MANAGE

सत्यमेव जयते
Ministry of Agriculture & Farmers Welfare
Government of India

ପ୍ରାକୃତିକ ଚାଷ ପଦ୍ଧତିଉପରେ ଗ୍ରାମ ପ୍ରଧାନଙ୍କ ପାଇଁ ସଚେତନତା

Revitalising Rainfed Agriculture The RRA Network

NATIONAL COALITION FOR NATURAL FARMING

WASSAN

ପ୍ରାକୃତିକ ଚାଷ ପଦ୍ଧତିଉପରେ ଗ୍ରାମ ପ୍ରଧାନଙ୍କ ପାଇଁ ସଚେତନତା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ନିମିତ୍ତ ପାଠ୍ୟ ଉପକରଣ

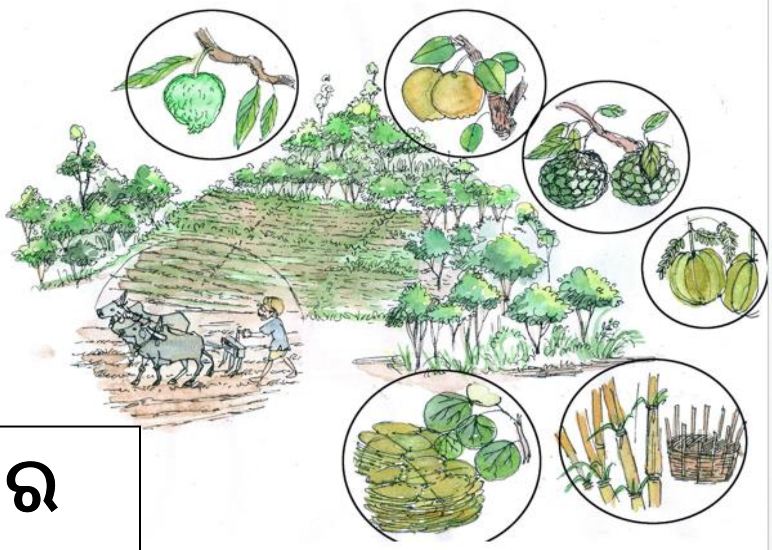
Translated into Odia language

Translated by
Tapas Chandra Roy
Block Agriculture Officer
Koraput, Odisha

Revitalising Rainfed Agriculture
The RRA Network

MANAGE

NATIONAL COALITION FOR NATURAL FARMING



ପ୍ରାକୃତିକ ଚାଷର ନୀତି ବୁଝିବା

ପ୍ରାକୃତିକ ଚାଷ ପଦ୍ଧତିଉପରେ ଗ୍ରାମ ପ୍ରଧାନଙ୍କ ପାଇଁ ସଚେତନତା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ

ପ୍ରାକୃତିକ ଚାଷର ଲାଭ:

ପ୍ରାକୃତିକ ଚାଷର ଲାଭ:

- କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟରେ ହେଉଥିବା ଖର୍ଚ୍ଚ ହ୍ରାସ ହୁଏ
- ବିବିଧ ଚାଷ (ମଲ୍ଟି-କ୍ରପିଙ୍ଗ୍) ମାଧ୍ୟମରେ ଶସ୍ୟ ଘନତ୍ୱ (କ୍ରପ୍ ଇଣ୍ଟେନସିଟି)ରେ ବୃଦ୍ଧି
- ପଶୁ ପାଳନ ପାଇଁ ଆହାର ଯୋଗାଣ
- ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଜନୀତ ବିପଦରୁ ସୁରକ୍ଷା
- ଚାଷ ଜମିର ପୁର୍ନରୁଦ୍ଧାର
- ଶସ୍ୟ ପାଇଁ ଅଳ୍ପ ଜଳର ଆବଶ୍ୟକତା

ସମଗ୍ର ଭାରତବର୍ଷରବିଭିନ୍ନ ରାଜ୍ୟରେ ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ କୃଷକ ସେମାନଙ୍କ ଜୀବିକା ନିର୍ବାହ ପାଇଁ ପରିବେଶ ଉପଯୋଗୀ କୃଷିପ୍ରଣାଳୀ ଗ୍ରହଣ କରିବାକୁ ଯାଉଛନ୍ତି।କେତେକ ଚାଷୀ ପାରମ୍ପରିକ ଚାଷପଦ୍ଧତି ପ୍ରତିନିଜର ଆଗ୍ରହ ଯୋଗୁଁ ଏହାକୁ ପୁର୍ନବାର ଗ୍ରହଣ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଥିବାବେଳେ, ଅଧିକାଂଶ ଚାଷୀ ବର୍ତ୍ତମାନର ଚାଷରେ ଅଧିକ ଉପାଦାନ (ଇନପୁଟ୍)ବ୍ୟବହାରଜନୀତ ମାତ୍ରାଧିକ ଖର୍ଚ୍ଚ ଯୋଗୁଁ କମ ଖର୍ଚ ରେ ହୋଇପାରୁଥିବା ପାରମ୍ପରିକ କୃଷିକୁ ଆପଣେଇବାକୁ ଚାହୁଁଛନ୍ତି|

ପ୍ରାକୃତିକ ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ ସ୍ଥାନୀୟ ପରିବେଶ ସହିତ ସମନ୍ୱୟ ରଖି ପାରେ | ଫସଲ ଚୟନ ଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ଚାଷ ଉପାଦାନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯେମିତିକି ସାର ଏବଂ କୀଟନାଶକ ସବୁକିଛି ସ୍ଥାନୀୟ ପରିବେଶକୁ ବିଚାର କରି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ | ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ବ୍ୟବହୃତ ଉପାଦାନ (ଇନପୁଟ) ଗୁଡିକ କଞ୍ଚାମାଲରୁ ଉତ୍ପାଦିତ ହୁଏ ଯାହାକି ନିଜ ନିଜ ଚାଷ ଜମିରେ କିମ୍ବା ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ମିଳିଯାଏ | ଏହା ବଜାରରୁ କିଣାଯାଉଥିବା ଉପାଦାନ (ଇନପୁଟ) ଉପରେ କୃଷକଙ୍କର ନିର୍ଭରଶୀଳତାକୁ ବହୁ ମାତ୍ରାରେ ହ୍ରାସ କରେ ଯାହାଦ୍ୱାରା ଚାଷରେ ହେଉଥିବା ଖର୍ଚ୍ଚକମିଥାଏ।

ମାଟିରେ ଖାଦ୍ୟସନ୍ତୁଳନ ବଜାୟରଖିବା ପାଇଁ ବିବିଧ ଚାଷ (ମଲ୍ଟି) ପ୍ରାକୃତିକ ଚାଷପଦ୍ଧତିର ଏକ ପ୍ରମୁଖ ନୀତି | ଏହା କେବଳ କ୍ଷୁଦ୍ର ଚାଷ ଜମିରେ ଶସ୍ୟର ଘନତ୍ୱ ବୃଦ୍ଧି କରେନାହିଁ ବରଂ ପଶୁପାଳନ ପାଇଁ ଚାରା ଯୋଗାଇବାରେ ମଧ୍ୟ ସାହାଯ୍ୟ କରେ।

ଗାଇ, ଛେଳି, କୁକୁଡ଼ା ଇତ୍ୟାଦି ଙ୍କର ମଳରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଖତ ଉଦ୍ଭିଦର ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଲାଭଦାୟକ| ଏହାମାଟିରେ ଅଣୁଜୀବ ମାନଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ବୃଦ୍ଧି କରିଥାଏ |ତେଣୁ ପ୍ରାକୃତିକ ଚାଷ କେବଳ

ଫସଲର ତୀବ୍ରତା ବଢାଇବା ପାଇଁ ନୁହେ ବରଂ ପଶୁମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଚାରା ଯୋଗାଇବାରେ ମଧ୍ୟ ସହାୟକ ଅଟେ |

