ସଂପ୍ରସାରଣ ପୁସ୍ତିକା ନଂ . ୨୦୨୫୧୧୦୫୮୦

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ନବରଙ୍ଗପୁର
ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି
Natural Farming

ବିଷୟବସ୍ତୁ

ଡ. ଶଶାଙ୍କ ଲେଙ୍କା

ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ମୁଖ୍ୟ

ଡ. ପରିତୋଷ ମୁର୍ମୁ

ବୈଜ୍ଞାନିକ (ଶସ୍ୟ ବିଜ୍ଞାନ)

ରୁଦ୍ର ପ୍ରସନ୍ନ ମହାଳିକ

ବୈଜ୍ଞାନିକ (ରୋଗପୋକ)

ଇ. ସ୍ୱାଗତିକା ମଲ୍ଲିକ

ବୈଜ୍ଞାନିକ (କୃଷି ଯାନ୍ତ୍ରିକ)

ସୁଶ୍ରୀ ବିଣାପାଣୀ ତରିଆ

କ୍ଷେତ୍ର ପରିଚାଳକ

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ନବରଙ୍ଗପୁର

ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର-୦୩

भाकृअनुप
ICAR

ଓୟୁଏଟି ପବ୍ଲିକେଶନ ସଂଖ୍ୟା - ୨୦୨୫୧୧୦୫୮୦ (୨୦୨୫-୨୬)

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି

Natural Farming

ଆଲେଖ୍ୟ :

ଡ. ଶଶାଙ୍କ ଲେଙ୍କା

ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ମୁଖ୍ୟ

ସଂପାଦନା :

ଡ. ଶଶାଙ୍କ ଲେଙ୍କା

ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ମୁଖ୍ୟ

ପ୍ରକାଶକ :

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ନବରଙ୍ଗପୁର

ଓଡ଼ିଶା

ମୁଦ୍ରଣ :

ଅସୀମା ପ୍ରିଣ୍ଟର୍ସ

୪୫୫, ନୂଆପଲ୍ଲୀ, ନୂଆସାହି

ଭୁବନେଶ୍ୱର-୭୫୧ ୦୧୨

ମୋ- ୯୪୩୭୧୧୨୦୮୯

NATURAL FARMING

By :

Dr. Sasank Lenka

Sr. Scientist & Head

Editor:

Dr. Sasank Lenka

Sr. Scientist & Head

Published By:

Krishi Vigyan Kendra, Nabarangpur

Printing :

Asima Printers

455, Nuasahi, Nayapalli

Bhubaneswar- 751012

Mob. - 9437112089

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି

ଭାରତ ଏକ କୃଷି ପ୍ରଧାନ ଦେଶ। ଏହାର ୫୮ ପ୍ରତିଶତରୁ ଅଧିକ ଲୋକ କୃଷି ଏବଂ ଆନୁଷଙ୍ଗିକ କାର୍ଯ୍ୟରେ ନିଜକୁ ନିୟୋଜିତ କରି ସେମାନଙ୍କ ଜୀବନ ଜୀବିକା ଅତିବାହିତ କରନ୍ତି। ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ ଭାରତର ଜନସଂଖ୍ୟାକୁ ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାଇବା ପାଇଁ ପ୍ରଥମ ପ୍ରଚେଷ୍ଟା ଥିଲା। ଏହି ପ୍ରଚେଷ୍ଟା ଦ୍ୱାରା ଉନ୍ନତ କିସମର ବିହନ, ରାସାୟନିକ ସାର ଏବଂ ଔଷଧର ବ୍ୟବହାର ମାଧ୍ୟମରେ ଆମର ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟର ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି କରାଯାଇଥିଲା। ଭାରତର ଜମି, ପୃଥିବୀର ମାତ୍ର ୨.୩ ପ୍ରତିଶତ ଥିଲାବେଳେ ମଧୁର ଜଳର ମାତ୍ରା ୪ ପ୍ରତିଶତ ଏବଂ ଜନସଂଖ୍ୟାର ୧୮ ପ୍ରତିଶତ ଲୋକ ଭାରତରେ ବାସବାସ କରୁଛନ୍ତି। ନିରନ୍ତର ବଢ଼ି ଚାଲିଥିବା ଭାରତର ଜନସଂଖ୍ୟା ବହୁଳ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର ହେଉଥିବା ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳ ଯଥା- ଜଳ, ଜମି ଏବଂ ଜଙ୍ଗଲ ଉପରେ ଏହାର କୁପ୍ରଭାବ ପକାଉଛି। ପୂର୍ବରୁ ମୁଣ୍ଡପିଛା ଜମିର ଆକାର ୦.୯ ହେକ୍ଟର ଥିଲାବେଳେ ୨୦୫୦ ବେଳକୁ ଜମିର ଆକାର ମୁଣ୍ଡପିଛା ୦.୧୪ ହେକ୍ଟରରେ ପହଞ୍ଚିବ। ପାଖାପାଖି ପ୍ରତିବର୍ଷ ପ୍ରତି ହେକ୍ଟର ଜମିରେ ସାଧାରଣତଃ ୪ ଟନ୍ ମାଟି ଧୋଇ ହୋଇଯାଇଥାଏ। କିନ୍ତୁ ଜଳବାୟୁର ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେବା ଫଳରେ ଏବେ ଏହାର ମାତ୍ରା ୧୬.୪ ଟନ୍ ପ୍ରତି ହେକ୍ଟରରେ ପହଞ୍ଚିଲାଣି। ଏହା ଦ୍ୱାରା ଜମିର ଉର୍ବର ଏବଂ ଫସଲ ଉପଯୋଗୀ ମାଟି ଧୋଇ ହେବାଫଳରେ ମାଟିରେ ଥିବା ଖାଦ୍ୟସାର ମାତ୍ରା କମ୍ ହେବାରେ ଲାଗିଛି। ସେଥିପାଇଁ ଚାଷୀଭାଇମାନେ ପ୍ରଚୁର ମାତ୍ରାର ରାସାୟନିକ ସାର ଏବଂ ଔଷଧ ବ୍ୟବହାର କରୁଛନ୍ତି। ଏହାଦ୍ୱାରା ମାଟିର ଗୁଣରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଉଅଛି। ଏହା ଦ୍ୱାରା ମାଟିର ଲବଣତ୍ୱ ବଢ଼ିବାରେ ଲାଗିଛି। ଅଧିକ ରାସାୟନିକ ସାର ଏବଂ ଔଷଧ ବ୍ୟବହାର ଫଳରେ କ୍ୟାନ୍‌ସର, ଉଚ୍ଚ ରକ୍ତଚାପ, ମଧୁମେହ ଏବଂ ପେଟରେ ଗ୍ୟାସ୍ ହେବା ଭଳି ବିଭିନ୍ନ ସମସ୍ୟା ଦେଖାଯାଉଛି। ଏହି ସବୁକୁ ଆଖିଆଗରେ ରଖି ସୁବାସ ପାଲେକର ପ୍ରାକୃତିକ ଉପାୟରେ ଏବଂ ବିନା ଖର୍ଚ୍ଚରେ କିପରି ଚାଷ କରାଯାଇ ଲାଭବାନ ହୋଇପାରିବେ ସେ ବିଷୟରେ ଆଲୋକପାତ କରିଥିଲେ।

