜିଆ ଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ସମୟରେ କୁଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ସମସ୍ୟା, ଏହାର କାରଣ ଓ ସମାଧାନ

କ୍ର.ନଂ.	ସମସ୍ୟା	କାରଣ	ସମାଧାନ
୧.	କୁଣ୍ଡମଧ୍ୟରୁ ଦୁର୍ଗନ୍ଧ ବାହାରୁଥିଲେ	• ଆବଶ୍ୟକତା ଠାରୁ ଅଧିକ ଜିଆର ଖାଦ୍ୟ କୁଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ଥିଲେ • କୁଣ୍ଡରେ ଆର୍ଦ୍ରତା ଅଧିକ ଥିଲେ • କୁଣ୍ଡରେ ଉପଯୁକ୍ତ ବାୟୁ ଚଳାଚଳ ନ ହେଲେ	• ଦୁଇ ସପ୍ତାହ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜିଆ କୁଣ୍ଡରେ ଜିଆର ଖାଦ୍ୟ ଦେବା ବନ୍ଦ କରିବା • ଶୁଖିଲା ଗୋବରକୁ ଗୁଣ୍ଡ କରି କୁଣ୍ଡରେ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା • କୁଣ୍ଡରେ ଥିବା ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥକୁ ଓଲଟ ପାଲଟ କରନ୍ତୁ ଓ ଜଳ ନିଷ୍କାସନ ଡ୍ରେନ୍ ପାଇପ୍‌କୁ ସଫା କରନ୍ତୁ ।
୨.	କୁଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରୁ ଆମୋନିଆ ଗନ୍ଧ ବାହାରିଲେ	• କୁଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଜାତୀୟ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ଅଧିକ ଥିଲେ (ସବୁଜ ତଥା ସଦ୍ୟ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ	• କୁଣ୍ଡରେ ଅଙ୍ଗାର ଜାତୀୟ ଜୈବ ପଦାର୍ଥ ଯଥା– ଖବର କାଗଜ, ଶୁଖିଲା କୁଟା ଓ ପତ୍ର ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
୩.	କୁଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରୁ ପଚା ଅଣ୍ଡା ଗନ୍ଧ ବାହାରିଲେ	• କୁଣ୍ଡରେ ଥିବା ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ଅଧିକ ଓଦା ଥିବା ଫଳରେ ଅମ୍ଳଜାନର ପରିମାଣ କମ୍ ଥାଏ ।	• କୁଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥକୁ ଓଲଟ ପାଲଟ (ଉପର ତଳ) କରନ୍ତୁ ଓ ଜୈବିକ ଅଙ୍ଗାର ଜାତୀୟ ଶୁଖିଲା ପଦାର୍ଥ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ଫଳରେ କୁଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ଆର୍ଦ୍ରତା ଠିକ୍ ରହିଥାଏ ।
୪.	କୁଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ମଶା ଓ ମାଛି ମାନଙ୍କର ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବ ଦେଖାଦେଲେ	• କୁଣ୍ଡରେ ପକାଯାଇଥିବା ପଚାସଢ଼ା ଖାଦ୍ୟ ବାହାରକୁ ଦେଖାଯାଉଥିଲେ	• ବାହାରକୁ ଦେଖାଯାଉଥିବା ପଚାସଢ଼ା ଖାଦ୍ୟକୁ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ଦ୍ୱାରା ଘୋଡ଼ାଇ ଦିଅନ୍ତୁ ।

ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ଖର୍ଚ୍ଚ ଓ ଲାଭର ହିସାବ

ଚାଷୀଭାଇମାନେ ବାଡ଼ି ଅଗଣାରେ ଓ ଜମିରେ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତ କଲେ ଅଧିକ ଲାଭବାନ ହୋଇପାରିବେ । ପ୍ରଥମେ ନି[illegible] ଜମିରେ ଏହାକୁ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ସହିତ ବଳକା ଖତକୁ ଅନ୍ୟ ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ବିକ୍ରି କରିପାରିବେ । କୁଣ୍ଡ ପଦ୍ଧତିରେ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁ[illegible] ପାଇଁ ଖର୍ଚ୍ଚ ଓ ଲାଭର ହିସାବ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଅଛି ।

କୁଣ୍ଡ ପଦ୍ଧତିରେ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ବର୍ଷକର ହିସାବ (୨ ମି. x ୧ ମି. x ୦.୬ ମି.)

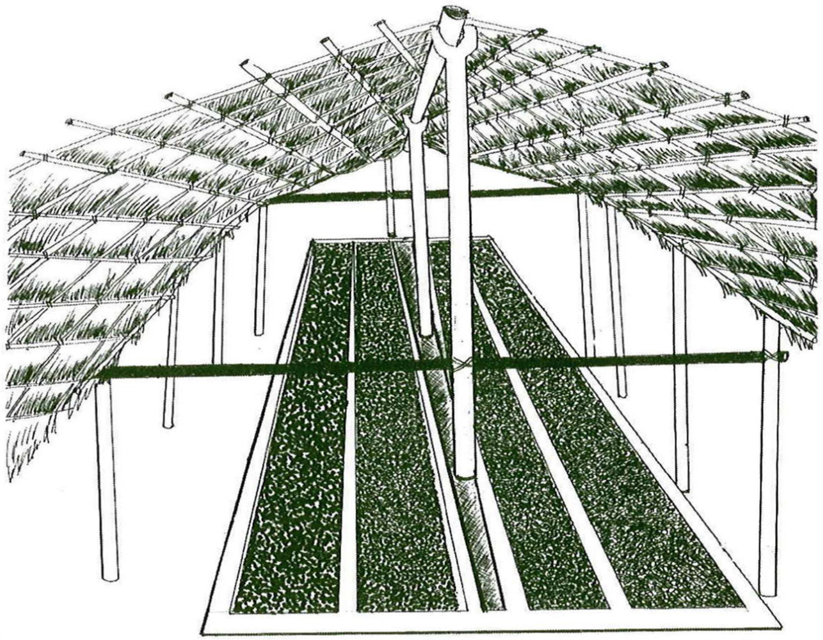
କ୍ର.ନଂ.	ତାଲିକା	ମୋଟ ପରିମାଣ (ଟଙ୍କାରେ)
	ଖର୍ଚ୍ଚ	
୧.	କ) କୁଣ୍ଡ ତିଆରି	୧,୫୦୦.୦୦
	ଖ) କୁଣ୍ଡ ଉପରେ ଛପର	୫୦୦.୦୦
	ଗ) ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ଓ ଗୋବର	୫୦୦.୦୦
	ଘ) ଜିଆ (୧ କି.ଗ୍ରା.)	୫୦୦.୦୦
	ଙ) ଅଖା ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଖର୍ଚ୍ଚ	୧୦୦.୦୦
	ମୋଟ ଖର୍ଚ୍ଚ	**୩,୧୦୦.୦୦**
	ଆୟ	
୨.	କ) ଜିଆଖତ (୫୦୦ କି.ଗ୍ରା. ବର୍ଷକୁ, ୫୦ କି.ଗ୍ରା. ପ୍ରତି ବର୍ଗମିଟର କୁଣ୍ଡରୁ ବର୍ଷକୁ ୫ ଥର ଅମଳ) କିଲୋ ପ୍ରତି ୮ ଟଙ୍କା ହିସାବରେ	୪,୦୦୦.୦୦
	ଖ) ଜିଆ (୪ କି.ଗ୍ରା., ୫୦୦ ଟଙ୍କା ପ୍ରତି କିଲୋ ହିସାବରେ)	୨,୦୦୦.୦୦
	ମୋଟ ଆୟ	**୬,୦୦୦.୦୦**
	ଲାଭ (୬,୦୦୦ ଟଙ୍କା – ୩,୧୦୦ ଟଙ୍କା)	**୨,୯୦୦.୦୦**

ବ୍ୟାବସାୟିକ ଭିତ୍ତିରେ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି

ଜିଆଖତକୁ ବ୍ୟାବସାୟିକ ଭିତ୍ତିରେ ଚାଷ କଲେ ନିଶ୍ଚିତ ଅଧିକ ଲାଭ ମିଳିଥାଏ । ଏହି ଭିତ୍ତିରେ ଜିଆଖତ ତିଆରି ପାଇଁ ନିମ୍ନ ଲିଖିତ ବିଷୟ ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