ଯେହେତୁ ଏକ ପ୍ରାକୃତିକ ଚାଷରେ ଫସଲ ଚୟନ ସ୍ଥାନୀୟ ପରିବେଶ ସହିତ ସମାନ୍ତରାଳ ଭାବରେ କରାଯାଏ, ମନୋନୀତ ଫସଲ ଗୁଡିକ ବର୍ଷବର୍ଷ ଧରି ସେହିସ୍ଥାନର ଜଳବାୟୁଏବଂପରିବେଶକୁ ନେଇ ବିକଶିତ ହୋଇଥାନ୍ତି |ପୁନଶ୍ଚ **ବିବିଧଫସଲ (ମଲ୍ଟିକ୍ରପ୍)** ଏବଂ ଆଚ୍ଛଦିକରଣ ଦ୍ୱାରା ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ କମ ହୁଏ ଏବଂ ମାଟିର ଜଳଧାରଣ କ୍ଷମତା ବଢିଥାଏ | ଏହି ଉପାୟରେ ସ୍ୱଳ୍ପ ଜଳ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ଏବଂ କୌଣସି ଅତିରିକ୍ତ ବାହ୍ୟ ଜଳ ଉତ୍ସର ଆବଶ୍ୟକତା ନଥାଏ |

ଏକ ବନ୍ଧ୍ୟା ଜମିର ମାଟି ଶୁଖିଲା ଏବଂ ତାହା ଚାଷ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ବ୍ୟବହାର ଯୋଗ୍ୟ ନୁହେଁ | ଏହି ପରିସ୍ଥିତିରେ ଆଖପାଖରୁ ମିଳୁଥିବା ଇନପୁଟ୍(ଉପାଦାନ) ଓ ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ଇତ୍ୟାଦିକୁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ଏବଂ ଫସଲରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ଯାହାଦ୍ୱାରା ମାଟିରେ ଅଣୁଜୀବଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ଓ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ଉଭୟ ବୃଦ୍ଧିପାଏ।ମଲଚିଂ ମାଟିରେ ପାଣି ବାନ୍ଧି ରଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ଯାହାକି ପ୍ରାକୃତିକ ଚାଷପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ ହୁଏ।

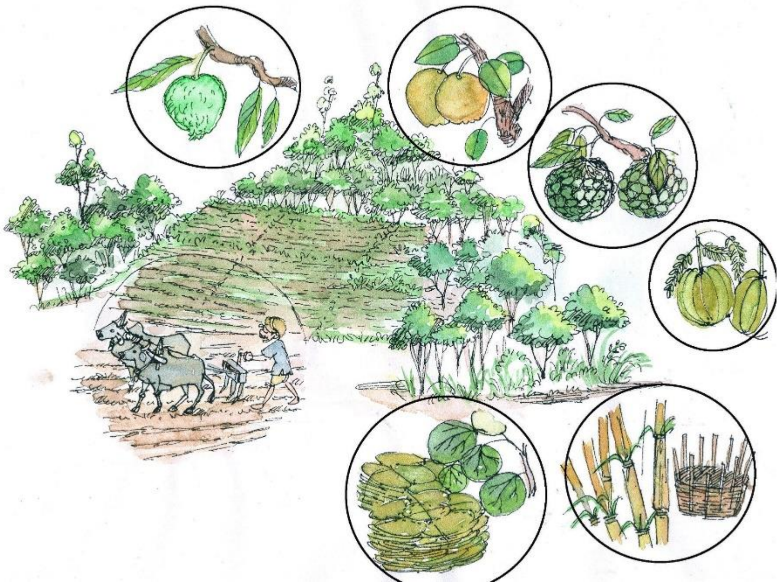
ପ୍ରାଣୀସମ୍ପଦ ର ଲାଭ ଏବଂ ଆୟବୃଦ୍ଧି

- ବିବିଧ ଚାଷ (ମଲ୍ଟି କ୍ରପିଂ) ଚାଷ ମାଧ୍ୟମ ରେ କ୍ଷେତ୍ର (ଏରିଆ) ପ୍ରତି ଆୟବୃଦ୍ଧି|
- ପରିବାର ପାଇଁ ସୁଷମଖାଦ୍ୟ |
- କୁକୁଡ଼ା ଚାଷ, ମାଛ ଚାଷ, ପଶୁପାଳନଏବଂ ମହୁ ଚାଷଦ୍ୱାରା ଅତିରିକ୍ତ ଆୟ ର ବ୍ୟବସ୍ଥା
- କୃଷି ବିର୍ଭକ ବନୀକରଣ (ଆଗ୍ରୋ ଫରେଷ୍ଟ୍ରୀ) ଯେପରିକି ମହୁ, ତେଜପତ୍ର, ବାଉଁଶ, ମସଲା ପ୍ରଭୃତି ଚାଷଦ୍ୱାର ପରିବେଶରସୁରକ୍ଷା।

ଜୀବିକା ନିର୍ବାହ ଏବଂ ଆୟବୃଦ୍ଧି:

ସ୍ଥାନୀୟ ଉପାଦାନ(ଇନପୁଟ)ବ୍ୟବହାର, ବିବିଧ ଚାଷ, ମଲଚିଂ, ଏହା ସହିତ, ପ୍ରାକୃତିକ ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ ସ୍ଥାନୀୟ ପରିବେଶ ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ |ଏକ ଜଙ୍ଗଲ ଅଞ୍ଚଳ ପାଇଁ, ଏକ କୃଷି ବିର୍ଭକ ବନୀକରଣ (ଏଗ୍ରୋ ଫରେଷ୍ଟ୍ରି) ପରି ଚାଷ କେବଳ ବିଭିନ୍ନ ଫସଲକୁ ସମର୍ଥନ କରେ ନାହିଁ ଏବଂ ସ୍ଥାନୀୟ ବିବିଧତାକୁ ଉନ୍ନତ କରେ |

ଏଥିରେ ମଧ ପରିବେଶ (ଇକୋସିଷ୍ଟମ୍) କୁ ଗୁରୁତ୍ଵ ଦିଆଯାଏ ଯେପରିକି ମହୁ, ବାଇଗଣ ପତ୍ର, ବାଉଁଶ ଇତ୍ୟାଦି ଅଣ ଖାଦ୍ୟ ଫସଲ ଯାହାର ବଜାର ମୂଲ୍ୟ ଅଧିକ |ସର୍ବୋପରି, ଉତ୍ପାଦିତ ଫସଲର ବିବିଧତା ଏବଂ କୌଣସି ବାହ୍ୟ ସିନ୍ଥେଟିକ୍ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥର ବ୍ୟବହାର ନହୋଇଥିବା ହେତୁ ଉତ୍ପାଦରେ ଖାଦ୍ୟସାରର ପରିମାଣ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ| ଏହାଦ୍ଵାରା କୃଷକଙ୍କ ପରିବାର ଉଚ୍ଚ ମାନର ପୁଷ୍ଟିକର ସନ୍ତୁଳିତ ସୁଷମଖାଦ୍ୟ ପାଇଥାଏ ଯାହା ଦ୍ଵାରା ପରିବାରର ସ୍ଵାସ୍ଥ୍ୟାବସ୍ଥା ଠିକ ରହେ |