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିରେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପଦ୍ଧତି, ପ୍ରଥା ଏବଂ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧିର ସମ୍ବନ୍ଧ ପ୍ରକୃତି ବିଜ୍ଞାନ ସହ ରହିଛି, ଯଦ୍ଦ୍ୱାରା କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇପାରିବ। ବର୍ତ୍ତମାନ

ସ୍ଥିତିରେ ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି ଅତ୍ୟନ୍ତ ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଟେ । କାରଣ ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି ଉତ୍ପାଦନ ଖର୍ଚ୍ଚ କମ୍ କରିଥାଏ । ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିରେ କୌଣସି ପ୍ରକାରର କୃତ୍ରିମ ରାସାୟନିକ ବ୍ୟବହାର ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ମନା, ତେଣୁ ଏହା ଉତ୍ତମ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିଥାଏ । ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି ମାଧ୍ୟମରେ ଜଳ ଖର୍ଚ୍ଚ କମ୍ ହୋଇଥାଏ । ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି ମାଟିର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକୁ ପୁନଃଜୀବିତ କରିବାରେ ଯଥେଷ୍ଟ ସହାୟତା କରିଥାଏ । ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି ପରିବେଶ ସଂରକ୍ଷଣରେ ଉନ୍ନତି ଆଣିଥାଏ ।

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିର ପରିଭାଷା :

ଗଛଲତାର ବୃଦ୍ଧି ଏବଂ ସେଥିରୁ ଭଲ ଅମଳ ପାଇବା ପାଇଁ ଯେଉଁ ଯେଉଁ ସମ୍ବଳର ଆବଶ୍ୟକତା ଅଛି; ସେ ସବୁ ସମ୍ବଳ ଉଦ୍ଭିଦକୁ ଉପଲବ୍ଧ କରାଇବା ନିମିତ୍ତ ପ୍ରକୃତିରୁ ମିଳୁଥିବା ଉପାଦାନକୁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥିବା କୃଷି ପଦ୍ଧତିକୁ ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି କୁହାଯାଏ । ମୁଖ୍ୟ ଫସଲର ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ସହଯୋଗୀ ଫସଲରୁ ନେବା ଏବଂ ମୁଖ୍ୟ ଫସଲ ବୋନସ ଭାବେ ପାଇବା ପ୍ରକୃତରେ ଅଳପ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି ଅଟେ ।

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିର ସିଦ୍ଧାନ୍ତ :

ଏହି କୃଷି ମୁଖ୍ୟତଃ ଦେଶୀ ଗାଇ ଉପରେ ଆଧାରିତ । ୧ ଗ୍ରାମ୍ ଦେଶୀ ଗାଈର ଗୋବରରେ ପାଖପାଖି ୩ ଶହରୁ ୫ ଶହ କୋଟି ସୂକ୍ଷ୍ମ ଜୀବାଣୁ ଥାଆନ୍ତି । ସେହି ସୂକ୍ଷ୍ମ ଜୀବାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ୬୦ରୁ ଅଧିକ ବ୍ୟାକ୍ଟ୍ରିଆ ସ୍ପେଶିସ୍ ଏବଂ ୧୦୦ରୁ ଅଧିକ ପ୍ରୋଟୋଜୋଆ, ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କବକ ଏବଂ ଇଷ୍ଟ ଥାଏ । ଏହା ସାଧାରଣତଃ ବିଦେଶୀ ଗାଈ ଗୋବର ଅପେକ୍ଷା ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଜୀବାଣୁ ମିଳିଥାଏ । ଦେଶୀ ଗାଈର ଗୋବର ତଥା ମୁତ୍ରର ମହକରେ ଦେଶୀ ଜିଆ ଭୂମିର ଉପର ସ୍ତରକୁ ଚାଲି ଆସି ମାଟିକୁ ଉର୍ବର କରିଥାଏ । ଦେଶୀ ଗାଈର ଗୋବରରେର ଛଅଟି ମୁଖ୍ୟ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ ମିଳିଥାଏ । ଏ ଛଅ ତତ୍ତ୍ୱ ହିଁ ଆମର ଉଦ୍ଭିଦର ବିକାଶ ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ ଅଟେ ଯାହାକୁ ଉଦ୍ଭିଦ ଭୂମିରୁ ନେଇ ନିଜ ଶରୀରର ନିର୍ମାଣ କରିଥାଏ । ଏହି ଛଅ ତତ୍ତ୍ୱ ଦେଶୀ ଗାଈର ଅନ୍ତଃନଳୀରେ ନିର୍ମିତ ହୋଇଥାଏ ।

ମାଟି ଉପରେ ଫସଲ ଅବଶେଷକୁ ଘୋଡ଼ାଇ ଦେବାକୁ ଆଚ୍ଛାଦନ କହନ୍ତି । ଏହାଦ୍ୱାରା ପାଣି ସଂରକ୍ଷିତ ରହିବା ସହ ଭୂମିରୁ ଅଙ୍ଗାର ବାଷ୍ପୀଭୂତ ହୋଇ ଉଡ଼ିପାରେ ନାହିଁ । ଫଳରେ ଜମିର ଉର୍ବରତା ବୃଦ୍ଧିପାଏ । ଆଚ୍ଛାଦନ ବାୟୁ ମଣ୍ଡଳରୁ ଜଳୀୟବାଷ୍ପ ଗ୍ରହଣ କରି ଉଦ୍ଭିଦକୁ ଯୋଗାଇଥାଏ । ଫଳରେ ସୂକ୍ଷ୍ମ ପର୍ଯ୍ୟାବରଣର ନିର୍ମାଣ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଦେଶୀ ଜିଆ ତଥା ଅଣୁଜୀବଙ୍କ ଗତିବିଧି ବଢ଼ିଥାଏ । ଦେଶୀ ଜିଆ ସେମାନଙ୍କର ମଳ ଭୂମିର

ଉପର ସ୍ତରରେ ଛାଡ଼ିଥାଆନ୍ତି । ଏହାଦ୍ୱାରା ମାଟିକୁ ଯଥେଷ୍ଟ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ ମିଳିଥାଏ ଓ ଭୂମି ଶୀଘ୍ର ଜୀବନ୍ତ ହୋଇଉଠେ । ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିରେ ଶତକଡ଼ା ୬୫-୭୨ ପ୍ରତିଶତ ନମନୀୟତା, ୨୫-୩୨ ଡିଗ୍ରୀ ସେଲ୍‌ସିୟସ୍ ବାୟୁର ତାପମାନ, ମାଟି ଭିତର ଅନ୍ଧାରୁଆ, ଜଳୀୟବାଷ୍ପ, ଚାୟା ଆବଶ୍ୟ । ଏହି ସ୍ଥିତି ନିର୍ମାଣ କରିବାକୁ 'ସୂକ୍ଷ୍ମ ପର୍ଯ୍ୟବରଣ କୁହାଯାଏ ।