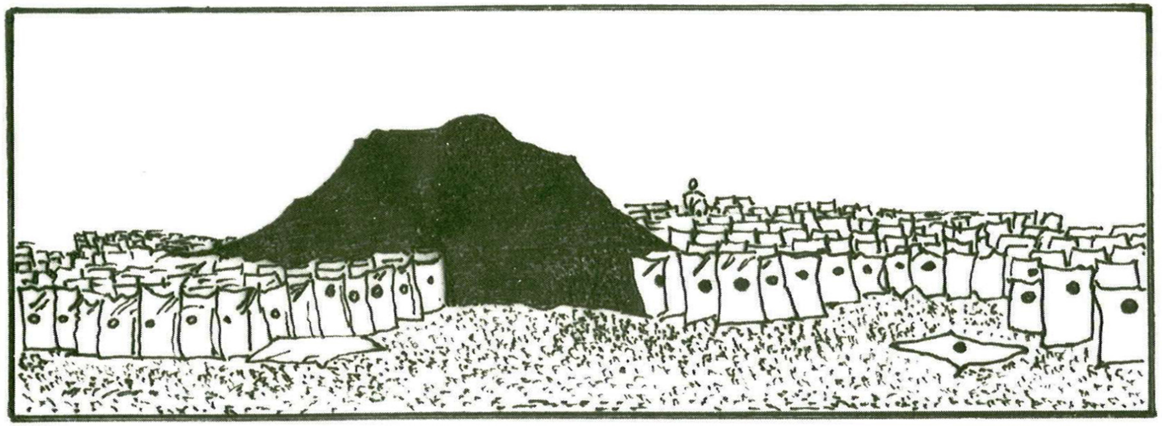
- **ଉପଯୁକ୍ତ ସ୍ଥାନ ଚୟନ :** ସହରାଞ୍ଚଳରେ କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟ ହେଉଥିବା, ଅଳିଆ ଆବର୍ଜନା ଗଦା ହେଉଥିବା ଓ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ଗାଈ ଫାର୍ମ ପାଖରେ କିମ୍ବା ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ଗାଈ ରହୁଥିବା ସ୍ଥାନରେ ବ୍ୟାବସାୟିକ ଭିତ୍ତିରେ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ସ୍ଥାନ ଚୟନ କରିବା ଉଚିତ୍ । ଫଳରେ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ଶସ୍ତାରେ ମିଳିଥାଏ ଓ ପରିବହନ ଖର୍ଚ୍ଚ କମ୍ ହୋଇଥାଏ । ସାଧାରଣତଃ ଅଧ ଏକରରୁ ଏକ ଏକର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜମି ବ୍ୟାବସାୟିକ ଭିତ୍ତିରେ ଜିଆଖତ କରିବା ପାଇଁ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ଅଟେ ।

- **ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ଛପର / ଗୃହ ନିର୍ମାଣ :** ସାଧାରଣତଃ ଜିଆଖତ କୁଣ୍ଡକୁ ବର୍ଷା ଓ ଖରାରୁ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ତା ଉପରେ ଛପର କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏହି ଛପର ପାଇଁ ଯଦି ସେ ଅଞ୍ଚଳରୁ ମିଳୁଥିବା ପଦାର୍ଥକୁ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବା ଯଥା- ବାଉଁଶ ଓ ନଡ଼ା ଇତ୍ୟାଦି, ତେବେ କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ଜିଆ ଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ଗୃହ ଓ ଛପର କାର୍ଯ୍ୟ ହୋଇପାରିବ । ଯଦି ଏପରି ପଦାର୍ଥ ନ ମିଳେ, ତେବେ ଏଥିପାଇଁ ଲୁହା, ସିମେଣ୍ଟ ଓ ଆଜବେଷ୍ଟସ୍ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ ।



ବ୍ୟାବସାୟିକ ଭିତ୍ତିରେ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି

- **ଜିଆକୁଣ୍ଡ :** ଏହାର ଉଚ୍ଚତା ସର୍ବଦା ୦.୩ - ୦.୬ ମିଟର ମଧ୍ୟରେ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ବର୍ଷା ଦିନେ ଜଳ ନିଷ୍କାସନର ପରିମାଣକୁ ଦେଖି ଉଚ୍ଚତା ସ୍ଥିର କରାଯାଇଥାଏ । ଭର୍ମିବେଡ୍‌ର ଚଉଡ଼ା ୧.୫ ମିଟରରୁ କମ୍ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଭର୍ମିବେଡ୍‌ର ଲମ୍ବ ଆବଶ୍ୟକ ଅନୁସାରେ କରାଯାଇଥାଏ ।
- **ଗୃହ ନିର୍ମାଣ :** ଏଥିପାଇଁ ସାଧାରଣ ୨-୩ ଟି ଗୃହ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଏଗୁଡ଼ିକ ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କ ପାଇଁ, ଗୋଦାମ ଗୃହ ଓ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ ।
- **ପାଚେରୀ / ବାଡ଼ ଓ ରାସ୍ତା ନିର୍ମାଣ :** ଗାଈଗୋରୁ ତଥା ଚୋରମାନଙ୍କ ଠାରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବା ପାଇଁ ଉକ୍ତ ଯାଗାକୁ ପାଚେରୀ ଦ୍ୱାରା ଆବଦ୍ଧ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ସହଜରେ ଯିବା ଆସିବା କରିବା ପାଇଁ ଚଲା ରାସ୍ତା କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- **ପାଣି ସୁବିଧା :** ଜିଆ ଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ପାଣିର ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ଜିଆଖତ କୁଣ୍ଡ ପାଖରେ ସବୁବେଳେ ପାଣି ପହଞ୍ଚିବାର ସୁବିଧା କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏଥିପାଇଁ ଏକ ନଳକୂପ ବା ବୋରୱେଲ୍ କରି ପାଇପ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନକୁ ପାଣି ପହଞ୍ଚିବାର ସୁବିଧା କରିବା ଉଚିତ୍ ।
- **ଯନ୍ତ୍ରପାତି :** ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ଗୁଡ଼ିକୁ ଛୋଟ ଛୋଟ ଖଣ୍ଡ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ନଡ଼ା କଟା ଯନ୍ତ୍ର (ଚାଫ୍ କଟର୍)ର ଆବଶ୍ୟକତା ପଡ଼ିଥାଏ । ଏହା ସହିତ ଖୁର୍‌ପି, ଫାଉଡ଼ା, କଟୁରୀ, ରେକ୍, ଜିଆ ଖତ ବୋଝେଇ ପାଇଁ ଉପକରଣ, ପ୍ୟାକିଂ ମେସିନ୍, ସିଲେଇ ମେସିନ୍ ନିତାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ।
- **ପରିବହନ ସୁବିଧା :** ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ତଥା ଜିଆଖତ ପରିବହନ ପାଇଁ ଯାନବାହନ ତଥା ମିନିଟ୍ରକ୍, ଟ୍ରାକ୍ଟର ଓ ଟ୍ରଲି, ରିକ୍ସା ଟ୍ରଲିର ଆବଶ୍ୟକତା ହୋଇଥାଏ ।



ବିକ୍ରି ପାଇଁ ଜିଆଖତ ବସ୍ତା

ମନେ ରଖନ୍ତୁ :

- ଜିଆଖତ କୁଣ୍ଡର ଓସାର ୧.୫ ମିଟର ଓ ଉଚ୍ଚତା ୦.୬ ମିଟର ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏହି ସବୁ କୁଣ୍ଡ ଗୁଡ଼ିକର ଚାରିପଟ ଖୋଲା ରହିବା ସହିତ ଉପରେ ଛପର କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ସାଧାରଣତଃ କୁଣ୍ଡର ଲମ୍ବ ୧୫ ମିଟର ହେବା ଦରକାର । କିନ୍ତୁ ଏହି ଲମ୍ବ ସୁବିଧା ଅନୁସାରେ ବଢ଼ା ଯାଇଥାଏ ।
- ଏହି ବେଡ୍‌ରେ ଅଧାସଢ଼ା ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ଓ ଗୋବର ମିଶ୍ରଣକୁ ଭଲ ଭାବରେ ପୂରଣ କରାଯାଇ ଏହା ଉପରେ ୧୦୦୦ଟି ପୂର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ ଜିଆ (୧ କି.ଗ୍ରା.) ପ୍ରତି ଘନମିଟର ହିସାବରେ ଛଡ଼ା ଯାଇଥାଏ ।
- ଏହି ସମୟରେ ବେଡ୍‌ରେ ଥିବା ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥରେ ପାଣି ଛିଞ୍ଚି ଏହାର ଆର୍ଦ୍ରତାକୁ ଶତକଡ଼ା ୪୦-୫୦ ଭାଗ ଓ ଉତ୍ତାପ ୨୦°-୩୦° ସେଲ୍‌ସିୟସ୍ ରଖାଯାଏ ।
- ଏହି ବେଡ୍ ଉପରେ ଝୋଟ ଅଖା ଘୋଡ଼ାଇ ରଖାଯାଏ ।
- ବ୍ୟାବସାୟିକ ଭିତ୍ତିରେ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ କୁଣ୍ଡ ପଦ୍ଧତି ବା ଉଚ୍ଚଶଯ୍ୟା ପଦ୍ଧତି ଅବଲମ୍ବନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ବ୍ୟାବସାୟିକ ଭିତ୍ତିରେ ଜିଆଖତ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଖର୍ଚ୍ଚ ଓ ଲାଭର ହିସାବ

ବ୍ୟାବସାୟିକ ଭିତ୍ତିରେ ବର୍ଷକୁ ୧୦ ମେଟ୍ରିକ୍ ଟନ୍‌ରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ୧୦୦୦ ମେଟ୍ରିକ୍ ଟନ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜିଆଖତ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇପାରେ । ପ୍ରଥମେ ଅଳ୍ପ ଉତ୍ପାଦନରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ବର୍ଷକୁ ବର୍ଷ ଏହାର ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷମତାକୁ ବଢ଼ାଯାଇଥାଏ । ଏଥିପାଇଁ ବ୍ୟାଙ୍କ୍‌ରୁ ଋଣ ନେଇ ବଡ଼ ଧରଣରେ ଜିଆଖତ ଉତ୍ପାଦନ କଲେ ଅଧିକ ଲାଭ ମିଳିଥାଏ ।