୬୫ ଦିନ ଜୈବ ବିବିଧତା ଆଚ୍ଛାଦନ

ଉତ୍ତେଜକ (କାଟାଲାଇଷ୍ଟ) ଭାବରେ ବାୟୋଷ୍ଟିମ୍ୟୁଲାନ୍ସ|

ଦେଶୀ ବିହନ ବ୍ୟବହାର

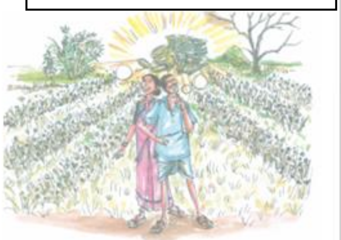
ପ୍ରାକୃତିକ ଚାଷ ର ନୀତିଗୁଡିକ

ବିବିଧ ଶସ୍ୟ ଏବଂ ଗଛ

ସମନ୍ଵିତ ପଶୁପାଳନ

ଅଣଜୈବିକ ରସାୟନ(ସିନ୍ଥେଟିକ୍ ଫର୍ଟିଲାଇଜ଼ର୍),କୀଟନାଶକ (ପେଷ୍ଟିସାଇଡ୍) ଘାସମରା (ହରବିସାଇଡ୍). ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରୟୋଗ ନ କରିବା

ମୃତ୍ତିକା ପାଇଁ ସର୍ବନିମ୍ନ ବ୍ୟାଘାତ



ଉତ୍ତମ କୃଷି ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରଣାଳୀ (ଏଗ୍ରୋନୋମିକ୍) ଅଭ୍ୟାସ ଏବଂ ପ୍ରାକୃତିକ ଉପାୟରେ (ବଟାନିକାଲ୍ ଏକ୍ସଟ୍ରାକ୍ଟସ୍) ପୋକ ପରିଚାଳନା |

ପ୍ରାକୃତିକ ଫାର୍ମିଂର ମୂଳ ନୀତି:

1. 365 ଦିନ ଜୈବ ବିବିଧତା ଆଚ୍ଛାଦନ |
2. ବିଭିନ୍ନଫସଲଏବଂଗଛ

- ଫସଲ ଅଦଳ ବଦଳ / ଏକାଧିକ / ଫସଲ ମାଧ୍ୟମରେ ଫସଲର ତୀବ୍ରତା ବୃଦ୍ଧି
- ସମନ୍ୱିତ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀ ଗ୍ରହଣକରୁ ଥିବା ଫାର୍ମ ଗୁଡିକର (ଚାଷ କ୍ଷେତ୍ର) ପରିକଳ୍ପନା
- ଜୀବନ୍ତମୂଳଏବଂସବୁଜ ଆବରଣକୁ 365 ଦିନ ପରିଚାଳନା କରିବା
- ଉନ୍ନତ ତାଜା ଫଳ ଏବଂପନିପରିବା ଉତ୍ପାଦନ ପ୍ରଣାଳୀ
- ସ୍ଥାନୀୟ ଜଳ ଉତ୍ସ ଏବଂପାଣିପାଗ ଉପରେ ଆଧାରିତ କୃଷି
- ବର୍ଷାଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ଯେପରିକି ଜଳ ବାଧା ପ୍ରାପ୍ତ କାରି ବ୍ୟବସ୍ଥା (ଗ୍ରୀଡ୍ଲକ୍), ଖାଲ, ପୋଖରୀ ଇତ୍ୟାଦି କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ
- ମୃତ୍ତିକାର ଆବରଣକରି ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଆର୍ଦ୍ରତାକୁ ମାଟିରେ ବାନ୍ଧି ରଖିବା 365 ଦିନପାଇଁ ଫସଲର ଖସଡ଼ା (ଡିଜାଇନ୍) ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା
- ମୃତ୍ତିକାରେ ଜୈବିକ ଅଂଶ ବୃଦ୍ଧି କରି ମୃତ୍ତିକାର ଜଳ ଏବଂଆର୍ଦ୍ରତା ଧାରଣ କ୍ଷମତା ବୃଦ୍ଧି କରିବା
- କ୍ଷୁଦ୍ର (ମାଇକ୍ରୋ) ଜଳ ସେଚନ ପ୍ରଣାଳୀ, ଜୀବନ ରକ୍ଷାକାରୀ ଜଳସେଚନ ଯୋଜନା, ଦକ୍ଷଫସଲ ପ୍ରଣାଳୀ ମାଧ୍ୟମରେ ମାଟିର ଜଳଧାରଣ କ୍ଷମତାବଢାଇବା
- ପାଣିପାଗ ଏବଂମୃତ୍ତିକାର ଆର୍ଦ୍ରତା ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେବା

3. ମାଟିରେ ଜୀବାଣୁଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ବାୟୋ-ଉତ୍ତେଜକ
4. ମୃତ୍ତିକାରେ ସର୍ବନିମ୍ନ ବ୍ୟାଘାତ :

ମୃତ୍ତିକାର ଗୁଣବତ୍ତା ସୂଚକାଙ୍କ ଯେପରିକି ଭୌତିକ କାରଣଗୁଡିକ (ମୃତ୍ତିକାରଗଠନ, ଜଳଧାରଣ କ୍ଷମତା ଇତ୍ୟାଦି), ରାସାୟନିକ କାରକ ଗୁଡିକ (ଅମ୍ଳ ,କ୍ଷାର ,ଉପଲବ୍ଧ ଖାଦ୍ୟ ସାର ଇତ୍ୟାଦି) ଏବଂଜୈବିକ କାରକ ଗୁଡିକ (ଅଣୁ ଜୀବଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟ କଳାପ) ମାଟିରେ ରହୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଜୀବଇତ୍ୟାଦିଙ୍କର) ପରିଚାଳନା କରିବାକୁ ହେବ |

- ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟକୁ ରୋକନ୍ତୁ
- ସଙ୍କୋଚନକୁ ରୋକନ୍ତୁ: ହଳ କମ କରିବା , ପଶୁ ଦ୍ୱାରା ଚାଳିତ ଉପକରଣ ଗୁଡିକ ବ୍ୟବହାର କରିବା
- ମୃତ୍ତିକାର ଲବଣତା ଏବଂ ଅମ୍ଳତା ପରିଚାଳନା କରନ୍ତୁ; ଜୈବ ସଂଶୋଧକର ବ୍ୟବହାର, ମାଟିରେ ଜୈବିକଅଂଶ ବଢାଇବା, ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ
- କମ୍ପୋଷ୍ଟିଂ, ମଲଚିଂ, ଖତ ର ପ୍ରୟୋଗ
- .ଜୈବିକସାର, EMO/IMO ଇତ୍ୟାଦି ବ୍ୟବହାର କରି ଜୈବିକ ଉପାୟ ରେ ଖାଦ୍ୟସାର ପରିଚାଳନା