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିରେ ଗଭୀର ହଳ କରାଯାଏ ନାହିଁ, କାରଣ ଭୂମିର ଉର୍ବର ଶକ୍ତି କ୍ଷୟ ହୋଇଥାଏ । ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିରେ ଗଛ ମୂଳର କିଛି ଦୂରରେ ଜଳସେଚନ କରାଯାଏ । ଏହା ଦ୍ୱାରା ମାତ୍ର ୧୦ ପ୍ରତିଶତ ଜଳ ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥାଏ । ଏହା ଦ୍ୱାରା ଗଛର ଚେର ଲମ୍ବରେ ବଢ଼ିଥାଏ ଓ ଗଛ ଶରୀର ବୃଦ୍ଧି ହେବା ସହ ଉତ୍ପାଦନ ମଧ୍ୟ ବଢ଼ିଥାଏ ।

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିରେ ଦେଶୀ ବିହନର ଭୂମିକା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଟେ । ବଜାରରୁ କୌଣସି ଉପାଦାନ କିଣିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ନାହିଁ । ନିଜ କ୍ଷେତରେ ମିଳୁଥିବା ପଦାର୍ଥର ଉପଯୋଗ କରି ବୀଜାମୃତ, ଜୀବାମୃତ, ଘନଜୀବାମୃତ ଭଳି ମିଶ୍ରଣ ନିଜ କ୍ଷେତ ଉପରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ମଞ୍ଜି ବିଶୋଧନଠୁ ଆରମ୍ଭ କରି ଫସଲ ଅମଳ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ ।

ଫସଲ ପୋଷଣ ଓ ଫସଲ ସୁରକ୍ଷା ଉପାୟ :

ଯେକୌଣସି ଗଛ ବା ଫସଲ ଉପରେ ସିଞ୍ଚନ କରିବା ପାଇଁ ଘରେ ବା କ୍ଷେତ ଉପରେ କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ଔଷଧ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ।

ବୀଜାମୃତ :

ଆବଶ୍ୟକ ପଦାର୍ଥ – ଦେଶୀ ଗାଈ ଗୋବର ୫ କିଗ୍ରା, ଗୋମୁତ୍ର ୫ ଲିଟର, ଖାଲି ଚୁନ ୫୦ ଗ୍ରାମ୍, ପାଣି ୨୦ ଲିଟର, ବଗିଚା ମାଟି ଏକ ମୁଠା ।

ପ୍ରସ୍ତୁତି – ଗୋଟିଏ ଦିନ ପୂର୍ବ ସଂଧ୍ୟାରେ ଏକ ବାଲ୍‌ଟିରେ ୧୦ ଲିଟର ପାଣି ନେଇ ସେଥିରେ ଗୋବରକୁ ଏକ କପଡ଼ାରେ ବାନ୍ଧି କାଠି ସାହାଯ୍ୟରେ ଝୁଲାଇ ରଖିବା । ସେହି ସମୟରେ ଗୋଟିଏ କାଚ ଗିଲାସରେ ଅଧା ଲିଟର ପାଣିରେ ଚୂନ ପକାଇ ୧୨ ଘଣ୍ଟା ପରେ ଗୋବରକୁ ଚିପୁଡ଼ି ତା'ର ରସ, ଚୂନ ପାଣି, ଗୋମୂତ୍ର, ମାଟି, ବଳକା ପାଣିକୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ପାତ୍ରରେ ନେଇ ସବୁତକ ମିଶାଇବା । ବୀଜାମୃତ ତିଆରି ହୋଇଗଲା ପରେ ଏହାକୁ ବିହନରେ ଗୋଳାଇ ବିଶୋଧନ କରି ଛାଇରେ ଶୁଖାଇବା ପରେ ବୁଣିବା ଉଚିତ୍ । ଏହି ବିଶୋଧିତ ବିହନ ଶୀଘ୍ର ଏବଂ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଗଜା ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଏହି ଚାରା ମାଟିଜନିତ ରୋଗରୁ ମୁକ୍ତ ହୋଇ ଭଲ ଭାବରେ ବଢ଼ିଥାଏ ।

ଜୀବାମୃତ :

ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପଦାର୍ଥ – ଦେଶୀ ଗାଇ ଗୋବର ୧୦ କିଗ୍ରା, ଗୋମୁତ୍ର ୮/୧୦ ଲିଟର, ଗୁଡ଼ ୨ କିଗ୍ରା, ବେସନ ୨ କିଗ୍ରା, ବଗିଚା ମାଟି ୧ କିଗ୍ରା, ପାଣି ୧୮୦ ଲିଟର।

ପ୍ରସ୍ତୁତି – ଗୋଟିଏ ୨୦୦ ଲିଟର ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଡ୍ରମ୍‌ରେ ୧୦୦ ଲିଟର ପାଣି ନେଇ ସେଥିରେ ଉପରୋକ୍ତ ପଦାର୍ଥ ସବୁ ମିଶାଇବା। ତାକୁ ଗୋଟିଏ କାଠି ସାହାଯ୍ୟରେ ଭଲ ଭାବରେ ଗୋଳାଇ ୨୦୦ ଲିଟର ହେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପାଣି ଭରିବା। ଡ୍ରମଟିକୁ ଛାଇ ସ୍ଥାନରେ ରଖି ତା' ମୁହଁକୁ ଗୋଟିଏ ଅଖା ବା ମଶାରୀ କପଡ଼ାରେ ଘୋଡ଼ାଇ ଦେବା। ଏହିପରି ୩ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରଖାଯିବ ଏବଂ ପ୍ରତିଦିନ ଗୋଟିଏ କାଠି ସାହାଯ୍ୟରେ ୨ କିମ୍ବା ୩ ମିନିଟ୍ ଲେଖାଏଁ ଦୁଇଥର ଗୋଳାଇବାକୁ ହେବ। ୩ ଦିନ ପରେ ଜୀବାମୃତ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଯିବ। ପ୍ରତି ମାସରେ ଥରେ କିମ୍ବା ଦୁଇଥର ଏକରକୁ ୨୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଇପାରିବ। ପ୍ରସ୍ତୁତ ଜୀବାମୃତ ଖରାଦିନେ ୭ ଦିନ ଏବଂ ଶୀତ ଦିନେ ୮ ରୁ ୧୫ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସାଇତି ରଖାଯାଇପାରିବ।

ଘନ ଜୀବାମୃତ :

ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପଦାର୍ଥ – ଦେଶୀ ଗାଈ ଗୋବର ୧୦୦ କିଗ୍ରା, ଗୁଡ଼ ୧ କିଗ୍ରା ଏବଂ ଗୋମୁତ୍ର ୨ ରୁ ୫ ଲିଟର।