୨୪ଟି ବେଡ୍ (୧୫ ମି. x ୧.୫ ମି. x ୦.୬ ମି.) = ୩୨୪ ଘନମିଟର

ଉତ୍ପାଦନ = ବର୍ଷକୁ ୧୮୦ ମେଟ୍ରିକ୍ ଟନ୍

କ୍ର.ନଂ.	ମୁଖ୍ୟ ଖର୍ଚ୍ଚର ତାଲିକା	ମୋଟ ଖର୍ଚ୍ଚ (ଟଙ୍କାରେ)	
ଅ.	**ପୁଞ୍ଜି ଖର୍ଚ୍ଚ**	(ପ୍ରଥମ ବର୍ଷ)	(ଦ୍ୱିତୀୟ ବର୍ଷ ତା ପରେ)
୧.	ଯାଗା ଓ ଘର ନିର୍ମାଣ		
	କ) ଯାଗା ସମତଳ, ମାଟି ଖୋଳା ଏବଂ ପୋତା ପାଇଁ	୭,୫୦୦.୦୦	–
	ଖ) ପାଚେରୀ ଓ ଫାଟକ	୨୫,୦୦୦.୦୦	–
୨.	ଖୋଲା ଛପର ବା ଛାତ (୧୦୦୦ ବର୍ଗମିଟର)	୫,୬୦,୦୦୦.୦୦	
	(ଲୁହା ପାଇପ୍, ସିମେଣ୍ଟ, ବାଉଁଶ ଇତ୍ୟାଦି ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ)		–
	କ) ଭର୍ମି କମ୍ପୋଷ୍ଟ ବେଡ୍ ତିଆରି – ୨୪ଟି ୫୪୦ ବର୍ଗମିଟର (୧୫ ମି.x୧.୫ ମି.x୦.୬ ମି.) + ରାସ୍ତା ୧୨୦ ବର୍ଗମିଟର = ୫୬୦ ବର୍ଗମିଟର		–
	ଖ) ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବା ପାଇଁ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଖର୍ଚ୍ଚ	୩୦,୦୦୦.୦୦	–
	ଗ) ଗୋଦାମ / କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ (୫୦ ବର୍ଗ ମିଟର) ଟ.୫୦୦୦/- ପ୍ରତି ବର୍ଗମିଟର ହିସାବରେ	୨,୫୦,୦୦୦.୦୦	
	ମୋଟ (୧+୨)	୮,୭୨,୫୦୦.୦୦	–

କ୍ର.ନଂ.	ମୁଖ୍ୟ ଖର୍ଚ୍ଚର ତାଲିକା	ମୋଟ ଖର୍ଚ୍ଚ (ଟଙ୍କାରେ)	
		(ପ୍ରଥମ ବର୍ଷ)	(ଦ୍ୱିତୀୟ ବର୍ଷ ତା ପରେ)
୩.	ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଓ ଉପକରଣ		
	କ) ବେଲ୍‌ଚା, କୋଦାଳ, ଶାବଳ, ଲୁହା ଟୋକେଇ, ରେକ୍, ଝୁଡ଼ି, କରଣୀ ଇତ୍ୟାଦି	୫,୦୦୦.୦୦	–
	ଖ) ଜଳ ଯୋଗାଣ ବ୍ୟବସ୍ଥା ପାଇଁ ଉପକରଣ	୧,୫୦୦.୦୦	–
	ଗ) ଶକ୍ତି ଚାଳିତ ଜୈବ ପଦାର୍ଥ କଟାଯନ୍ତ୍ର	୨୫,୦୦୦.୦୦	–
	ଘ) ଯନ୍ତ୍ର ଚାଳିତ ଚାଲୁଣୀ	୪୫,୦୦୦.୦୦	–
	ଙ) ଓଜନ ମେସିନ୍	୯,୦୦୦.୦୦	–
	ଚ) ଅଖା ସିଲେଇ ମେସିନ୍	୫,୦୦୦.୦୦	–
	ଛ) ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଟ୍ରେ	୧,୬୦୦.୦୦	–
	ଜ) ଠେଲା ଗାଡ଼ି (Wheel barrows)	୧୨,୦୦୦.୦୦	–
	ମୋଟ (୩)	**୧,୦୪,୧୦୦.୦୦**	–
୪.	ପାଣି ବ୍ୟବସ୍ଥା (ବୋରୱେଲ୍, ହ୍ୟାଣ୍ଡପମ୍ପ, ପାଇପ୍ ଇତ୍ୟାଦି)	୭୫,୦୦୦.୦୦	–
୫.	ବିଦ୍ୟୁତୀକରଣ	୧୫,୦୦୦.୦୦	–
୬.	ଆସବାବ ଉପକରଣ	୨୦,୦୦୦.୦୦	–
୭.	ଜିଆ (୧ କି.ଗ୍ରା. ପ୍ରତି ଘନମିଟର ହିସାବରେ ମୋଟ ୩୨୪ ଘନମିଟର ପାଇଁ ଟ.୫୦୦/- ପ୍ରତି କି.ଗ୍ରା. ଜିଆ)	୧,୬୨,୦୦୦.୦୦	–
	ମୋଟ ପୁଞ୍ଜି ଖର୍ଚ୍ଚ (୧+୨+୩+୪+୫+୬+୭)	**୧୨,୪୮,୬୦୦.୦୦**	–

କ୍ର.ନଂ.	ମୁଖ୍ୟ ଖର୍ଚ୍ଚର ତାଲିକା	ମୋଟ ଖର୍ଚ୍ଚ (ଟଙ୍କାରେ)	
ଆ.	**କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଖର୍ଚ୍ଚ (Operational Cost)**	(ପ୍ରଥମ ବର୍ଷ)	(ଦ୍ୱିତୀୟ ବର୍ଷ ତା ପରେ)
୧.	ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ସଂଗ୍ରହ ଓ ପରିବହନ ଖର୍ଚ୍ଚ (ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ୨୭୦ କି.ଗ୍ରା. ପ୍ରତି ଘନମିଟର ହିସାବରେ ମୋଟ ୪୩୭ ଟ୍ରାକ୍ଟର ଟ୍ରଲି ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ଆବଶ୍ୟକ ଏବଂ ପ୍ରତି ଟ୍ରାକ୍ଟର ଟ୍ରଲି ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥର ମୂଲ୍ୟ ୫୦୦ ଟଙ୍କା ହିସାବରେ)	୨,୧୮,୫୦୦.୦୦	୨,୧୮,୫୦୦.୦୦
୨.	ଗୋବର ସଂଗ୍ରହ ଓ ପରିବହନ ଖର୍ଚ୍ଚ (ଗୋବର ୮୦ କି.ଗ୍ରା. ପ୍ରତି ଘନମିଟର ଜାଗା ହିସାବରେ ମୋଟ ୪୫ ଟ୍ରାକ୍ଟର ଟ୍ରଲି ଗୋବର ଆବଶ୍ୟକ ଏବଂ ପ୍ରତି ଟ୍ରାକ୍ଟର ଟ୍ରଲି ଗୋବରକୁ ୨୭୦୦ ଟଙ୍କା ହିସାବରେ)	୧,୨୧,୫୦୦.୦୦	୧,୨୧,୫୦୦.୦୦
୩.	ଜଣେ କୁଶଳୀ ଶ୍ରମିକର ପାରିଶ୍ରମିକ (ମାସକୁ ଟ.୮୦୦୦/- ହିସାବରେ ୧୨ ମାସ ପାଇଁ)	୯୬,୦୦୦.୦୦	୯୬,୦୦୦.୦୦
୪.	ଦୈନିକ ଶ୍ରମିକ ମଜୁରୀ (ଟ.୨୮୦/- ହିସାବରେ ୨୫୦ ଶ୍ରମିକ ଦିବସ ପାଇଁ ଦିନକୁ)	୭୦,୦୦୦.୦୦	୭୦,୦୦୦.୦୦
୫.	ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶୁଳ୍କ	୨୪,୦୦୦.୦୦	୨୪,୦୦୦.୦୦
୬.	ମରାମତି ଓ ଭରଣପୋଷଣ (Repair and maintenance)	୫୦,୦୦୦.୦୦	୫୦,୦୦୦.୦୦
୭.	ବ୍ୟାଗ୍ ଓ ବିକ୍ରି ପାଇଁ ଆନୁସଙ୍ଗିକ ଖର୍ଚ୍ଚ (Cost of Bags and Marketing)	୩୦,୦୦୦.୦୦	୩୦,୦୦୦.୦୦
୮.	ଜମି ଚୁକ୍ତି ବାବଦ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଖର୍ଚ୍ଚ (Lease rent and Misc.)	୩୦,୦୦୦.୦୦	୩୦,୦୦୦.୦୦
	ମୋଟ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଖର୍ଚ୍ଚ	**୬,୪୦,୦୦୦.୦୦**	**୬,୪୦,୦୦୦.୦୦**