5. ଦେଶୀ ବିହନ ବ୍ୟବହାର କରିବା

ସ୍ଥାନୀୟ ବିବିଧତାକୁ ଚିହ୍ନିବା, ସଂରକ୍ଷଣ ଏବଂ ସଜେଇବା ,ମ୍ୟାପିଂଏବଂ ଚରିତ୍ରକରଣ

- ବିଭିନ୍ନ ବ୍ଲକରେ ସ୍ଥାନୀୟ କାର୍ଯ୍ୟଦକ୍ଷତା, ଉପଭୋକ୍ତାଙ୍କ ପସନ୍ଦ, ବିହନ କାଟାଲଗ୍ ଇତ୍ୟାଦିକୁ ଦୃଷ୍ଟିରେ ରଖି କିସମ ଚୟନକରିବା
- ଜୀବ ନିରାପତ୍ତା ସମସ୍ୟା ହେତୁ କୌଣସି GMO ବ୍ୟବହାର କରାଯିବ ନାହିଁ
- ଜୈବିକ ବିହନ କେନ୍ଦ୍ର (ହବ୍); ପୈତୃକ ରେଖା ପରିଚାଳନା କରନ୍ତୁ, ପ୍ରଜନନ, ତାଲିମ, ବିହନ ଉତ୍ପାଦନ ଉପରେ ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି, ସଂରକ୍ଷଣକାରୀଙ୍କ ସହିତ ସମନ୍ୱୟ ରକ୍ଷା,।
- ପ୍ରଜନକ, ବିହନ ଉତ୍ପାଦକ ଏବଂବଜାର ମଧ୍ୟରେ ସମନ୍ୱୟ ରକ୍ଷାକରିବା
- ସ୍ଥାନୀୟ ବିହନ କେନ୍ଦ୍ର (ବ୍ୟାଙ୍କ), ବିହନ ଉଦ୍ୟୋଗ, ସ୍ଥାନୀୟ ଉତ୍ପାଦନ ଏବଂବିତରଣ ପାଇଁ କୃଷକ ସେବା କେନ୍ଦ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ ଉତ୍ପାଦନ ଏବଂବିତରଣକୁ ଅନୁଷ୍ଠାନିକ କରିବା
- ମୁକ୍ତ ଉତ୍ସ ବିହନ ବିକ୍ରେତା ଅନୁମତି (ଲାଇସେନ୍ସ); ଯୋଜନା ଯାହା ପାରମ୍ପରିକ (ଜେନେଟିକ୍) ସାମଗ୍ରୀର ପ୍ରବେଶ ଏବଂ ବ୍ୟବହାରର ସ୍ୱାଧୀନତାକୁ ସୁଗମ ତଥା ସଂରକ୍ଷଣ କରେ, ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଅଧିକାରକୁ ନିଷେଧ କରେଏବଂସେହି ସାମଗ୍ରୀର ପରବର୍ତ୍ତି ଉତ୍ପାଦନରେ ପ୍ରଯୁଜ୍ୟ ହୁଏ
- ବ୍ୟବହାର ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଉତ୍ପାଦନ ରେ ପ୍ରକ୍ରିୟା କରଣ ଏବଂ ମୂଲ୍ୟ ଯୋଗକୁ ବିକଶିତ କରି ବିବିଧତା ପାଇଁ ମୂଲ୍ୟ ସୃଷ୍ଟିକରେ |

6. ସମନ୍ୱିତ ପଶୁପାଳନ କଲେ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ସହ ମୃତ୍ତିକାରେ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ
7. ଉନ୍ନତ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀ ଏବଂ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ବ୍ୟବହାର ରୋଗ ପୋକ ପରିଚାଳନା କରା ଯାଇପାରେ
8. କୌଣସି ରାସାୟନିକ ସାର, କୀଟନାଶକ, ଉଦ୍ଭିଦନାଶକ (ହରବିସାଇଡ୍)ଘାସମରା ଔଷଧର ପ୍ରୟୋଗ ମନା

- ସମନ୍ୱିତ ଚାଷପ୍ରଣାଳୀରେ ରୋଗ,ପୋକ ଏବଂଅନାବନା ଗଛର ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ କ୍ଷତିକାରକ ପର୍ଯ୍ୟାୟକୁ ଆସିବାପୂର୍ବରୁ ଏଗୁଡିକୁ ସଠିକ ଅନୁପାତରେ ରଖିବା
- ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶ ସନ୍ତୁଳନ ନିଶ୍ଚିତ କରିବ ଯେ କୀଟଗୁଡିକର ସଂଖ୍ୟା ଉତ୍ପାଦନକୁ ଯେପରି ବ୍ୟାଘାତ ନା କରେ,ତେଣୁ କୌଣସି ରାସାୟନିକ କୀଟନାଶକର ଅତ୍ୟଧିକ ବ୍ୟବହାର ନକରିଲେ ପ୍ରକୃତି ପରିବେଶଗତ ସନ୍ତୁଳନକୁ ପୁନଃ ସ୍ଥାପନ କରିପାରିବ
- ସଠିକ୍ ପରିଚାଳନା ଅଭ୍ୟାସ - ବଟାନିକାଲ   କିମ୍ବା   ମାଇକ୍ରୋବିଆଲ ଚାଷ ଜମି ତିଆରି କରିବା କିମ୍ବା ବ୍ୟବସାୟିକ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରିବା ପାଇଁ କୀଟ ଜୀବ ବିଜ୍ଞାନ ଏବଂ ଫସଲ ପରିବେଶକୁ ବୁଝିବା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ|
- କୀଟନାଶକ ନିରୀକ୍ଷଣ ସତର୍କତା ଏବଂ ପରାମର୍ଶ ଦେବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ କୌଶଳ ବ୍ୟବହାର କରି କୀଟନାଶକ ଏବଂ ରୋଗ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ପାଇଁ ଫାର୍ମ ସ୍ତରରେ(କ୍ଷେତ) ଏବଂ ଗ୍ରାମ ସ୍ତରରେ ତଦାରଖ |
- ସମସ୍ୟା ନିର୍ଣ୍ଣୟ ପାଇଁ ସରଳ ଉପକରଣ ଯେପରିକି ଫ୍ଲିପ୍ ଚାର୍ଟ (ସାରଣୀ) , ଆପ୍, ମାନୁଆଲ୍ (ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ) ଇତ୍ୟାଦି |
- ଜୈବିକସାର ଏବଂ ଇନପୁଟର (ଉପାଦାନ) ଉତ୍ପାଦନ ଏବଂ ବିକ୍ରୟ ପାଇଁ ସ୍ଥାନୀୟ ଉଦ୍ୟମୀଙ୍କ ସହଯୋଗ।
- ସ୍ଥାନୀୟ ନୀରିକ୍ଷଣ ଉପରେ ଆଧାର କରି ସାପ୍ତାହିକ ପରାମର୍ଶ |

ଆମର ମାଟି ମରି ଯାଉଛି କି?

ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ମୃତ୍ତିକା ମୌଳିକ ଅଟେ | ମାଟି ବିନା, ଅଧିକ ପରିମାଣରେ କୌଣସି ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇପାରିବ ନାହିଁ କିମ୍ବା ପଶୁମାନଙ୍କୁ ଖାଇବାକୁ ଚାରା ଯୋଗାଇ ହେବ ନାହିଁ | ମାଟି ହେଉଛି ଏକ ମୂଲ୍ୟବାନ ଉତ୍ସ ଯାହାକି ବିଶେଷ ଯତ୍ନ ଆବଶ୍ୟକ କରେ | ଉପ-ସାହାରା ଆଫ୍ରିକାର ଅଧିକାଂଶ ଭାଗରେ ଅଳ୍ପଖାଦ୍ୟସାରର ବ୍ୟବହାରରଯୋଗୁଁ ଫସଲ ମାଟିରୁ ନେଉଥିବା ଖାଦ୍ୟସାର ପୁଣିମାଟିକୁ ଫେରାଇ ହୁଏନାହିଁ ଯାହାଦ୍ୱାରା ମୃତ୍ତିକା ନଷ୍ଟ ହେବାରେ ଲାଗିଛି !!!!

ଆମେ କିପରି ମାଟିରେ ଜୀବନ ଫେରାଇ ଆଣିବା?

ସମ୍ଭାବ୍ୟ ସମାଧାନ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ହେଉଛି ଖତ , ଜିଅଖତ, ନାଡେପଖତ , କାରଖାନାଖତ , ସବୁଜଖତ ଏବଂମୃତ୍ତିକା ସଂରକ୍ଷଣ ବ୍ୟବହାର କରିବା | ତଥାପି,ଯେଉଁଠାରେ ଅଧିକାଂଶ ଅବନତି ଘଟେ ସେହି ଜମି ତୁଳନାରେ ଏହି ସମସ୍ତ ସମାଧାନ ଗାଇଗୋବର ବ୍ୟବହାର କରିବାଏବଂପଶୁମାନଙ୍କର ବ୍ୟବହାର ହ୍ରାସ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ | ତଥାପି, ଏହି ସମସ୍ତ ସମାଧାନ ଗାଈ ଗୋବର ଆବଶ୍ୟକ କରେ ଏବଂ ପଶୁମାନଙ୍କର ବ୍ୟବହାର ହ୍ରାସ ସହିତ ଜମିର ଅଧିକାଂଶ ଅବନତି ଘଟେ ।