ପ୍ରସ୍ତୁତି – ଉପରୋକ୍ତ ସବୁ ପଦାର୍ଥକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଗୋଳାଇ ଗାଢ଼ କରି ନେବା ଯେପରି ଏଥିରେ ଛୋଟ ଲଡୁ ଭଳି ଗୁଳା ତିଆରି ହୋଇପାରିବ। ଏହାକୁ ଦୁଇଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅଖା ଘୋଡ଼ାଇ ରଖିବା ଏବଂ ପରେ ଏଥିରେ କିଛି ପାଣି ସିଞ୍ଚିବା ଆବଶ୍ୟକ। ପରେ ଏହାକୁ ଏତେ ଘନୀଭୂତ ହେବାକୁ ଦେବା ଯେପରି ଏଥିରୁ ଲଡୁ ତିଆରି ହୋଇପାରିବ। ଏବେ ଏହି ଘନ ଜୀବାମୃତର ଲଡୁକୁ କପା, ଲଙ୍କା, ବିଲାତି, ବାଇଗଣ, ଭେଣ୍ଡି, ସୋରିଷ ଆଦି ମଞ୍ଜି ସହ ମାଟି ଉପରେ ରଖିପାରିବା। ଏହା ଉପରେ ଶୁଖିଲା ଘାସ ଘୋଡ଼ାଇ ଦିଆଯିବା ଆବଶ୍ୟକ। ପାଖରେ ବୁନ୍ଦା ଜଳସେଚନ ସୁବିଧା ଥିଲେ ଘନ ଜୀବାମୃତ ଉପରେ ଥିବା ଶୁଖିଲା ଘାସ ଉପରେ ବୁନ୍ଦାଜଳ ସେଚନ କରିବା। ଏହି ଘନ ଜୀବାମୃତ ଲଡୁକୁ ଆମେ ଫଳଗଛ ମୂଳରେ ରଖିପାରିବା ଫଳରେ ଜୀବାମୃତ ଗଛର ଚେର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପହଞ୍ଚିପାରିବ।

ନିମାସ୍ତ୍ର – ଶୋଷକ କୀଟ ଏବଂ ଛୋଟ ଶୁଣ୍ଢବାଲା କୀଟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ୫ କିଗ୍ରା ସବୁଜ ନିମପତ୍ର କିମ୍ବା ୫ କିଗ୍ରା ନିମଫଳକୁ ନେଇ ଭଲ ଭାବରେ ଛେଚି ସେ ସବୁ ୧୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ପକାଇବା। ଏଥିସହ ୫ ଲିଟର ଦେଶୀ ଗାଈର ମୁତ୍ର ଏବଂ ୧ କିଗ୍ରା ଗୋବର ମିଶାଇବା। ଗୋଟିଏ କାଠି ସାହାଯ୍ୟରେ ଏହାକୁ ଦିନକୁ ୩ ଥର ଗୋଳାଇବା ଏବଂ ଘୋଡ଼ାଇକରି ୪୮ ଘଣ୍ଟା ରଖିବା ପରେ ତାକୁ କପଡ଼ାରେ ଛାଣିନେବା; ଯାହାଫଳରେ ଏହା ଫସଲରେ ସିଞ୍ଚନ ଉପଯୋଗୀ ହୋଇଯିବ।

ବ୍ରହ୍ମାସ୍ତ୍ର – ଛୋଟ ଛୋଟ କୀଟ ଏବଂ ବଡ଼ ଶୁଣ୍ଢ ପୋକଙ୍କ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ପାତ୍ରରେ ୧୦ କିଗ୍ରା ଦେଶୀ ଗାଈ ମୁତ୍ର ନେଇ ଏଥିରେ ୩ କିଗ୍ରା ନିମପତ୍ର ଏବଂ ୨ କିଗ୍ରା କରଞ୍ଜପତ୍ର ପେଷି ମିଶାଇବା। କରଞ୍ଜପତ୍ର ନ ମିଳିଲେ ତା' ବଦଳରେ ୫ କିଗ୍ରା ନିମପତ୍ର ନିଆଯାଇପାରିବ। ଏଥିସହ ୨ କିଗ୍ରା ଧଳା ଦୁଦୁରା ପତ୍ର ଏବଂ ୨ କିଗ୍ରା ଆତ ପତ୍ର ମଧ୍ୟ ପେଷି ମିଶାଯାଇପାରିବ। ଗୋମୂତ୍ର ସହ ଏହିସବୁ ମିଶ୍ରଣକୁ ଘୋଡ଼ାଇ ନିଆଁରେ ଗରମ କରିବା ପରେ ଏହା ତିନି/ଚାରି ଥର ଉତୁରିବା ପରେ ପାତ୍ରଟିକୁ ନିଆଁରୁ କାଢ଼ି ନେବା ଆବଶ୍ୟକ। ଏହା ଥଣ୍ଡା ହେବାର ୪୮ ଘଣ୍ଟା ପରେ ଗୋଟିଏ ସଫା କପଡ଼ାରେ ଛାଣି ଏଥିରୁ ୨.୫ ଲିଟରରେ ୧୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ଫସଲରେ ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଇପାରିବ। ଏହି ବ୍ରହ୍ମାସ୍ତ୍ରକୁ ୬ ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସାଇତି ରଖାଯାଇପାରିବ।

ଅଗ୍ନି ଅସ୍ତ୍ର – ଗଛର କାଣ୍ଡ, ଫଳବିନ୍ଧା ପୋକ ଏବଂ ସମସ୍ତ ଲମ୍ୱା ଶୁଣ୍ଢ ଥିବା କୀଟ ତଥା ସଂବାଲୁଆ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ଦେଶୀ ଗାଈ ମୁତ୍ରରେ ୫୦୦ ଗ୍ରାମ୍ କଞ୍ଚା ଲଙ୍କା, ୫ କିଗ୍ରା ନିମପତ୍ରକୁ ପେଷି ଭଲ କରି ମିଶାଯାଏ। ଏହି ମିଶ୍ରଣକୁ ଗୋଟିଏ ପାତ୍ରରେ ନିଆଁରେ ଗରମ କରିବା ସମୟରେ ୪/୫ଥର ଉତୁରିବା ପରେ ନିଆଁରୁ ଓହ୍ଲାଇ ଦିଆଯାଏ। ଏହି ମିଶ୍ରଣ ଥଣ୍ଡା ହେବାର ୪୮ ଘଣ୍ଟା ପରେ ଗୋଟିଏ ସଫା କପଡ଼ାରେ ଛାଣି ଗୋଟିଏ ପାତ୍ର ରଖାଯାଏ। ୧୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ଏହି ଅଗ୍ନି ଅସ୍ତ୍ରରୁ ୨.୫ ଲିଟର ମିଶାଇ ଫସଲରେ ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଏ।

କବକ ନିୟନ୍ତ୍ରକ – ୧୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ୩ ଲିଟର ଖଟା ଘୋଳ ଦହି ମିଶାଇ ଫସଲରେ ସିଞ୍ଚନ କରିବା ଫଳରେ କବକ ନାଶକ, ସଜୀବ ଏବଂ ବୀଜାଣୁ ରୋଧକ ହୋଇଥାଏ।

ଆଚ୍ଛାଦନ :