କ୍ର.ନଂ.	ମୁଖ୍ୟ ଖର୍ଚ୍ଚର ତାଲିକା	ମୋଟ ଖର୍ଚ୍ଚ (ଟଙ୍କାରେ)	
	<u>ଖର୍ଚ୍ଚ ଓ ଲାଭର ହିସାବ (Cost Benefit)</u>	(ପ୍ରଥମ ବର୍ଷ)	(ଦ୍ୱିତୀୟ ବର୍ଷ ତା ପରେ)
	<u>ବ୍ୟୟ</u>		
ଅ.	ମୋଟ ପୁଞ୍ଜି ଖର୍ଚ୍ଚ	୧୨,୪୮,୬୦୦.୦୦	-
ଆ.	ମୋଟ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଖର୍ଚ୍ଚ	୬,୪୦,୦୦୦.୦୦	୬,୪୦,୦୦୦.୦୦
	ମୋଟ ଖର୍ଚ୍ଚ	**୧୮,୮୮,୬୦୦.୦୦**	**୬,୪୦,୦୦୦.୦୦**
ଇ.	**<u>ଆୟ</u>**		
୧.	ଜିଆଖତ ବିକ୍ରି ୧୮୦ ମେଟ୍ରିକ୍ ଟନ୍ (ଟ.୭୦୦୦/- ପ୍ରତି ମେଟ୍ରିକ୍ ଟନ୍ ହିସାବରେ)	୧୨,୬୦,୦୦୦.୦୦	୧୨,୬୦,୦୦୦.୦୦
୨.	ଜିଆ ବିକ୍ରି (୫ କି.ଗ୍ରା. ପ୍ରତି ମେଟ୍ରିକ୍ ଟନ୍‌ରୁ ଟ.୩୦୦/- ପ୍ରତି କିଲୋଗ୍ରାମ୍ ଜିଆ ହିସାବରେ)	୨,୭୦,୦୦୦.୦୦	୨,୭୦,୦୦୦.୦୦
	ମୋଟ ଆୟ	**୧୫,୩୦,୦୦୦.୦୦**	**୧୫,୩୦,୦୦୦.୦୦**
	ମୋଟ ଲାଭ	୧୫,୩୦,୦୦୦.୦୦ -୧୮,୮୮,୬୦୦.୦୦ **= -୩,୫୮,୬୦୦.୦୦**	୧୫,୩୦,୦୦୦.୦୦ - ୬,୪୦,୦୦୦.୦୦ **= ୮,୯୦,୦୦୦.୦୦**

ପାଞ୍ଚ ବର୍ଷର ଲାଭ ହିସାବ

ବର୍ଷ	ମୋଟ ଲାଭ (ଟଙ୍କାରେ)
ପ୍ରଥମ ବର୍ଷ	-୩,୪୮,୬୦୦.୦୦
ଦ୍ୱିତୀୟ ବର୍ଷ	୮,୯୦,୦୦୦.୦୦
ତୃତୀୟ ବର୍ଷ	୮,୯୦,୦୦୦.୦୦
ଚତୁର୍ଥ ବର୍ଷ	୮,୯୦,୦୦୦.୦୦
ପଞ୍ଚମ ବର୍ଷ	୮,୯୦,୦୦୦.୦୦
ମୋଟ ଲାଭ	**୩୨,୦୧,୪୦୦.୦୦***

* ବ୍ୟାଙ୍କ୍‌ରୁ ଆଣିଥିବା ଋଣର ସୁଧ ପରିମାଣକୁ ହିସାବରେ ନିଆଯାଇ ନାହିଁ ।

ଜିଆଖତର ବ୍ୟବହାର ପ୍ରଣାଳୀ

ସାଧାରଣ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଠାରୁ ଜିଆଖତର ମାନ ଯଥେଷ୍ଟ ଅଧିକ । ସାଧାରଣତଃ ଜିଆଖତ ବିହନ ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ, ଚାରା ରୋପଣ ପୂର୍ବରୁ, ତଳିଘରା ପ୍ରସ୍ତୁତି ବେଳେ, ଫୁଲ କୁଣ୍ଡରେ ମାଟି ଭରିବା ସମୟରେ ମାଟିସହ ଭଲଭାବରେ ମିଶାଯାଇଥାଏ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ସ୍ଥାୟୀ ଭାବରେ ରହିଥିବା ଗଛମୂଳର ଚାରିପାଖରେ ଖୁରପି ସାହାଯ୍ୟରେ ଜିଆଖତ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ । ଜମିରେ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଖତ ମାତ୍ରାର ଅଧା ପରିମାଣ ଜିଆଖତ ଆକାରରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ । ଜିଆଖତରେ ସମସ୍ତ ମୁଖ୍ୟ, ଗୌଣ ଓ ଅଣୁସାର ବ୍ୟତୀତ ହରମୋନ୍, ଭିଟାମିନ ଏବଂ ହ୍ୟୁମିକ ଅମ୍ଳ ରହିଥାଏ, ଯାହା ଫସଲର ଅଭିବୃଦ୍ଧିରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା, ଫସଲର ମାନ ବୃଦ୍ଧି କରିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ପରିବେଶକୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ମୁକ୍ତ ରଖିଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ଫସଲରେ ଜିଆଖତର ପ୍ରୟୋଗ ପ୍ରଣାଳୀ ନିମ୍ନରେ ପ୍ରଦତ୍ତ କରାଯାଇଅଛି ।

- **ଫୁଲକୁଣ୍ଡରେ ପ୍ରୟୋଗ :** କୁଣ୍ଡରେ ଫୁଲଗଛ ଲଗାଇବା ପାଇଁ ମାଟି ପ୍ରସ୍ତୁତି କରିବା ସମୟରେ ମାଟି ସହ ସମାନ ପରିମାଣର ଜିଆଖତକୁ ଭଲଭାବରେ ମିଶାଇ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ଅଧିକ ଲାଭ ମିଳିଥାଏ ।

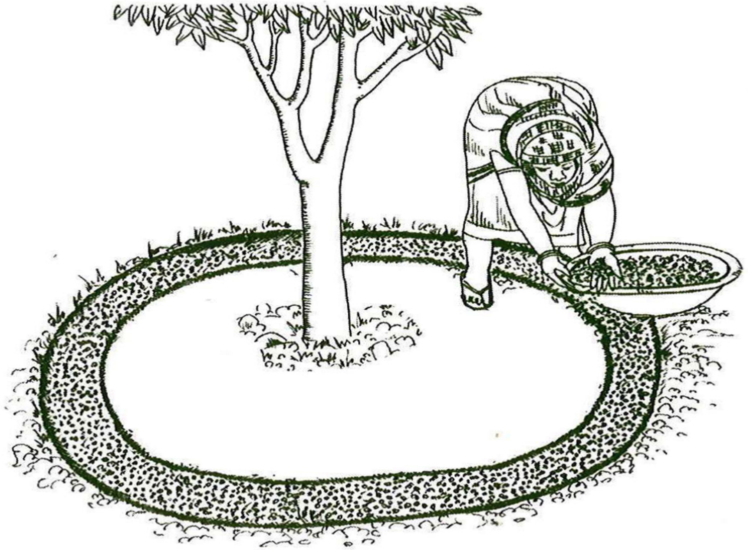
ଫୁଲକୁଣ୍ଡରେ ଜିଆଖତ ପ୍ରୟୋଗ ପ୍ରଣାଳୀ

- **ତଳିଘରାରେ ପ୍ରୟୋଗ :** ତଳିଘରା ପ୍ରସ୍ତୁତି ସମୟରେ ମାଟିର ପ୍ରକାର ଅନୁସାରେ ୨-୪ ଇଞ୍ଚ ବହଳରେ ଜିଆଖତ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ ।

- **କ୍ଷେତ ଫସଲରେ ପ୍ରୟୋଗ :** ଶସ୍ୟ ଜାତୀୟ ଫସଲରେ ଏକର ପ୍ରତି ୨ ଟନ୍ ଜିଆଖତକୁ ସମପରିମାଣର ଗୋବର ଖତ ସହ ମିଶାଇ ଶେଷ ଓଡ଼ ଚାଷ ସମୟରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ ।

- **ଫଳ ବଗିଚାରେ ପ୍ରୟୋଗ :** ଫଳ ଉତ୍ପାଦନ ଓ ଏହାର ମାନବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଜିଆଖତ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଉଚିତ୍ । ଫଳ ବଗିଚାରେ ଜିଆଖତ ଓ ଗୋବର ଖତକୁ ୧:୧ ଅନୁପାତରେ ମିଶାଇ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ । ଫଳ ଗଛର ମୂଳରୁ ୨ ଫୁଟ ଛାଡ଼ି ୬ ରୁ ୧୦ ଇଞ୍ଚ ଗଭୀରର ଗୋଲାକାର ନାଳୀ କରି ଏହି ମିଶ୍ରଣକୁ ପ୍ରୟୋଗ କଲାପରେ ମାଟିଦ୍ୱାରା ଏହାକୁ ଘୋଡ଼ାଇ ଦିଆଯାଏ ଓ ଉପରେ ଶୁଖିଲା ଜୈବ ଆଚ୍ଛାଦକ ରଖି ୭-୮ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ପାଣି ଦିଆଯାଇଥାଏ ।