<u>ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରିବାକୁ ରଣନୀତି:</u>

- ୩୬5 ଦିନ / ଦୀର୍ଘ ସମୟ ପାଇଁ ଉପରି ଭାଗରେ ଫସଲ ଆବରଣ ଦ୍ୱାରା ମୃତ୍ତିକାର ତାପମାତ୍ରା ହ୍ରାସ କରନ୍ତୁ |
- ବର୍ଷା ଜଳ ମାଟିରେ ପ୍ରବେଶ କରିବା ପାଇଁ ଭୂପୃଷ୍ଠର କଠିନତା ହ୍ରାସ କରନ୍ତୁ |
- ମୂଳ ରେ ଅଧିକ ଜୈବ ପଦାର୍ଥ ବୃଦ୍ଧି କରନ୍ତୁ ଯାହା ଅଧିକ ଜଳ ଅମଳ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ |
- ଅନୁପ୍ରବେଶ ପାଇଁ ମୂଳ ଜୋନ୍ ବୃଦ୍ଧି କରନ୍ତୁ |

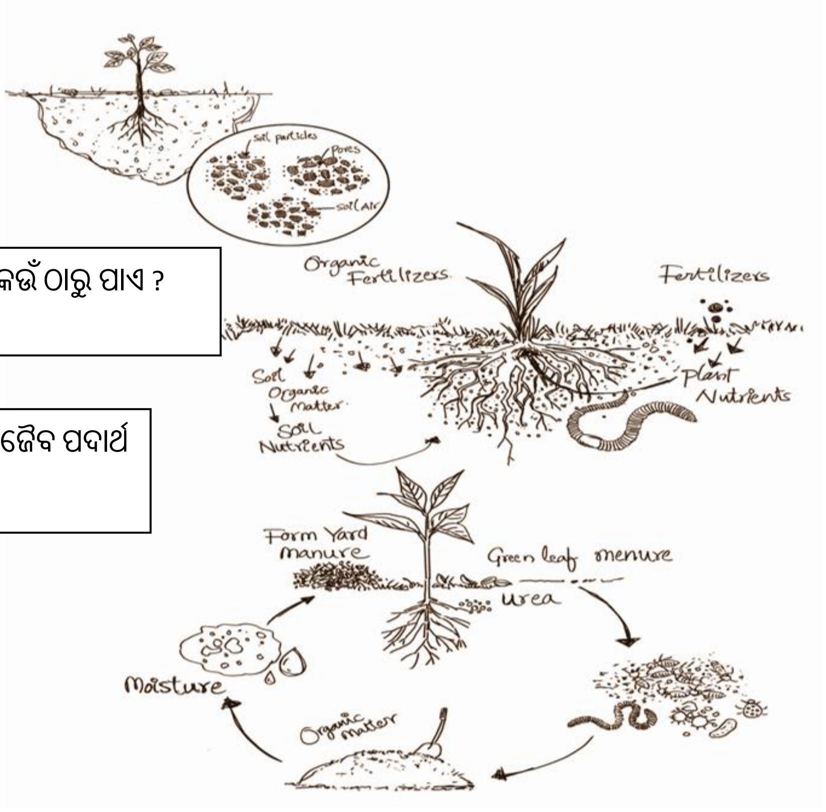
ଜୀବନ୍ତ ମୃତ୍ତିକା **ରେ** କ'ଣ ଅଛି?

ଜୀବନ୍ତ ମୃତ୍ତିକା ରେ କଣ ରହିଛି ?
ଜୈବ ପଦାର୍ଥ

ମୃତ୍ତିକା ଭିତରର ସଂସାରରେ ସବୁକିଛି ପରସ୍ପର ସହିତ ଜଡିତ ଯେଉଁଠାରେ ଗୋଟିଏ ଜୀବ ବଞ୍ଚିବା ପାଇଁ ଅନ୍ୟ ଜୀବ ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ | ତେଣୁ ମାଟିର ଉତ୍ତମ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପାଇଁ ମାଟି ଭିତରର ଖାଦ୍ୟ ଶୃଙ୍ଖଳର ଧାରା **ଠିକ ରହିବା ଜରୁରୀ** ଅଟେ |ଏହି ଜୀବମାନଙ୍କ ଦେହରୁ ନିର୍ଗତ ଏକ୍ସୁ୍ୟଡେଟ୍(ରସ)ଏବଂ ଏନଜାଇମ୍ (ଉତ୍ତେଜକ)ମାଟିରେ ଖାଦ୍ୟସାର ମିଶାଇଥାଏ|ଅନ୍ୟ ଅର୍ଥରେ, ଏସବୁକୁ ଏକତ୍ର ଜୈବ ପଦାର୍ଥ କୁହାଯାଏ | ଏହି ଅବଧାରଣା ଜୀବନ୍ତ ମୂଳ ସହିତ ଜଡିତ |ଏହା ପଛରେ ଥିବା ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ହେଉଛି ଉଦ୍ଭିଦମାନେ ସର୍କରା ଉତ୍ପାଦନ କରନ୍ତି | ଉତ୍ପାଦିତ ସମୁଦାୟ ଉଦ୍ଭିଦ ସର୍କରା ମଧ୍ୟରୁ **40%** ଭୂମି ଜୈବିକ ଅଂଶ ଶସ୍ୟ କିମ୍ୱା ପତ୍ର ଆକାରରେ ଗଚ୍ଛିତ |ଅବଶିଷ୍ଟ **30%** ସର୍କରା ମୂଳରେ ଗଚ୍ଛିତ | ସେହି **30%** ରୁ, **1/3** ସର୍କରା ମାଟିରେଏକ୍ସୁ୍ୟଡେଟ୍(ରସ) ଭାବରେ ନିର୍ଗତ ହୁଏ ଯାହାକି ମାଟିରେ ଥିବା ଅଣୁଜୀବଙ୍କୁ ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାଇ ଗଛର ବୃଦ୍ଧିରେ ସହାୟକ ହୁଏ।ଏହା ମାଟି, ଗଛର ଚେର ଏବଂଅଣୁଜୀବଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସମନ୍ୱୟ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ|ତେଣୁ, ଆମେ କହିପାରିବା ଯେ ଏକ ବିବିଧ ଫସଲ ପ୍ରଣାଳୀ ଦ୍ରୁତ ଗତିରେ ମାଟିର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରେ ଉନ୍ନତି ଆଣିବାରେ ସହାୟକ ହୋଇପାରେ | ଅମଳ ପରେ ମଧ୍ୟ ଯଦି ଗଛରଚେର ମାଟିରେ ଜୀବନ୍ତ ଥାଏ, ତେବେ ଜୀବାଣୁ ସଙ୍ଗଠନ ମାଟିକୁ ଉର୍ବର କରିଦିଏ |ବିଜ୍ଞାନ ଅନୁସାରେ **1** ଗ୍ରାମ୍ କାର୍ବନ **8** ଗ୍ରାମ୍ ପାଣି ଧାରଣ କରିପାରେ | ତେଣୁ, ଅଧିକ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ, ମୃତ୍ତିକାରେ ଜଳଧାରଣ କ୍ଷମତାକୁ ବଢାଇଥାଏ| ବିଭିନ୍ନପ୍ରକାର କବକଏବଂବ୍ୟାକ୍ଟେରିଆ ମାଟିକୁ ହାଲକାଓଫସଫସିଆ କରନ୍ତି ଯାହା ଦ୍ୱାରା ଜଳର ଅବଶୋଷଣ ତଥା ଜଳଧାରଣ କ୍ଷମତାବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ ।

ମୃତ୍ତିକା ତାର ପୋଷକତତ୍ୱ କେଉଁ ଠାରୁ ପାଏ ?