ମାଟିର ଉପରିଭାଗକୁ ଘୋଡ଼ାଇ ରଖିବାକୁ ଆଚ୍ଛାଦନ କୁହାଯାଏ। ଆଚ୍ଛାଦନ ମାଟିର ସଜୀବତା ଏବଂ ଉର୍ବର ଶକ୍ତିକୁ ସୁରକ୍ଷିତ ଏବଂ ସଂରକ୍ଷିତ ରଖିବା କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଏ। ମାଟିକୁ ଘୋଡ଼ାଇ ରଖିବା ଦ୍ୱାରା ଏକ ସୂକ୍ଷ୍ମ ବାତାବରଣ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ। ଫଳରେ ଦେଶୀ ଜିଆ ସବୁ ମାଟିର ଉପରିଭାଗକୁ ଆସି ମଳ ଛାଡ଼ନ୍ତି, ଯାହାଦ୍ୱାରା ମାଟିରେ ଜୀବ ଦ୍ରବ୍ୟର ତିଆରି ହୋଇଥାଏ। ଫଳରେ ମାଟି ନମନୀୟ ଏବଂ ଉର୍ବର ହୋଇଥାଏ ଓ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ଜୀବାଣୁ ସଂଖ୍ୟା ଅତି ଶୀଘ୍ର ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ ଏବଂ ଉର୍ବର ହୋଇଥାଏ। ଜୀବାଣୁମାନଙ୍କ ଯୋଗୁଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହ୍ୟୁମସ୍ (ଜୀବ ଦ୍ରବ୍ୟ) ଯାହାକୁ ଉଦ୍ଭିଦ ସିଧାସଳଖ ଗ୍ରହଣ କରିପାରେ, ଉତ୍ତପ୍ତ ବାୟୁ, ଶୀତ ଲହରି, ପ୍ରବଳ ବର୍ଷା, ଝଡ଼ ପବନ ଏବଂ ବାହ୍ୟ ଶତ୍ରୁଙ୍କଠାରୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବା ପାଇଁ ଆଚ୍ଛାଦନର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି। ଏହି ଆଚ୍ଛାଦନ ତିନି ପ୍ରକାର ଯଥା- ମାଟିର ଆଚ୍ଛାଦନ, ନଡ଼ା-କୁଟା-ଘାସର ଆଚ୍ଛାଦନ ଓ ସଜୀବ ଆଚ୍ଛାଦନ।

ମାଟିକୁ ହାଲୁକା ଭାବେ ହଳ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଜୀବାଣୁମାନଙ୍କର କିଛି କ୍ଷତି ହୋଇନଥାଏ। ପ୍ରବଳ ଖରା ତାପ କିମ୍ବା ଅତ୍ୟଧିକ ଥଣ୍ଡା ହେତୁ ଭୂମିର ପ୍ରସାରଣ ଏବଂ ସଙ୍କୋଚନ ହୋଇଥାଏ, ଫଳରେ ମାଟିରେ ଫାଟ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ। ଏହି ଫାଟ ବାଟଦେଇ ମାଟିରୁ ଜଳୀୟଅଂଶ ବାଷ୍ପୀଭୂତ ହୋଇ ଉପରକୁ ଉଡ଼ିଯାଇଥାଏ। ଯାହାଦ୍ୱାରା ମାଟିର ନମନୀୟ ଗୁଣ କମିଯାଏ ଏବଂ ମାଟିର ଜୀବାଣୁ ଏବଂ ଚେର ସବୁକୁ ବହୁତ କ୍ଷତି ପହଞ୍ଚିଥାଏ। ଏହି କ୍ଷତି ହ୍ରାସ କରିବା ପାଇଁ ମାଟିକୁ ହାଲୁକା ଭାବେ ହଳ କରିବା ଦରକାର ଏବଂ ମାଟି ଉପରକୁ ନଡ଼ା କୁଟା ଦ୍ୱାରା ଘୋଡ଼ାଇ ଦିଆଯିବା ଆବଶ୍ୟକ। ଫଳରେ ମାଟିର ବତର ସୁରକ୍ଷିତ ରହିବ।

ମାଟିରେ ଆମେ ଯେତେବେଳେ ୟୁରିଆ ପ୍ରୟୋଗ କରୁ ସେତେବେଳେ କେବଳ ଫସଲ ନୁହେଁ ଘାସ ଲତା ବି ବଢ଼ିଥାନ୍ତି। ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିରେ ୟୁରିଆ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ ନାହିଁ, ତେଣୁ କମ୍ ଘାସଲତା ହୁଏ। ଜୈବିକ କୃଷିରେ ଆମେ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣର ଦେଶୀ ଗାଈ ଗୋବର ଖତ କ୍ଷେତରେ ପ୍ରୟୋଗ କରିଥାଉ। ଫଳରେ କ୍ଷେତକୁ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣର ଘାସ ମଞ୍ଜି ଯାଇଥାଏ ଓ ପ୍ରଚୁର ଘାସ ଉଠେ। ଘାସ ଲତା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଉପା ହେଲା ନଡ଼ା ଆଚ୍ଛାଦନ। ଗଜା ହେବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ରକ ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ ଏହାଦ୍ୱାରା ଘାସ ମଞ୍ଜିକୁ ମିଳିପାରିବ ନାହିଁ। ତେଣୁ ଘାସ ମଞ୍ଜି ଗଜା ହୋଇପାରେ ନାହିଁ। ଏହିଭଳି ଭାବରେ ଫସଲରେ ଘାସ

ଲତା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ହୋଇପାରିବ। ଆଚ୍ଛାଦନ ଯୋଗୁଁ ହ୍ୟୁମସ୍ କଣିକା ଉଡ଼ିପାରେ ନାହିଁ, ତେଣୁ ମାଟିରେ ହ୍ୟୁମସ୍ ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ। ଆଉ ମାଟି ସଜୀବ ହୋଇଉଠେ। ଆଚ୍ଛାଦନ ପବନର ଗତି ମାଟି ଛୁଇଁବାକୁ କମ୍ କରିଥାଏ ଫଳରେ ହ୍ୟୁମସ୍ ସୁରକ୍ଷିତ ରହେ। ଏହା ବର୍ଷା ଜଳର ତେଜ ଗତିକୁ କମ୍ କରିଦିଏ। ଫଳରେ ମାଟିର ଉପର ଅଂଶ ଧୋଇହୋଇପାରେ ନାହିଁ ଏବଂ ହ୍ୟୁମସ୍ ପାଣିରେ ଭାସିଯିବା ବନ୍ଦ ହୋଇଯାଏ। ପ୍ରଖର ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣରୁ ବଞ୍ଚାଇ ହ୍ୟୁମସ୍‌କୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବାରେ ଆଚ୍ଛାଦନର ଭୂମିକା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଟେ।