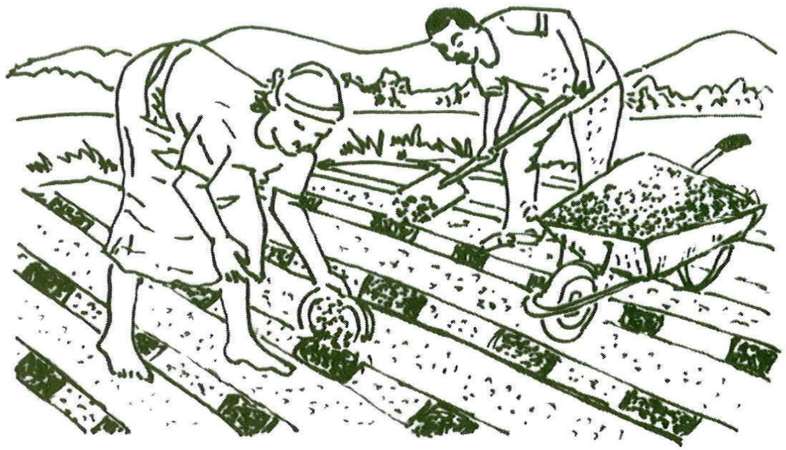
ତଳିଘରାରେ ଜିଆଖତ ପ୍ରୟୋଗ



ଫଳଗଛରେ ଜିଆଖତ ପ୍ରୟୋଗ ପ୍ରଣାଳୀ

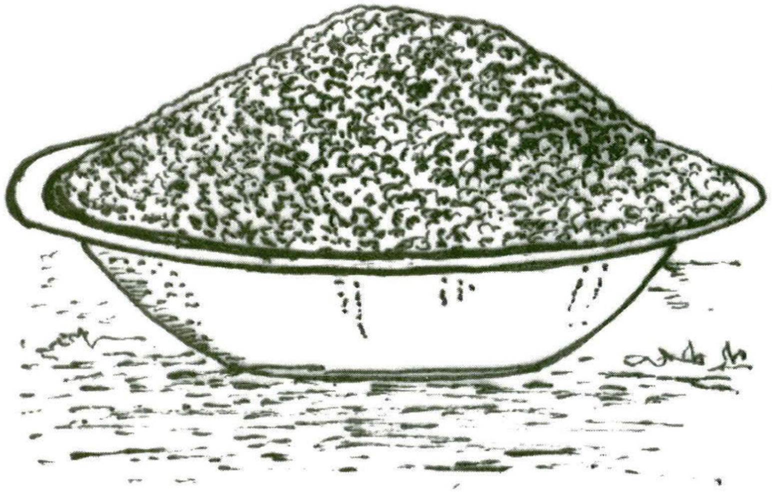
- **ପାକଶାଳା ବଗିଚାରେ ପ୍ରୟୋଗ :** ଏକ ଭାଗ ମାଟି, ଏକ ଭାଗ ଗୋବର ଖତ ଓ ଦୁଇ ଭାଗ ଜିଆଖତକୁ ମିଶାଇ ପାକଶାଳା ବଗିଚାରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ ।

- **ପନିପରିବା ଫସଲରେ ପ୍ରୟୋଗ :** ପନିପରିବା ଫସଲରେ ଏକର ପ୍ରତି ୪-୬ ଟନ୍ ଜିଆଖତ ଚାରା ଲଗାଇବା ସମୟରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ ।



ପନିପରିବା ଫସଲରେ ଜିଆଖତର ବ୍ୟବହାର

- **ଜୀବାଣୁସାର ସହ ପ୍ରୟୋଗ :** ସାଧାରଣତଃ ଜୀବାଣୁ ସାର ଯଥା : ଆଜୋଟୋବ୍ୟାକ୍ଟର, ଆଜୋସ୍ପିରିଲମ୍ ଏବଂ ପି.ଏସ୍.ବି.କୁ ମାଟିରେ ସିଧାସଳଖ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ ନାହିଁ । ଏହାକୁ ଜିଆଖତ ସହ ମିଶାଇ ଜମିରେ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ମାଟିର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରକ୍ଷା ହେବା ସହିତ ଏହି ଜୀବାଣୁମାନଙ୍କର ବଂଶବୃଦ୍ଧି ଦ୍ରୁତ ଗତିରେ ହୋଇଥାଏ । ପ୍ରଥମେ ଏକ କି.ଗ୍ରା. ଜୀବାଣୁସାରକୁ ୨୫ କି.ଗ୍ରା. ଜିଆଖତ ସହିତ ଏକ ଛାଇ ଜାଗାରେ ଭଲ ଭାବରେ ମିଶାଯାଏ । ଏହି ମିଶ୍ରଣକୁ ଶତକଡ଼ା ୩୦-୪୦ ଭାଗ ଆର୍ଦ୍ରତାରେ ରଖାଯାଇ ଏଥିରେ ଝୋଟ ଅଖା ଘୋଡ଼ାଇ ଦିଆଯାଏ । ୭ ଦିନ ପରେ ଏହାକୁ ଜମିରେ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ଅମଳ ବଢ଼ିବା ସହିତ ମାଟିର ଉର୍ବରତା ବଢ଼ିଥାଏ ।



ଜୀବାଣୁସାର ଓ ଜିଆଖତର ମିଶ୍ରଣ

ବିଭିନ୍ନ ଫସଲରେ ଜିଆଖତ ପ୍ରୟୋଗ ପରିମାଣ

ଫସଲ ଅନୁସାରେ ଜିଆଖତର ପରିମାଣ ନିମ୍ନ ସାରଣୀରେ ପ୍ରଦତ୍ତ କରାଯାଇଅଛି ।

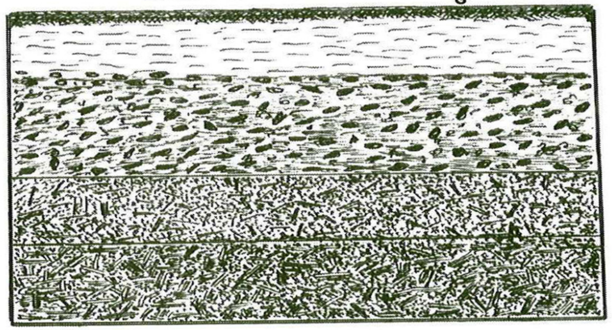
କ୍ର.ନଂ.	ଫସଲର ନାମ	ଜିଆଖତ ପରିମାଣ (ଏକର ପ୍ରତି)	ପ୍ରୟୋଗ ସମୟ
୧.	ଧାନ	୨ ଟନ୍	ରୋଇବା ସମୟରେ
୨.	ଆଖୁ	୩-୫ ଟନ୍	ଶେଷ ଓଡ଼ ଚାଷ ସମୟରେ
୩.	କପା	୩ ଟନ୍	ଶେଷ ଓଡ଼ ଚାଷ ସମୟରେ
୪.	ବାଇଗଣ, ଭେଣ୍ଡି, କୋବି, ମଟର, ଆଳୁ, ଟମାଟୋ	୪-୬ ଟନ୍	ଚାରା ରୋପଣ ସମୟରେ
୫.	ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ, ଚିନାବାଦାମ ଓ ସୋରିଷ	୨ ଟନ୍	ଶେଷ ଓଡ଼ ଚାଷ ସମୟରେ
୬.	ହରଡ଼, ବିରି, ମୁଗ ଓ ମଟର	୨ ଟନ୍	ଶେଷ ଓଡ଼ ଚାଷ ସମୟରେ
୭.	ମକା, ଗହମ ଓ ବାଜରା	୨ ଟନ୍	ଶେଷ ଓଡ଼ ଚାଷ ସମୟରେ
୮.	ହଳଦୀ ଓ ଅଦା	୪ ଟନ୍	ଶେଷ ଓଡ଼ ଚାଷ ସମୟରେ
୯.	ଲେମ୍ବୁ ଓ ପିଜୁଳି	ଗଛ ପ୍ରତି ୨ କି.ଗ୍ରା.	ଗଛ ଲଗାଇବା ସମୟରେ
୧୦.	ଆମ୍ବ ଓ ନଡ଼ିଆ ୧ ରୁ ୫ ବର୍ଷ ଗଛ ୫ ରୁ ୯ ବର୍ଷ ଗଛ ୧୦ ବର୍ଷରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ଗଛ	 ଗଛ ପ୍ରତି ୨-୫ କି.ଗ୍ରା. ଗଛ ପ୍ରତି ୧୦ କି.ଗ୍ରା. ଗଛ ପ୍ରତି ୨୦ କି.ଗ୍ରା.	ଗଛ ଲଗାଇବା ସମୟରେ (ଜୁନ୍-ଜୁଲାଇ ମାସରେ)
୧୧.	କଦଳୀ	ଗଛ ପ୍ରତି ୪ କି.ଗ୍ରା.	ଗଛ ଲଗାଇବା ସମୟରେ
୧୨.	ଜଙ୍ଗଲ ଜାତୀୟ ଗଛ	ଗଛ ପ୍ରତି ୫ କି.ଗ୍ରା.	ଗଛ ଲଗାଇବା ସମୟରେ
୧୩.	ଫୁଲ ଜାତୀୟ ଚାଷ	୨ ଟନ୍	ଚାରା ରୋପଣ ସମୟରେ
୧୪.	କୁଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଗଛ	କୁଣ୍ଡ ପ୍ରତି ୨୫୦ ଗ୍ରାମ୍	ଗଛ ଲଗାଇବା ସମୟରେ

ଜିଆମାନଙ୍କର ବଂଶବିସ୍ତାର ଏବଂ ଜିଆ ପାଳନ (Vermiculture)

ବୈଜ୍ଞାନିକ ପଦ୍ଧତିରେ ଏକ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ପରିବେଶରେ ଖୁବ୍ କମ୍ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ଓ ଅଳ୍ପ ଜାଗାରୁ ଜିଆମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି କରିବା ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ଭର୍ମିକଲ୍‌ଚର କୁହାଯାଏ । ଜିଆଖତ ତିଆରି ବେଳେ ଆପେ ଆପେ ଜିଆର ବଂଶବୃଦ୍ଧି ମଧ୍ୟ ହୋଇଥାଏ । ଉତ୍ତମ ଖାଦ୍ୟ, ପରିବେଶ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଠିକ୍ ହେଲେ ଏମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ବର୍ଷକୁ ୨୫ ରୁ ୧୦୦ ଗୁଣ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବଢ଼ିପାରେ । ଜିଆମାନଙ୍କର ବଂଶ ବିସ୍ତାର ପାଇଁ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଏକ ବାକ୍ସ ବା କୁଣ୍ଡରେ ମଧ୍ୟ କରାଯାଇପାରେ ଯାହା ନିମ୍ନରେ ଦର୍ଶାଯାଇଅଛି ।

ଜିଆମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧିପାଇଁ ଏକ କାଠବାକ୍ସ ବା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଟ୍ରେ ବା ସିମେଣ୍ଟ କୁଣ୍ଡ (୧ ମି. x ୧ ମି. x ୦.୩ ମି.) କିମ୍ବା ସିମେଣ୍ଟ ନନ୍ଦ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ଯେଉଁଥିରେ ୧୦୦୦ ଗୋଟି ଜିଆ ସହଜରେ ରହିପାରିବେ । ଏହି କୁଣ୍ଡର ତଳ ଭାଗରେ ପାଣି ନିଷ୍କାସନ ପାଇଁ ଛିଦ୍ର କରିବା ଦରକାର । କୁଣ୍ଡଟିକୁ ପିମ୍ପୁଡ଼ି, ଜନ୍ଦା, ପକ୍ଷୀ ଇତ୍ୟାଦିଙ୍କ ଠାରୁ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ତଥା ଜିଆମାନଙ୍କର କୁଣ୍ଡ ବାହାରକୁ ପଳାୟନକୁ ରୋକିବା ପାଇଁ ଭଲ ଭାବରେ ଘୋଡ଼ାଇବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଜିଆମାନଙ୍କର ବଂଶ ବୃଦ୍ଧି



ଜିଆ - ୫ ସେ.ମି.

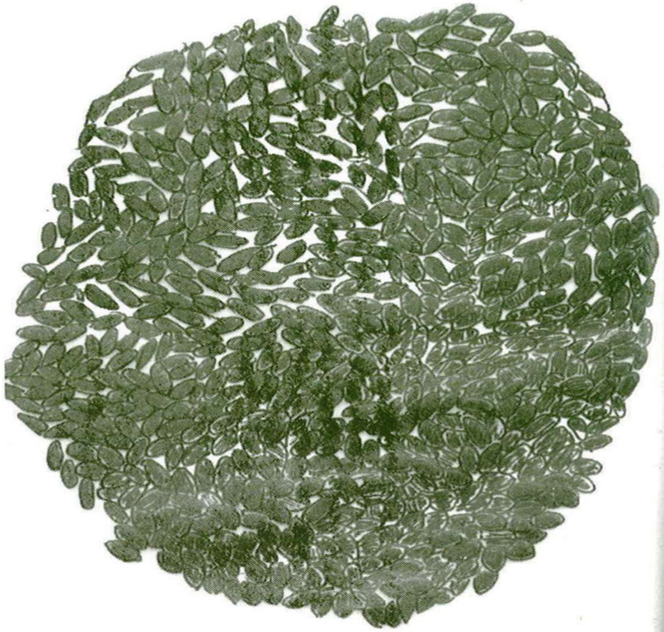
ଗୋବର ଓ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ - ୧୫ ସେ.ମି.

ଧାନ/ଗହମ କୁଟା, କରତଗୁଣ୍ଡ - ୫ ସେ.ମି.

ନଡ଼ିଆ କତା, ଧାନଚଷୁ ଇତ୍ୟାଦି - ୫ ସେ.ମି.

ଜିଆପାଳନ ପାଇଁ ସ୍ତର ସ୍ତର କରି ଦିଆଯାଉଥିବା ପଦାର୍ଥ

- କୁଣ୍ଡଟିକୁ ଚାରୋଟି ସ୍ତରରେ ଭର୍ତ୍ତି କରାଯାଇଥାଏ । ପ୍ରଥମ ସ୍ତର ଭାବରେ କୁଣ୍ଡର ତଳ ଭାଗରେ ୫ ସେ.ମି. ବହଳରେ ନଡ଼ିଆ କତା, ଧାନଚଷୁ, ଆଖୁଛେଦା ଆଦି ଦେଇ ସମାନ ଭାବରେ ବିଛାଇ ଦିଅନ୍ତୁ ।
- ଉକ୍ତ ସ୍ତର ଉପରେ କରତଗୁଣ୍ଡ, ଧାନ/ଗହମ କୁଟାକୁ ଛୋଟ ଛୋଟ କରି ୫ ସେ.ମି. ବହଳରେ ଭର୍ତ୍ତି କରନ୍ତୁ ଓ ପାଣି ଛିଞ୍ଚି ଉକ୍ତ ସ୍ତରକୁ ଓଦା କରନ୍ତୁ ।
- ଏହା ଉପରେ ପୂର୍ବ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଗୋବର ଓ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ମିଶ୍ରଣକୁ (୧:୧ ଅନୁପାତରେ) ୧୫ ସେ.ମି. ବହଳରେ ରଖନ୍ତୁ ।
- ତା ଉପରେ ୨୦୦-୩୦୦ ସଦ୍ୟ ସଂଗୃହୀତ ଜିଆକୁ ଛାଡ଼ନ୍ତୁ ।
- କୁଣ୍ଡଟିକୁ ଛାଇ ଯାଗାରେ ରଖି ଏହା ଉପରେ ନଡ଼ା ଛାଉଣୀ କରନ୍ତୁ । ଉପର ସ୍ତରଟି ୩୦-୬୦ ଦିନ ପରେ କମ୍ପୋଷ୍ଟରେ ପରିଣତ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ଦେଖିବାକୁ ପତ୍ରଗୁଣ୍ଡ ପରି, ଝୁରୁଝୁରିଆ, ଗାଢ଼ ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗର । ଉପର ସ୍ତରରୁ ଜିଆଖତକୁ ଅମଳ କରି ପୁନର୍ବାର ଗୋବର ଓ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥର ମିଶ୍ରଣ ଦେଇ ଭିଜା ଅଖାରେ ଢାଙ୍କି ଦିଅନ୍ତୁ । ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ ଦୁଇ ମାସରେ ୧ ରୁ ୧.୫ କି.ଗ୍ରା. ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜିଆ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇଥାଏ ।



ଜିଆମଳ ବା ଜିଆଖତ

- ଉପରୋକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଓ ଉତ୍ତମ ପରିବେଶ ପାଇଲେ ୨-୩ ମାସ ମଧ୍ୟରେ ଏମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ୨ ରୁ ୧୦ ଗୁଣ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବଢ଼ିଥାଏ । ଏହି ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ସେମାନଙ୍କର ପ୍ରଜାତି ବା ପ୍ରକାର ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ ।

ଜିଆପାଳନ ବା ଭର୍ମି କଲଚର ଆପଣମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଜିଆର ମୂଳ ଉତ୍ସ ପରି କାମ ଦେଇଥାଏ । ତେଣୁ ଏହି ମୂଳ ଉତ୍ସକୁ ରଖିପାରିଲେ ଅସୁବିଧା ସମୟରେ ଆପଣ ଏଥିରୁ କିଛି ପରିମାଣର ଜିଆ ପାଇପାରିବେ କିମ୍ବା ସେମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ାଇ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ବିକ୍ରି କରିପାରିବେ ।

ଜୀବିତ ଜିଆଗୁଡ଼ିକୁ ଦୂରସ୍ଥାନକୁ ପରିବହନ ପ୍ରଣାଳୀ

- ଦରକାର ବେଳେ ଉତ୍ପାଦନ ହେଉଥିବା ଜାଗାରୁ ଅନ୍ୟ ଯାଗାକୁ ଜିଆମାନଙ୍କୁ ପରିବହନ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହି ପରିବହନ ସମୟରେ କିଛି ଜିଆ ମରିଯିବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ । ତେଣୁ ଜିଆମାନଙ୍କୁ ସାବଧାନତାର ସହ ସୁରକ୍ଷିତ ଭାବରେ ପରିବହନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ କିମ୍ବା କାର୍ଡବୋର୍ଡରେ ଛିଦ୍ର କରି, ଖତସହିତ ଜିଆଗୁଡ଼ିକୁ ରଖି ପରିବହନ କରିବା ଉଚିତ୍ ।
- ପାଖାପାଖି ଯାଗାକୁ ପରିବହନ ପାଇଁ କନାର ମୁଣା ବ୍ୟାଗ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ ।
- ପରିବହନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ପାତ୍ର ସ୍ୱଚ୍ଛ, ହାନିକାରକ ରାସାୟନିକ ଦ୍ରବ୍ୟ ରହିତ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ପ୍ରତ୍ୟେକ ଜିଆ ପାଇଁ ୦.୫-୧ ବର୍ଗଇଞ୍ଚର ସ୍ଥାନ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ୧ ଲିଟର ପାତ୍ରରେ ପ୍ରାୟ ୨୦୦-୫୦୦ ଗୋଟି ଜିଆ ପରିବହନ କରାଯାଇପାରେ ।
- ୧ କି.ଗ୍ରା. ଜିଆ ପରିବହନ ପାଇଁ ୧୨ ଇଞ୍ଚ x ୧୨ ଇଞ୍ଚ x ୬ ଇଞ୍ଚ ପାତ୍ରର ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ ।
- ୧ କି.ଗ୍ରା. ଜିଆ ୨୪ ଘଣ୍ଟା ମଧ୍ୟରେ ପରିବହନ ପାଇଁ ୧.୫ କି.ଗ୍ରା. ଖାଦ୍ୟ ଦରକାର କରିଥାନ୍ତି ।
- ଜିଆଗୁଡ଼ିକ ଉପଯୁକ୍ତ ସ୍ଥାନରେ ପହଞ୍ଚିଲା ପରେ ତୁରନ୍ତ ପୂର୍ବ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଜିଆକୁଣ୍ଡରେ ଛାଡ଼ିଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଜିଆଜଳ ପ୍ରସ୍ତୁତି