ମାଟିକୁ ଜୀବନ୍ତ ରଖିବା ପାଇଁ ଜୈବ ପଦାର୍ଥ ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ



<u>ଆମେ କିପରି ମାଟିର ଆର୍ଦ୍ରତାକୁବଢାଇପାରିବା?</u>

ମୃତ୍ତିକାରେ ଜୈବଅଂଶ ବୃଦ୍ଧି ମାଟିର ଆର୍ଦ୍ରତା ବୃଦ୍ଧି କରିବାର ଅନ୍ୟତମ ଉପାୟ | ଏହା ସହିତ, ମଲଚିଂ, ଚାଷ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ବିବିଧତା, ଜୈବ ଖତ ବ୍ୟବହାର କରିବା, ଚାଷ ଜମିହୁଡାରେ ବଡ଼ଗଛ ଲଗାଇବାଏବଂ ବର୍ଷତମାମ ମାଟି ଉପରେ ଫସଲର ଆବରଣ ରଖିବାହେଉଛି ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉପାୟ ଯାହାକି ମୃତ୍ତିକାର ଆର୍ଦ୍ରତାକୁ ବଢାଇଥାଏ| ଆଛାଦିକରଣ ଜଳୀୟ ବାଷ୍ପକୁ ଉପର ମାଟିରେ ବାନ୍ଧିରଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ, ଯାହାଦ୍ୱାରା ମୃତ୍ତିକାର ଆର୍ଦ୍ରତା ବଜାୟ ରହେ| ଜମିରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଫସଲଚାଷ,ବଡଗଛରୋପଣ, ବର୍ଷତମାମମାଟିଉପରେଫସଲର ଆବରଣମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ରୋକିବାରେ ଏବଂ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଆର୍ଦ୍ରତାକୁ ମାଟିରେବାନ୍ଧିରଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ | ଜୈବିକ ଖତ ମାଟିର ଛିଦ୍ରତା (ପୋରୋସିଟି) ବଢାଏ, ଯାହା ଜଳର ଅବଶୋଷଣ ତଥାଜଳ ଧାରଣ କ୍ଷମତାରେ ବୃଦ୍ଧି କରିଥାଏ |

ଯେତେବେଳେ ଫସଲ ପର୍ଯ୍ୟାୟ (କ୍ରପ୍ ପତ୍ତେର୍ଣ) ସ୍ଥାନୀୟ ଜଳ ଉତ୍ସ ଏବଂ ପାଣିପାଗ ପାରାମିଟର ଉପରେ ଆଧାରିତ ହୋଇଥାଏ ତାହା ଚାଷପାଇଁ ବିଶେଷ ଫଳପ୍ରଦ ହୁଏ| ବର୍ଷା ଜଳରସଂରକ୍ଷଣଯେପରିକି ବଣ୍ଡ, ଗ୍ରୀଡ୍ ବ୍ଲକ୍, ଖାଲ, ପୋଖରୀ ଇତ୍ୟାଦି ମଧ୍ୟ ଅତିରିକ୍ତ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଏ|ଏହିପରି ମାଇକ୍ରୋ ଜଳସେଚନ ପ୍ରଣାଳୀ, ଜୀବନ ରକ୍ଷାକାରୀ ଜଳସେଚନ ଯୋଜନା ଏବଂ ଦକ୍ଷ ଫସଲପ୍ରଣାଳୀ (କ୍ରପିଂସିଷ୍ଟମ୍) ମାଧ୍ୟମରେ ଜଳ ବ୍ୟବହାର ଦକ୍ଷତାକୁ ଉନ୍ନତ କରାଯାଇପାରିବ |

ଶଷ୍ୟ ବିବିଧତା ଏବଂ ବିହନ
ଚାଷ ଜମି ହେଉଛି (ଜୈବ ପଦାର୍ଥ) ପାଇଁ ସର୍ବୋତ୍ତମ ଉତ୍ସ

ବିଭିନ୍ନପ୍ରକାରଫସଲ ବିଭିନ୍ନବିହନ ଆବଶ୍ୟକ କରନ୍ତି:

- ସ୍ଥାନୀୟ ମୃତ୍ତିକା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ |
- ସ୍ଥାନୀୟ ଜଳବାୟୁ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ |
- ବୃଷ୍ଟିପାତର ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ସହ୍ୟ କରିବାଯୋଗ୍ୟ।

ବଡ଼ଗଛ କିମ୍ବା ଫସଲ ମାଧ୍ୟମରେ ମାଟି ଆଚ୍ଛାଦନ |

<u>ଫସଲ ଏବଂ ମଞ୍ଜିରେ ବିବିଧତା :</u>

ଫସଲର ବିବିଧତା ହେଉଛି ପ୍ରାକୃତିକ ଚାଷର ଏକ ଅବିଚ୍ଛେଦ୍ୟ ଅଙ୍ଗ ଯେଉଁଠାରେ ବିବିଧ ଚାଷ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ | ଏହା ବାୟୋମାସ୍ (ଜୈବିକଅଂଶ) ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପାଇଁ **8-10** ପ୍ରକାରଫସଲ ବଢ଼ାଇବାଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେଇଥାଏ ଯାହା ବିଭିନ୍ନ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ମଲଚିଂ କରିବାରେ ବା ଜୈବିକଅଂଶକୁ ମାଟିରେ ମିଶାଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ |ଉଭୟ ମାଟି ଉପରେଓ ତଳେ ମଲ୍ଟି କ୍ରପ୍ (ମିଶ୍ରିତ ଚାଷ) ମାଧ୍ୟମରେ ସମାନ ପରିମାଣର ବାୟୋମାସ୍ ମିଶାଇବା ସହଜ ହୋଇଥାଏ|ସେଥିପାଇଁ, ଏଥି ପ୍ରତି ପ୍ରାକୃତିକ ଚାଷରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯାଏ।

ମଲ୍ଟି କ୍ରପ୍ ର କିଛି ଲାଭ:

- ପାଣିପାଗର ଅନିଶ୍ଚିତତା ମଧ୍ୟରେ ସ୍ଥିରତା।
- ବିପଦକୁ ହ୍ରାସ କରେଓଅତିରିକ୍ତ ଆୟ ବୃଦ୍ଧି କରେ|
- ବିଭିନ୍ନପ୍ରକାରଖାଦ୍ୟସାରପ୍ରଦାନ କରେ |
- ମୃତ୍ତିକା ଗଠନକୁ ମଜବୁତ କରେ |