ମରୁଡ଼ି ସମୟରେ ଆଚ୍ଛାଦନ ବାୟୁର ଜଳୀୟ ବାଷ୍ପ ସଂଗ୍ରହ କରି ଉଦ୍ଭିଦକୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିଥାଏ। ଆମେ ଯେତେବେଳେ ଏକ ବୀଜପତ୍ରୀ, ଦୁଇ ବୀଜପତ୍ରୀ ଫସଲର ଅବଶେଷକୁ ମିଶାଇ ମାଟିକୁ ଘୋଡ଼ାଇ ଦେଉ, ସେତେବେଳେ ମାଟିରେ ହ୍ୟୁମସ୍ ଭଲ ଭାବରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଥାଏ। ଏହି ହ୍ୟୁମସ୍ ଉପସ୍ଥିତିରେ ମାଟି ଉର୍ବର ହୋଇଥାଏ। ଏକ ଲିଟର ହ୍ୟୁମସ୍ ବାୟୁରୁ ଛଅ ଲିଟର ପାଣି ଶୋଷିପାରେ। ଏହିଭଳି ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିରେ ଫସଲ ମରୁଡ଼ି ସମୟରେ ବି ଲହଡ଼ି ଭାଙ୍ଗିଥାଏ ଅର୍ଥାତ୍ ଭଲ ଅମଳ ଦେଇଥାଏ। ଗଛର ଚେର ଜୀବ ଦ୍ରବରୁ ପୋଷକତତ୍ତ୍ୱ ନେଇଯାଏ ଏବଂ ଫସଲ ଶରୀରରେ ସଂଗୃହିତ କରିଥାଏ। ଆମେ ମାଟି ଉପରେ ଯେତେବେଳେ ଜୀବନ୍ତ ଆଚ୍ଛାଦନ କରିଥାଉ ଅର୍ଥାତ୍ ମିଶ୍ରିତ ଫସଲ ନେଇଥାଉ ଏବଂ ଅନ୍ତଃଫସଲ ଅମଳ ପରେ ଫସଲର ଶରୀର ଅବା ଅବଶେଷ ମାଟି ଉପରେ ବିଘଟିତ ହେବା ପାଇଁ ଛାଡ଼ିଦେଉ। ସେତେବେଳେ ବିଘଟିତ ଖତରୁ ମିଳୁଥିବା ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ ଆମ ଫସଲକୁ ମିଳିଥାଏ। ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିରେ ଆମ ମାଟିର ଜୀବାଣୁମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ିବାରେ ଲାଗିଥାଏ ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ଜୀବନ ଚକ୍ର ଶେଷ ହୋଇଥାଏ, ସେମାନଙ୍କ ଶରୀର ମାଟିରେ ମିଶି ଆମ ଫସଲକୁ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାରର ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ ଯୋଗାଇଥାଏ। ଫଳରେ ଫସଲ ଅଧିକ ଅମଳ ହେବାକୁ ସକ୍ଷମ ହୋଇଥାଏ।

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିରେ କୌଣସି ପ୍ରକାର ଘାସମରା ବିଷ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ ନାହିଁ। ଫଳରେ କ୍ଷେତରେ ସେହି ପ୍ରକାର ଘାସ ଉଠିଥାଏ ଯାହା ଆମ କ୍ଷେତ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ। ସେହି ଘାସର ଶରୀର ଯେତେବେଳେ ପଚିସଢ଼ିଯାଏ, ସେତେବେଳେ ଉତ୍ପନ୍ନ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ ସବୁ ଆମ ଫସଲକୁ ମିଳିଥାଏ, ଯାହା ଆମ ଫସଲ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ। ଘାସ ଲତା ମାଟି ମା'ର ଦର୍ପଣ ସଦୃଶ। ଏମାନଙ୍କର ପତ୍ର ଉପରେ ମିତ୍ର କୀଟଙ୍କ ନିବାସ ହୋଇଥାଏ,

ଯେଉଁମାନେ କ୍ଷତିକାରକ କୀଟଙ୍କ ବିନାଶ କରିଥାଆନ୍ତି । ତେଣୁ ପ୍ରକୃତି ସ୍ୱୟଂ କ୍ଷତିକାରକ କୀଟଙ୍କ ବିନାଶ କରି ପ୍ରାକୃତିକ ସନ୍ତୁଳନ ରକ୍ଷା କରିଥାଏ । ଆମେ ଯେତେବେଳେ ଗୋଟିଏ ଫସଲ ସହ ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ ଫସଲ ନେଇଥାଉ ଏବଂ ଫସଲ ସବୁର ବିବିଧିକରଣ କରିଥାଉ, ସେତେବେଳେ ଆମ ଫସଲକୁ ମହୁମାଛି ସବୁ ଆସନ୍ତି ଏବଂ ପରାଗ ସଂଗମ କାର୍ଯ୍ୟ କରନ୍ତି ଫଳରେ ଫସଲ ଅମଳ ବୃଦ୍ଧି ହୋଇଥାଏ ।

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିରେ ଆମେ ଘାସଲତାର ବିନାଶ କରି ନଥାଉ । ବରଂ ମୁଖ୍ୟ ଫସଲଠାରୁ ଛୋଟ କରି ଦେଇଥାଉ ଫଳରେ ଘାସ ଲତା ଏବଂ ମୁଖ୍ୟ ଫସଲ ଭିତରେ କୌଣସି ପ୍ରତିଯୋଗିତା ହୋଇନଥାଏ । ମୁଖ୍ୟ ଫସଲର ପତ୍ର ସୌର ଶକ୍ତି ଗ୍ରହଣ କରିବାକୁ ସ୍ୱାଧୀନ ହୋଇପାରନ୍ତି । ଋତୁକାଳୀନ ଫସଲ ପାଇଁ ହଳ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ମାତ୍ର ଟ୍ରାକ୍ଟର ସାହାଯ୍ୟରେ ଗଭୀର ଚାଷ ନୁହେଁ କାରଣ ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିରେ ସେହି ଗଭୀର ଚାଷ ଆମ ଦେଶୀ ଜିଆ କରିଥାନ୍ତି । ଫଳରେ ଫସଲର ଚେର ଗଭୀରକୁ ଯାଇପାରେ । ଜିଆ ମାଟିରେ ଅସଂଖ୍ୟ ଛିଦ୍ର କରନ୍ତି, ଯେଉଁ ଛିଦ୍ର କରିବା ପାଇଁ ସେମାନେ ମାଟି ଉପର ସ୍ତରକୁ ଆସନ୍ତି, ଫେରିବା ସମୟରେ ସେହି ଛିଦ୍ର ପଥରେ ନ ଯାଇ ନୂଆ ଛିଦ୍ର କରି ତଳକୁ ଯାଇଥାଆନ୍ତି । ଯିବା ଆସିବା ସମୟରେ ନିଜ ଶରୀରରୁ ଲାଳ ଆଉ ଜଳ ଦ୍ୱାରା ଲେପ ଦେଇ ଯାଆନ୍ତି ଫଳରେ ମାଟି ସୁସ୍ଥ ହୋଇଥାଏ । ଏହିଭଳି ଆଚ୍ଛାଦନ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଜିଆମାନେ ନିଜ କାମ କରିବା ପାଇଁ ଉତ୍ତମ ପରିବେଶ ପାଇଥାଆନ୍ତି । ଜିଆ ମଳରୁ ସାଧାରଣତଃ ମାଟିକୁ ଅଧିକ ପରିମାଣର ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ଫସ୍‌ଫରସ୍, ପଟାସ୍ ମିଳିଥାଏ । ଏହିଭଳି ଆମେ କହିପାରିବା ଯେ ଆଚ୍ଛାଦନ, ମିଶ୍ରିତ ଫସଲ, ଘାସଲତା, ଗଛ, ଦେଶୀ ଜିଆ, ଫସଲ ଅବଶେଷ ଏବଂ ହାଲୁକା ଭାବେ ଚାଷ କରିବା ଫଳରେ ମାଟି ସୁସ୍ଥ, ନମନୀୟ ଏବଂ ପାଣିକୁ ନିଜ ଭିତରେ ଧରି ରଖିବା ସ୍ଥିତିରେ ପହଞ୍ଚିଥାଏ ଓ ମାଟି ଜୀବନ୍ତ ହୋଇଉଠେ ।