ଜିଆ ଏକ ଅମେରୁଦଣ୍ଡୀ ମାଂସାଳ ପ୍ରାଣୀ । ଏହାର ଶରୀରରେ ଅସଂଖ୍ୟ କ୍ଷୁଦ୍ର ରନ୍ଧ୍ରମାନ ଥାଏ । ଉକ୍ତ ରନ୍ଧ୍ର ମଧ୍ୟ ଦେଇ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଲାଳୁଆ ପଦାର୍ଥ ନିର୍ଗତ ହୁଏ । ଏଥିରେ ବିଭିନ୍ନ ହରମୋନ୍ ସହିତ କେତେକ ଅଣୁସାର ରହିଥାଏ । ଜିଆକୁଣ୍ଡରେ ପାଣି ଛିଞ୍ଚିବା ଦ୍ୱାରା ଉକ୍ତ ଲାଳୁଆ ପଦାର୍ଥ ପାଣି ସହିତ ମିଶି କୁଣ୍ଡର ନିମ୍ନ ଭାଗରେ ଥିବା ପାଇପ୍ ଦ୍ୱାରା ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇଥାଏ । ଉକ୍ତ ତରଳ ପଦାର୍ଥକୁ ଜିଆଜଳ ବା ଭର୍ମିୱାସ୍ କୁହାଯାଏ । ଉକ୍ତ ଜିଆ ଜଳରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଫସଲ ଅଭିବୃଦ୍ଧିକାରୀ ପଦାର୍ଥ ଯଥା ଏନ୍‌ଜାଇମ୍, ଭିଟାମିନ୍ ଓ ହର୍‌ମୋନ୍ ଯଥା– ଅକ୍ସିନ୍, ଜିବର୍‌ଲିନ୍ ଓ ଗଛର ମୁଖ୍ୟ ତଥା ଅଣୁସାର ଥାଏ ।

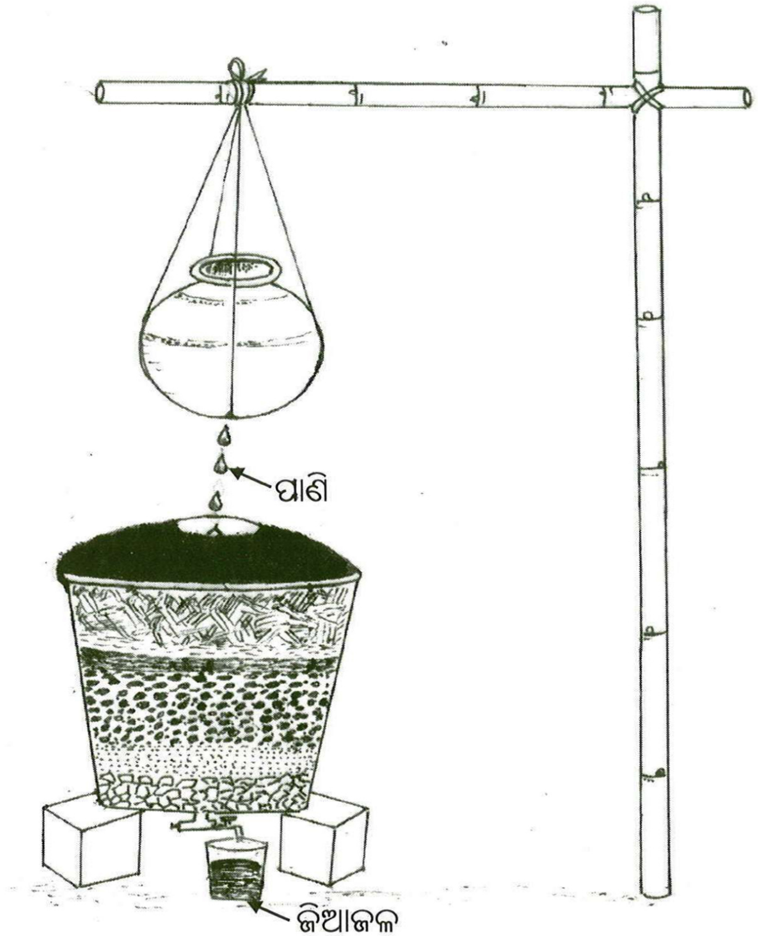
ଜିଆ ଜଳ ସଂଗ୍ରହ ପ୍ରଣାଳୀ :

ପ୍ରଣାଳୀ – ୧

- ପ୍ରଥମେ ୮୦–୯୦ ଲିଟର ପାଣି ଧରୁଥିବା ଏକ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ବାଲ୍‌ଟି ବା ଡ୍ରମ୍ ନେଇ ଜଳ ନିଷ୍କାସନ ପାଇଁ ଏହାର ନିମ୍ନ ଭାଗରେ ଏକ ପାଇପ୍ ଓ ଟ୍ୟାପ୍ ଲଗାଯାଏ ।
- ଉକ୍ତ ଡ୍ରମ୍ ଭିତରେ ୧୦–୧୫ ସେ.ମି. ଉଚ୍ଚତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଛୋଟ ଇଟା ଖଣ୍ଡ ସଜାଇ ରଖାଯାଏ ।
- ଏହି ସ୍ତର ଉପରେ ସଫା ବାଲି ୧୦–୧୫ ସେ.ମି. ବହଳର ରଖାଯାଏ ।
- ଏହା ଉପରେ ୩୦–୪୫ ସେ.ମି. ବହଳର ସଢ଼ା ଗୋବର ରଖାଯାଏ ।
- ଏହା ଉପରେ ମାଟି ୨–୩ ସେ.ମି. ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରଖାଯାଏ ।
- ବାଲ୍‌ଟିର ଟ୍ୟାପ୍‌ଟିକୁ ଖୋଲି ବାଲ୍‌ଟି ଭିତରେ ପାଣି ଛିଞ୍ଚାଯାଏ ।

ଜିଆଜଳ ସଂଗ୍ରହ ପ୍ରଣାଳୀ

- ବାଲ୍‌ଟି ଭିତରେ ୧୦୦-୨୦୦ଟି ଜିଆ ଛଡ଼ାଯାଇ ତା ଉପରେ ୬ ସେ.ମି. ବହଳର କୁଟା, କିମ୍ବା ଶୁଖିଲା ପତ୍ର ରଖାଯାଇଥାଏ । ଫଳରେ ବାଲ୍‌ଟି ଭିତରେ ଥିବା ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥର ଆର୍ଦ୍ରତା ଓ ଉତ୍ତାପ ଠିକ୍ ରହିଥାଏ ।
- ଏହି ବାଲ୍‌ଟି ଭିତରେ ୭-୮ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପାଣି ଛିଞ୍ଚାଯାଏ ।
- ୧୦ ଦିନ ପରେ ଜିଆ ଜଳ ସଂଗ୍ରହ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାଏ ।
- ଗୋଟିଏ ମାଠିଆକୁ ନେଇ ତା'ର ତଳ ଭାଗରେ ଗୋଟିଏ ଛୋଟ କଣା କରାଯାଏ, ଯେପରିକି ମାଠିଆ ଭିତରୁ ପାଣି ଧିରେ ଧିରେ ବୁନ୍ଦା ବୁନ୍ଦା ହୋଇ ତଳେ ରଖାଯାଇଥିବା ବାଲ୍‌ଟି ଭିତରେ ପଡୁଥିବ ।
- ଉକ୍ତ ମାଠିଆରେ ପାଣି ଭରି ଏହାକୁ ଉକ୍ତ ବାଲ୍‌ଟି ଉପରେ ଟାଙ୍ଗି ଦିଆଯାଏ ।
- ଉକ୍ତ ମାଠିଆ ମୁହଁରେ ଗୋଟିଏ ସରା ଘୋଡ଼ାଇ ପ୍ରତି ଦିନ ମାଠିଆରେ ୪-୫ ଲିଟର ପାଣି ଭରାଯାଇଥାଏ ।
- ବାଲ୍‌ଟିର ଟ୍ୟାପ୍ ତଳେ ଗୋଟିଏ ପାତ୍ର ରଖାଯାଏ ଯେଉଁଥିରେ ଜିଆ ଜଳ ସଂଗ୍ରହ ହୋଇଥାଏ ।
- ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ପ୍ରତିଦିନ ୨-୩ ଲିଟର ଜିଆ ଜଳ ସଂଗ୍ରହ ହୋଇଥାଏ ।

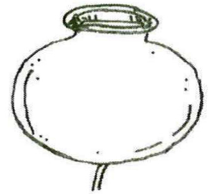


ଜିଆଜଳ ସଂଗ୍ରହ ପ୍ରଣାଳୀ

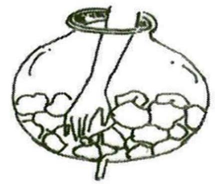
ପ୍ରଣାଳୀ-୨

- ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ମାଠିଆର (୩୦ ସେ.ମି. ଉଚ୍ଚତା) ଭିତର ଓ ବାହାର ଭଲ ଭାବରେ ଧୋଇ ସଫା କରାଯାଏ ।