ଯେହେତୁ, ଆମେ ବିଭିନ୍ନପ୍ରକାର ଫସଲ ଚାଷ କରୁଛେ ଏବଂସବୁ ଫସଲର ପରିପକ୍ୱତା ସମୟ ଭିନ୍ନଭିନ୍ନ ତେଣୁ ଅମଳ ସମୟ ମଧ ଭିନ୍ନଭିନ୍ନ ହୋଇଥାଏ। ଫସଲ ଅମଳ ସେପ୍ଟେମ୍ବର-ଅକ୍ଟୋବରରୁ ଆରମ୍ଭ ହୋଇ ଫେବୃଆରୀ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଚାଲେ।
ଫେବୃଆରୀ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମାଟି ଫସଲରେ ଆଚ୍ଛାଦିତ ହୋଇଥାଏ, ତେଣୁ ଏହା ୨ ରୁ 10 ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସେ ନାହିଁ ଯାହାଫଳରେ ମୃତ୍ତିକାର ଆର୍ଦ୍ରତା ଏବଂ ତାପମାତ୍ରା ବଜାୟ ରହିବା ସହିତ ମୃତ୍ତିକାର ଗୁଣବତ୍ତା ବଢ଼େ| ପ୍ରତ୍ୟେକ ଫସଲକୁ ସର୍ବାଧିକ ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ ଉପଲବ୍ଧ କରାଇବା ପାଇଁ ଫସଲଗୁଡିକ ବହୁସ୍ତରୀୟ କାନପି(ବିଭିନ୍ନଉଚ୍ଚତା) ରେ ଡିଜାଇନ୍ କରାଯାଏ|
ବିବିଧ ଫସଲ ଦ୍ୱାରା ମାଟିର ସାନ୍ଦ୍ରତା ବା ପୋରୋସିଟି, ଅନୁପ୍ରବେଶ ହାର, ଆର୍ଦ୍ରତା ଧାରଣ କ୍ଷମତା ଉନ୍ନତ ହେବା ସହିତ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟକୁ ରୋକା ଯାଇପାରେଏବଂଭୂପୃଷ୍ଠ ଜଳସଂରକ୍ଷଣ ହୁଏ ଯାହାକି ମାଟିର ଭୌତିକ ଗୁଣବତ୍ତାର ବିକାଶ କରେ |
ଅଧିକାଂଶ ଲୋକ ଅଭିଯୋଗ କରନ୍ତି ଯେ ଫସଲ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ ସେତେବେଳେପୂର୍ଣ୍ଣ ହୁଏ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ପ୍ରଚୁରପରିମାଣରେNPK ସାରମାଟିକୁଯୋଗାଇଥାଉକିନ୍ତୁ ପ୍ରାକୃତିକ ଚାଷରେ ଖାଦ୍ୟସାରଚକ୍ର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭିନ୍ନ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରେ | ପ୍ରାକୃତିକ ଚାଷରେ ଅନେକ ଫସଫରସ୍ ଏବଂ ପୋଟାସିୟମ୍କୁ ଦ୍ରବୀଭୂତ କରି ଉପଲବ୍ଧ କରାଉଥିବା ବ୍ୟାକ୍ଟେରିଆ ସକ୍ରିୟ ହୋଇଥାନ୍ତି ଏବଂ ସେମାନେ ବିଭିନ୍ନ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱର ଉପଲବ୍ଧ ନଥିବା ଫର୍ମକୁ ଉପଲବ୍ଧ ଫର୍ମରେ ପରିଣତ କରନ୍ତି |ଯେହେତୁ ପ୍ରାକୃତିକ ଚାଷରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଫସଲ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ, ବିଭିନ୍ନ ଫସଲରୁ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱମାଟିର ବିଭିନ୍ନ ଗଭୀରତାରେ ମିଶିଥାଏ| ତେଣୁ, ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱର ଦକ୍ଷ ଉପଯୋଗ ମାଟିରେ ହୁଏ |

ପ୍ରାକୃତିକ ଚାଷରେ,ପ୍ରାକୃତିକ ଉପାୟରେ ଫସଲର ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧକ ଶକ୍ତି ବୃଦ୍ଧିକରିଏବଂ ବିଭିନ୍ନଫସଲଚାଷଦ୍ୱାରା କୀଟପତଙ୍ଗର ପ୍ରଭାବକୁ କମ କରି ଫସଲର ସୁରକ୍ଷା କରାଯାଇଥାଏ | ଉଦ୍ଭିଦ ପ୍ରତିରୋଧକ ଶକ୍ତି ମାଟିରେ ଥିବା ହ୍ୟୁମସ୍ ଓ ଅଣୁଜୀବଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ। ମୃତ୍ତିକାର ଉର୍ବରତା ଏବଂ ଅଣୁଜୀବଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ଅନେକ ପରିମାଣରେ ଫସଲର ସୁରକ୍ଷାରେ ମୁଖ୍ୟ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିବ
ଯେହେତୁ, ୨ ମାସରୁ ଅଧିକ ସମୟ ପାଇଁ ମାଟି ଆଚ୍ଛାଦିତ ରହେଏବଂ କିଛି ଫସଲର ଜଳ ଆବଶ୍ୟକତା ଅତି ଅତି କମ ହୋଇଥାଏ ତେଣୁ ବିଭିନ୍ନ ଫସଲ ଚାଷ କଲେ ଏକକ ଫସଲ ଅପେକ୍ଷା କମ ଜଳ ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥାଏ ତେଣୁ ଜଳ ଯୋଗାଣରେ ହେଉଥିବା ଖର୍ଚ୍ଚ କମ୍ହୁଏ| ଏହା ବୋରୱେଲ୍ର କମ୍ ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ଶକ୍ତି ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ହ୍ରାସ କରେ। ମାଟିରେ ବିଭିନ୍ନ ଫସଲର ଆବରଣ ରହୁଥିବାରୁ ଏହାମାଟିକୁ ଧରିରଖେଏବଂମାଟିର ତାପମାତ୍ରା ମଧ ହ୍ରାସ କରେ।

ଫସଲ ଏବଂ ବିହନ ରେ ବିବିଧତା ପାଇଁ ବିଚାର କରାଯିବାକୁ ଥିବା ନୀତିଗୁଡିକ:

- ସ୍ଥାନୀୟ ମୃତ୍ତିକା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ |
- ସ୍ଥାନୀୟ ଜଳବାୟୁ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ |
- ବୃଷ୍ଟିପାତର ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ପ୍ରତିରୋଧ କରନ୍ତୁ |

ମୃତ୍ତିକାର ପୁଷ୍ଟି:

ମୃତ୍ତିକା ପୋଷକତତ୍ୱ

ଗଛ କୁ ପୋଷକତତ୍ୱ ଜଗେଇବା ପାଇ
ଜୈବ-ଉତ୍ତେଜକ ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି

ବୀଜାଅମୃତ
ଜୀବାମୃତ
କୁକୁଡ଼ା ଖତ

ବାୟୋ-ଉତ୍ତେଜକ ବ୍ୟବହାର ଉଭିଦ ଗୁଡିକୁ ସହନଶୀଳ କରେ ଯାହାକି ଫସଲର ରୋଗପୋକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ସହିତ ଉତ୍ପାଦର ଗୁଣବତ୍ତାରେ ଉନ୍ନତି ଆଣିଥାଏ।

ମୃତ୍ତିକାର ପୁଷ୍ଟିକରତା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ବାୟୋ-ଉତ୍ତେଜକ ବ୍ୟବହାର କରିବାର ଲାଭ:

- ଅଧିକଅମଳ, ବିବିଧ ଫସଲ ଏବଂ କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚ |
- ମୃତ୍ତିକାର ଉର୍ବରତା ବୃଦ୍ଧି |
- ମୃତ୍ତିକା ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବୃଦ୍ଧି |
- ଫସଲ ପାଇଁ ଜଳ ଆବଶ୍ୟକତା ହ୍ରାସ ପାଏ ଏବଂବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଜଳକୁ ସଂରକ୍ଷଣ କରିବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଏ।
- ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ସାମନା କରିବା ଶକ୍ତି।

ମାଟିରେ କୋଟି କୋଟି ମାଇକ୍ରୋବାୟଲ୍ (ଅଣୁଜୀବ) ଜୀବ ଅଛନ୍ତି ରାସାୟନିକ ଚାଷ ଦ୍ୱାରା ସେମାନଙ୍କୁ ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାଇ ହୁଏନାହିଁ ପ୍ରାକୃତିକ ଚାଷ ମାଧମରେ ଆମେ ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ ପୁଷ୍ଟିକର ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାଇ ପାରିବା | ହ୍ୟୁମସ୍ (ଖାଦ୍ୟ ସାର) ପ୍ରତିବର୍ଷ ବୃଦ୍ଧି ପାଉଛି | ପ୍ରାକୃତିକ ଚାଷ ଦ୍ୱାରା ଜୈବ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବୃଦ୍ଧି କରାଯାଇପାରେ |