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିରେ ଜଳ ପ୍ରବନ୍ଧନ ଏବଂ ସଂଚୟ :

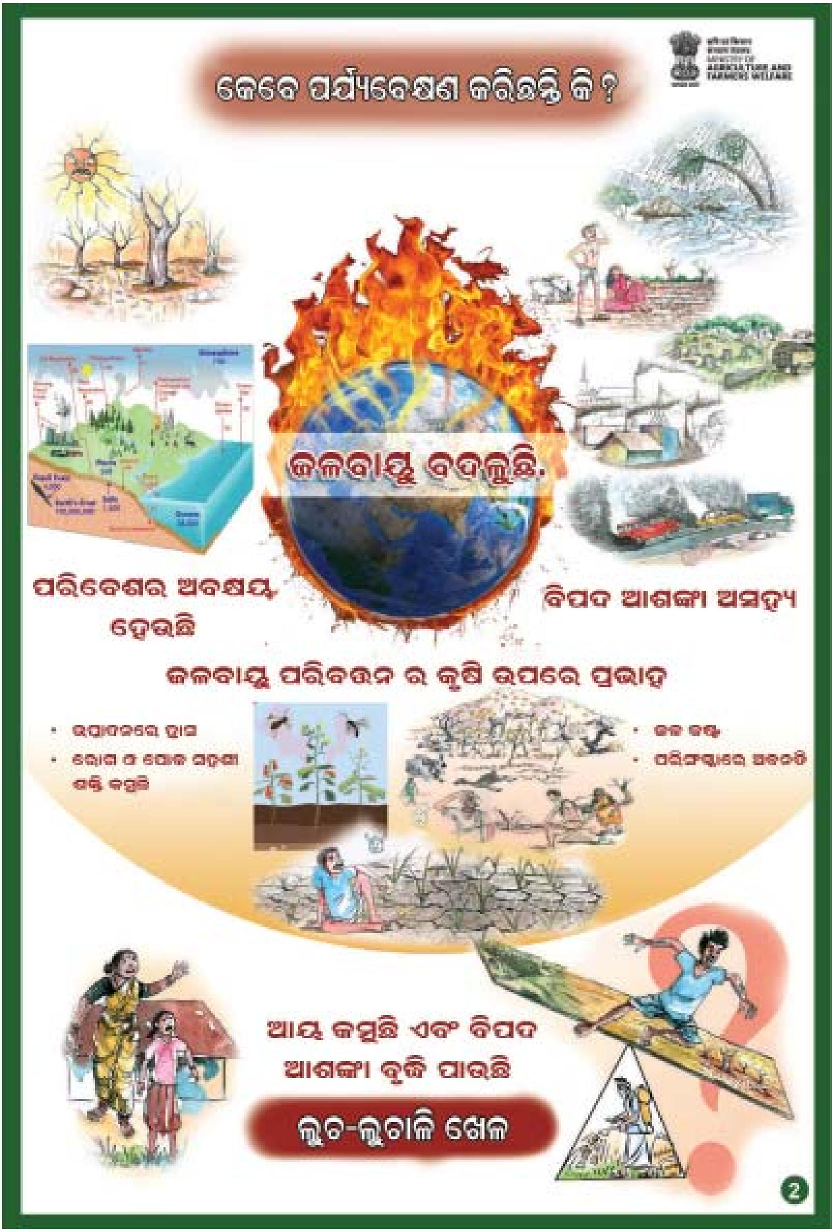
ମାଟିରେ ଜଳସ୍ତର କମି କମି ଯାଉଥିବାରୁ ତାକୁ ସୁଧାରିବା ପାଇଁ ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିର ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଯୋଗଦାନ ରହିଛି । ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିରେ ଜଳ ସଂଚୟ ବି ହୋଇଥାଏ । ପାଣି ଶୋଷିନେବା କ୍ଷମତା ମଧ୍ୟ ମାଟିର ବଢ଼ିଥାଏ ।

ବର୍ଷା ଯଦି କମ୍ ହୁଏ ଏହା ଦ୍ୱାରା ଜଳ ଦୀର୍ଘଦିନ ଧରି ଗଛକୁ ଲଗାତାର ଉପଲବ୍ଧ ହୋଇଥାଏ। ଜଳ, ନମନୀୟତା, ତାପମାନ ଏବଂ ପାଣିପାଗର ଅନ୍ୟ ବିବିଧତା ସବୁ ମଧ୍ୟରେ ମାଟିର ଜିଆ ବି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ସ୍ଥାନ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିଥାଏ। ଉପରସ୍ତରରେ ଅଧିକ ଆର୍ଦ୍ରତା କିମ୍ବା ଅଧିକ ବା କମ୍ ତାପମାନ ରହିଲେ ସେମାନେ ମାଟିର ଗଭୀରକୁ ଯାଇ ନିଜ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଆନ୍ତି। ଜମିରେ ଅଧିକ ବର୍ଷା ହେଲେ ପାଣି ଭରିଯାଏ, ଭିତର ବାୟୁ ଉପରକୁ ଉଠିବା ଦେଖାଯାଏ, ମାତ୍ର ଏହା ସେତିକିବେଳେ ଘଟିଥାଏ, ଯାହା ପ୍ରାକୃତିକ ଚାଷ ଅନ୍ତର୍ଗତ କ୍ଷେତର ଭଲ ଭାବେ ବିକାଶ ହୁଏ। ଦୀର୍ଘଦିନ ବର୍ଷା ନହେବାରୁ ମରୁଡ଼ି ପରିସ୍ଥିତି ଉପୁଜିଲେ କ୍ଷେତରେ ପାଣି କମିଯାଏ। ଏହି ସମୟରେ ଜିଆ ସବୁ ମାଟିର ଉପର ସ୍ତରକୁ ଉଠି ଆସି କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାନ୍ତି। ଫସଲର ଚେର ନିକଟରେ ରହି ଗଛ ପାଇଁ ସୁସ୍ଥ ବାତାବରଣ ସୃଷ୍ଟି କରନ୍ତି। ଏହିଭଳି ଜମିରେ ଅଧିକ ଜିଆ ଏବଂ ଅଣୁଜୀବ ହେବା ଫଳରେ ଜମିର ସୂକ୍ଷ୍ମ ଛିଦ୍ର ସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ି ଯାଇଥାଏ। ଏହି ସରୁ ଛିଦ୍ରରେ ବର୍ଷା ଅଭାବ ସମୟରେ ଜଳ ବାଷ୍ପ ଆକାରରେ ମିଳିଥାଏ ଏବଂ ଗଛର ଚେରକୁ ଦୀର୍ଘ ସମୟ ପାଇଁ ଜଳ ଉପଲବ୍ଧ କରାଇଥାଏ। ଜମିର ପାଣି ଶୋଷିବାର କ୍ଷମତା ବଢ଼ିବା କାରଣରୁ ଗଛକୁ ଦୀର୍ଘ ସମୟ ଧରି ପାଣି ମିଳିଥାଏ।