- ମାଟି ମାଠିଆର ତଳ ଭାଗରେ ଅତି ସାବଧାନତାର ସହିତ ୦.୫ ରୁ ୧ ସେ.ମି. ଆକାରର ଗୋଟିଏ ଛିଦ୍ର କରି କଣା ମଧ୍ୟରେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ନଳୀ ରଖାଯାଏ, ଯେପରି ସେହି ବାଟ ଦେଇ ଜିଆ ଜଳ ସଂଗ୍ରହ ହୋଇପାରିବ ।



- ଛୋଟ ଛୋଟ ଇଟା ଖଣ୍ଡକୁ ସାବଧାନତାର ସହ ଉକ୍ତ ମାଠିଆର ତଳ ଅଂଶରେ ୧୫ ସେ.ମି. ଉଚ୍ଚତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରଖାଯାଏ ।



- ମୋଟା ବାଲିକୁ ଧୋଇ ସେଥିରୁ ମଇଳା ଓ ଧୂଳି ବାହାର କରି ସେହି ଧୂଆ ବାଲିକୁ ମାଠିଆ ଭିତରେ ରଖାଯାଏ । କିଛି ହୁଙ୍କା ମାଟିର ସ୍ତର ଏହା ଉପରେ ରଖାଯାଏ ।

- ଉକ୍ତ ସ୍ତର ଉପରେ ଅଧା ସଢ଼ା କମ୍ପୋଷ୍ଟ ସମାନ ଭାବରେ ଖେଳାଇ ରଖାଯାଏ ।

- ବର୍ତ୍ତମାନ ଉକ୍ତ ମାଠିଆ ଭିତରେ ୧୦୦-୧୨୦ଟି ଜିଆ ଛାଡ଼ି ବହଳିଆ ଗୋବର ପାଣି ପକାଯାଏ ।

- ଏହା ଉପରେ ଶୁଖିଲା ପତ୍ର ଓ ଫଁସଲର ଡାଳ ପତ୍ର ଖଣ୍ଡ ରଖି ତା ଉପରେ ପାଣି ଛିଞ୍ଚାଯାଏ ।

- ମାଠିଆର ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶକୁ ଅଧାସଢ଼ା ଗୋବର ଦେଇ ପୂର୍ଣ୍ଣ କରି ଦିଆଯାଏ ।

- ଏହି ମାଠିଆକୁ ତିନି ଗୋଡ଼ିଆ ଷ୍ଟାଣ୍ଡ୍ ଉପରେ ରଖାଯାଏ । ଏହା ପରେ ଏକ ଛୋଟ ମାଠିଆକୁ ବଡ଼ ମାଟି ମାଠିଆ ଉପରେ ରଖାଯାଏ ।
- ଛୋଟ ମୁହଁଥିବା ମାଟି ମାଠିଆର ତଳ ଭାଗରେ ଛୋଟ କଣାଟିଏ କରାଯାଏ, ଯେପରି ଉକ୍ତ ମାଠିଆରୁ ଧିରେ ଧିରେ ବୁନ୍ଦା ବୁନ୍ଦା ହୋଇ ପାଣି ଝରିପାରୁଥିବ ।
- ଏହି ଛୋଟ ମାଠିଆରେ ପାଣି ଭରି ବଡ଼ ମାଠିଆ ଉପରେ ରଖାଯାଏ ଓ ଏହା ଉପରେ ଏକ ସରା ଘୋଡ଼ାଇ ଦିଆଯାଏ ।

- ଏହି ଦୁଇଟି ମାଠିଆକୁ ତିନି ଗୋଡ଼ିଆ ଷ୍ଟାଣ୍ଡ୍ ଉପରେ ରଖାଯାଏ ।
- ତଳେ ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ଘଡ଼ିରେ ବୁନ୍ଦା ବୁନ୍ଦା ହୋଇ ପଡୁଥିବା ଜିଆ ଜଳ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ ।

ଜିଆଜଳ ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ସାବଧାନତା :

- ଜିଆ ଜଳ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ଜୈବ ପଦାର୍ଥ ସହିତ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଲୁହା, କାଚ ଓ ଟିଣ ଭଳି ପଦାର୍ଥ ନ ମିଶିବା ପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ସାପ, ଜନ୍ଦା, ପିମ୍ପୁଡ଼ି, ଉଇ, ମୂଷା ଓ କୁକୁଡ଼ାମାନଙ୍କ କବଳରୁ ଜିଆଗୁଡ଼ିକୁ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ଉଚିତ୍ ପଦକ୍ଷେପ ନେବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଜିଆ ଜଳ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାତ୍ରକୁ ଯେପରି ଆବଶ୍ୟକ ପରିମାଣ ପାଣି ଯିବ ସେଥିପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ଦେବା ଉଚିତ୍ ।
- ଜିଆ ଜଳ ସଂଗ୍ରହ କରିବା ପାଇଁ କେବଳ ମାଟି କିମ୍ବା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ପାତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।
- ଜିଆ ଜଳ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ଛାଇ ଥିବା ସ୍ଥାନରେ କରାଯାଇଥାଏ ।
- ମାଠିଆ ଭିତରୁ ଜିଆ ବାହାରକୁ ନ ଆସିବା ପାଇଁ ମାଠିଆ ମୁହଁରେ ପତଳା କନା ବା ମସାରୀ ଜାଲି ବାନ୍ଧି ଦେବା ଉଚିତ୍ ।
- ୨-୩ ମାସ ପରେ ମାଠିଆରେ ଜିଆ ସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ି ଗଲେ ପୁଣି ଆଉ ଗୋଟିଏ ନୂଆ ଯାଗାରେ ସେଥିରୁ ଅଧା ଜିଆ ବାହାର କରି ପୂର୍ବ ପରି ଜିଆ ଜଳସାର ପ୍ରକ୍ରିୟା କରିବା ଉଚିତ୍ ।

ଜିଆ ଜଳ ସାରର ଉପକାରିତା

ଜିଆ ଜଳ ସମ୍ପର୍କରେ ସବୁଠୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କଥା ହେଉଛି ଏଥିରେ ଥିବା ହରମୋନ୍, ଏନ୍‌ଜାଇମ୍ ଓ ଅଣୁସାରଗୁଡ଼ିକ ଏପରି ଭାବରେ ଥାଏ ଯେ ତାହାକୁ ଫସଲ / ଗଛ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିଥାଏ । ଏହା –

- ଫସଲ / ଗଛର ଅମଳ ବୃଦ୍ଧି କରିଥାଏ ।
- ଫସଲ / ଗଛର ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧକ ଶକ୍ତି ବୃଦ୍ଧି କରିଥାଏ ।
- ମାଟିର ଉପକାରୀ ଜୀବାଣୁମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି କରିଥାଏ ।
- ଫସଲର ଆଲୋକ ସଂଶ୍ଳେଷଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ ହୋଇଥାଏ ।
- କ୍ଷେତରେ ଖତ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ହାରକୁ ବଢ଼ାଇଥାଏ ।
- ଏହାକୁ ବୁନ୍ଦା ଜଳସେଚନ ସାହାଯ୍ୟରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ ।
- ଜିଆ ଜଳ ସଂଗ୍ରହ ପରେ ପାତ୍ରରେ ଥିବା ପଦାର୍ଥକୁ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ ।

ଜିଆ ଜଳର ବ୍ୟବହାର

- ଜିଆ ଜଳକୁ ଫୁଲ ଗଛ ଓ ପରିବା ଫସଲ ମୂଳରେ ସିଧାସଳଖ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇପାରେ ।
- ଏକ ଲିଟର ଜିଆ ଜଳକୁ ୯ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ଉକ୍ତ ମିଶ୍ରଣକୁ ପନିପରିବା, ଫଳ ଓ ଶସ୍ୟ ଜାତୀୟ ଫସଲରେ ଅପରାହ୍ଣ ୪ ରୁ ୫ଟା ମଧ୍ୟରେ ସିଞ୍ଚନ କଲେ ଉତ୍ତମ ଫଳ ମିଳିଥାଏ ।
- ଜିଆ ଜଳ, ଗୋମୂତ୍ର, ପାଣିକୁ ୧:୧:୮ ଅନୁପାତରେ ମିଶାଇ ଗଛରେ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ଏହା କୀଟନାଶକ ରୂପେ କାମ କରିଥାଏ ।

ଜିଆ ଜଳରେ ମିଳୁଥିବା ପୋଷକତତ୍ତ୍ୱର ପରିମାଣ

କ୍ର.ନଂ.	ଉପାଦାନର ନାମ	ମାତ୍ରା
୧.	ପି.ଏଚ୍.	୬.୮
୨.	ଯବକ୍ଷାରଜାନ (%)	୦.୦୦୫
୩.	ଫସ୍‌ଫରସ୍ (%)	୦.୦୦୨୫
୪.	ପୋଟାସିୟମ୍ (%)	୦.୦୬୩
୫.	ମାଗ୍ନେସିୟମ୍ (ପି.ପି.ଏମ୍.)	୩୨୮
୬.	ଜିଙ୍କ୍ (ପି.ପି.ଏମ୍.)	୦.୧୩୨
୭.	କପର (ପି.ପି.ଏମ୍.)	୦.୧୧୭
୮.	କ୍ୟାଲସିୟମ୍ (ପି.ପି.ଏମ୍.)	୭୮୬
୯.	ଲୌହ (ପି.ପି.ଏମ୍.)	୦.୧୫୧
୧୦.	ମାଙ୍ଗାନିଜ (ପି.ପି.ଏମ୍.)	୨୧୩