ଆବଶ୍ୟକତା	ରଣନୀତି
ମୃତ୍ତିକାର ଜୈବ ପଦାର୍ଥ ରେ ବୃଦ୍ଧି	ଫସଲ ପ୍ରଣାଳୀ ମାଧମରେ ଇନ୍ସିଟୁ ବାୟୋମାସ୍ ଉତ୍ପାଦନ |
ବାଷ୍ପୀକରଣ ହ୍ରାସ, ମାଟି ପୃଷ୍ଠର କଠିନତା		ମୃତ୍ତିକା ଆବରଣ, ମଲ୍ଚିଂ, ଭୂପୃଷ୍ଠକୁ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ସୂର୍ଯ୍ୟ କିରଣର ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସିବାକୁନଦେବା|
ମୃତ୍ତିକାର ତାପମାତ୍ରା ହ୍ରାସ କରିବା ଏବଂ ଜୈବ ପଦାର୍ଥର ଅବକ୍ଷୟ ରୋକିବା।	ବର୍ଷତମାମ୍ମୃତ୍ତିକା ଉପରେଆବରଣରଖିବା।

ମୃତ୍ତିକାରେ ଜୀବନଏବଂଅଣୁଜୀବ	
ମୃତ୍ତିକାରେ ଜୈବିକ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ବୃଦ୍ଧି |	ଜୀବନ୍ତ ମୂଳ; ବିଭିନ୍ନ ଫସଲର ଗଭୀରଓ ମୋଟା ମୂଳ
ବର୍ଦ୍ଧିତ ଅଣୁଜୀବଙ୍କରକାର୍ଯ୍ୟକଳାପ |	ବାୟୋ-ଷ୍ଟିମୁଲାଣ୍ଟସ୍: ବେଜାମୃତ, ଜୀବାମୃତ, ଘନଜୀବାମୃତରପ୍ରୟୋଗ
ମାଟିରେ କମ୍ ବ୍ୟାଘାତ |	ହାଲୁକାହଳକିମ୍ବାଆଦୌହଳନକରିବା।
ମୃତ୍ତିକା ସଂରକ୍ଷଣ	
ଜଳପ୍ରବାହଦ୍ଵାରାମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ |	ମୃତ୍ତିକା ସଂରକ୍ଷଣ - ପଦକ୍ଷେପ |
	ଟେରାସ୍ଥିଦ୍ଵାରାଜଳସଂରକ୍ଷଣ
	ମାଟି / ପଥର – ଗୁଣ୍ଡ
	ଜଳପ୍ରବାହର ବେଗକୁକମାଇବାଏବଂଅଧିକଜଳନିଷ୍କାସନବ୍ୟବସ୍ଥାକରିବା।

ରୋଗ ଓ କୀଟନାଶକ ପରିଚାଳନା:

ପ୍ରାକୃତିକ ଚାଷରେ,ପ୍ରାକୃତିକ ଶତ୍ରୁ ଏବଂ ଜୀବାଣୁ ଦ୍ଵାରା ପ୍ରାକୃତିକ ଭାବରେ ରୋଗପୋକନିୟନ୍ତ୍ରିଣ / ପରିଚାଳନା ହୋଇଥାଏ | ଉଦ୍ଭିଦ ପ୍ରତିରକ୍ଷା ପ୍ରଣାଳୀ ଏବଂ ରୋଗପ୍ରତିରୋଧକଶକ୍ତି ଫସଲସୁରକ୍ଷା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏକ ଗୁରୁତ୍ଵପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ | କୀଟନାଶକକୁ କମ୍ କରିବା ଏବଂ ଫସଲର କ୍ଷତି ହ୍ରାସ କରିବା ପାଇଁ କେବଳ ପ୍ରତିଷେଧକ ପଦ୍ଧତି ଅନୁସରଣ କରାଯାଏ| ଯଦି ରୋଗପୋକ ଆର୍ଥିକ ଦେହଳୀସୀମା ଅତିକ୍ରମ କରନ୍ତି,ତେବେପ୍ରାକୃତିକ ପଦାର୍ଥ ବ୍ୟବହାର କରି ତାର ପ୍ରତିକାର କରାଯାଏ।

ରୋଗ ଓ କୀଟନାଶକ ପରିଚାଳନା:

ପ୍ରାକୃତିକ ପଦ୍ଧତି ମାଧ୍ୟମରେ ରୋଗପୋକପରିଚାଳନା:

- ଫସଲ ଫାନ୍ଦ
- ହାଲୁକା ଯନ୍ତା, ଅଠାଳିଆ ଯନ୍ତା
- ଉପକାରୀକୀଟ
- ଗଛର ରସ ଯେପରିକି ନିମାସ୍ତ୍ର, ଦଶପର୍ଣି, .. ଇତ୍ୟାଦି |

ନିମ୍ନଲିଖିତଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ପ୍ରତିରୋଧର ଉପାୟ:

- ବୀଜାମୃତ ସହିତ ବିହନ ବିଶୋଧନ
- ପଞ୍ଚଗବ୍ୟ ବ୍ୟବହାରକରିବା (ଉଭୟ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ପ୍ରୋତ୍ସାହକ ଏବଂ କୀଟନାଶକ ଏବଂ ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧକ)
- ଫସଲ ବିବିଧତା
- ବୋର୍ଡର (ସୀମାନ୍ତ) ଫସଲ
- ଯନ୍ତା ଫସଲ (Trap)
- ହଳଦିଆ, ଧଳା, ନୀଳ ଷ୍ଟିକି ଟ୍ରାପ୍(ଅଠାଳିଆ ଯନ୍ତା)
- ଆଲୋକ ଯନ୍ତା
- ଫେରୋମୋନ ଜାଲ (ସଙ୍ଗ ଆକର୍ଷକ ଯନ୍ତା)
- (ପକ୍ଷୀ ଆଶ୍ରୟ ସ୍ଥଳ)

ପରିବେଶରେ ପ୍ରାକୃତିକ ଶତ୍ରୁମାନଙ୍କ ଉପସ୍ଥିତି ବ୍ୟତୀତ ଉଦ୍ଭିଦ ପ୍ରତିରକ୍ଷା ପ୍ରଣାଳୀ ଏବଂ ରୋଗପ୍ରତିରୋଧକ କ୍ଷମତା ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ | ରୋଗର ବିସ୍ତାର କୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବାପାଇଁ ଜୀବାମୃତର ବ୍ୟବହାରଏବଂ ଆଚ୍ଛାଦିକରଣ ଇତ୍ୟାଦିକରାଯାଏ।ଫସଲ ବିବିଧତା ସହିତ ସୀମାନ୍ତ ଫସଲ ଏବଂ ଇଣ୍ଟରକ୍ରପ(ଏକଫସଲମଧ୍ୟରେଅନ୍ୟଫସଲଚାଷ) ଦ୍ୱାରା ରୋଗପୋକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣକରାଯାଏ।

<u>ନିମ୍ନଲିଖିତଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ପ୍ରତିଷେଧକ ବ୍ୟବସ୍ଥା:</u>

- ସୁସ୍ଥ ବିହନ ଚୟନ
- ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧକଶକ୍ତିଥିବା କିସମର ଚୟନ
- ବୀଜାମୃତଦ୍ୱାରାବିହନ ବିଶୋଧନ
- ବିହନ ବୁଣିବା ସମୟ ଠିକ୍ କରିବା
- ସୀମା ଫସଲ ଏବଂ ଇଣ୍ଟର ଫସଲ ସହିତ ଫସଲର ବିବିଧତା
- ଆଚ୍ଛାଦିକରଣ (ମଲଚିଂ)
- ମଲ୍ଚିଂପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ପଦାର୍ଥ ଉପରେ ଜିବାମୃତକୁ ବାରମ୍ବାର ଛିଞ୍ଚା ଯାଏ ଯାହାଦ୍ୱାରା ମାଟିରେ ଜୈବବିବିଧତା ବଢିବାସହିତ ଉପକାରୀ ଜୀବାଣୁ ସଂଖ୍ୟା ମଧବଢେ।ଏହାରୋଗ ବିସ୍ତାରକୁ ରୋକିଥାଏ ଏବଂ ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡିକରେ ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧକ ଶକ୍ତି ସୃଷ୍ଟି କରେ|