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି ମାଧ୍ୟମରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ସନ୍ତୁଳନ :

ବିଶ୍ୱସ୍ତରୀୟ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ କ୍ଷତିକାରକ ଗ୍ୟାସ ସବୁର ସ୍ତର ବୃଦ୍ଧି ଆଗକୁ ଅନାବଶ୍ୟକ ଏବଂ ଗମ୍ଭୀର ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆସିବାର ଆଶଙ୍କା ଦେଖାଦେଇଛି। ପୃଥିବୀ ଏବଂ ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ତାପମାନ ବୃଦ୍ଧି ଯୋଗୁଁ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କ ଆକଳନ ଅନୁସାରେ ବିକଶିତ ଦେଶମାନଙ୍କ ତୁଳନାରେ ପଛୁଆ ତଥା ବିକାଶଶୀଳ ଦେଶଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ ଅଧିକ ପ୍ରଭାବ ପଡ଼ିଥାଏ। ବିକାଶ ଦୌଡ଼ରେ ଅଗ୍ରଣୀ ଭାରତ ଭଳି ଦେଶ ଉପରେ ଏହା ପ୍ରଭାବ କିଛି କମ୍ ହେବାର ଆଶା ନାହିଁ। ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗଣନା ଅନୁଯାୟୀ ଫେବୃଆରୀ ଏବଂ ମାର୍ଚ୍ଚ ମାସରେ ତାପମାନର ଯଦି ୧ ଡିଗ୍ରୀ ବୃଦ୍ଧି ଘଟେ, ତେବେ ଗହମ ଉତ୍ପାଦନ ପାଖାପାଖି ୭୫ ରୁ ୧୦୦ ଟନ୍ କମି ଯାଇପାରେ। ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ପାଇବା ଫଳରେ ଅଧିକ ବୃଷ୍ଟିପାତର ସମ୍ଭବନା ରହିଛି। ଫଳରେ ନଈ ବଢ଼ି ଭଳି ବିପଦ ଅଧିକ ହୋଇପାରେ। ପୁଣି ଅଧିକ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଭିତରେ ଲମ୍ବା ଶୁଖିଲା ପାଗ ଏବଂ ତାପମାତ୍ରା ଅଧିକ ହେବା କାରଣରୁ କ୍ଷେତର ବତର କମିଯିବ, ତେଣୁ ମରୁଡ଼ି ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ମଧ୍ୟ ବଢ଼ିବ ଫଳରେ ଫସଲ ଅମଳ କମିବ।

MINISTRY OF AGRICULTURE AND FARMERS WELFARE
ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି ସିଦ୍ଧାନ୍ତର ଉପଲବ୍ଧି
କାହିଁକି
କ'ଣ
କିପରି
ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି ଉପରେ ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି ପୋଷ୍ଟର
1



କେବେ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିଛନ୍ତି କି ?
ଜଳବାୟୁ ବଦଳୁଛି.
ପରିବେଶର ଅବକ୍ଷୟ ହେଉଛି
ବିପଦ ଆଶଙ୍କା ଅସହ୍ୟ
ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ର କୃଷି ଉପରେ ପ୍ରଭାବ
• ଉତ୍ପାଦନରେ ହ୍ରାସ
• ଜଳ କଷ୍ଟ
ଆୟ କମୁଛି ଏବଂ ବିପଦ ଆଶଙ୍କା ବୃଦ୍ଧି ପାଉଛି
ଲୁଚ-ଲୁଚାଳି ଖେଳ
2

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷି ଜାତୀୟ ମିଶନର
ପ୍ରମୁଖ ସାମର୍ଥ୍ୟ
କୃଷକଙ୍କ ଜ୍ଞାନ ଏବଂ ସ୍ଥାନୀୟ ଅଭିନବ ପ୍ରକ୍ରିୟା
କ୍ଷେତରେ ପ୍ରଦର୍ଶନୀ
ତାଲିମ୍
କୃଷକ ଠାରୁ କୃଷକ
ସଂପ୍ରସାରଣ
ଜ୍ଞାନର ଆଦାନ ପ୍ରଦାନ
ଅଭିନବ ପ୍ରକ୍ରିୟା
ମହିଳା ଗୋଷ୍ଠୀ ଏବଂ କୃଷକ ଉତ୍ପାଦକ ଗୋଷ୍ଠୀ
MARKET
LINKAGE
ସେବା ଏବଂ
ବଜାର ସଂଯୋଗ
ଜୈବ ସମ୍ବଳ କେନ୍ଦ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ
ଉପାଦାନ ସହାୟତା
ମୂଲ୍ୟଯୁକ୍ତ କରିବା ଏବଂ
ପ୍ରକ୍ରିୟା କରଣ
3

କୃଷକ ମାନଙ୍କର
ରୀତିଗତ ଅଭ୍ୟାସରୁ ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ
ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିକୁ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ପରିବର୍ତ୍ତନ
ଷଷ୍ଠ ବର୍ଷ
କୃଷକମାନେ ସେମାନଙ୍କର ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ କ୍ଷେତରେ
ସମସ୍ତ ଅଭ୍ୟାସ ପ୍ରୟୋଗ ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତି
ଚତୁର୍ଥ ବର୍ଷ
ପଞ୍ଚମ ବର୍ଷ
ଫସଲ ଅମଳ ବିଶ୍ଳେଷଣ
ଦ୍ୱିତୀୟ ଏବଂ
ତୃତୀୟ ବର୍ଷ
କୃଷକମାନେ ଅଳ୍ପକିଛି/ସମସ୍ତ ପ୍ରାକୃତିକ
କୃଷି ଅଭ୍ୟାସ ସେମାନଙ୍କ ଚାଷ ଜମିରେ କିଛି
ଅଂଶରେ ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତି
ଗୋମୂତ୍ର । ଗୋବର ସଂଗ୍ରହ ବ୍ୟବସ୍ଥା
ଚାଷ କ୍ଷେତ ଉପରେ ଉପାଦାନ ପ୍ରସ୍ତୁତି
ପ୍ରଥମ ବର୍ଷ
ତାଲିମ, କ୍ଷେତ ଭ୍ରମଣ
କ୍ଷେତ ପରିଭ୍ରମଣ
4

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିର ବହୁମୁଖୀ ଉପକାରିତା
ପରିବେଶଗତ ସୁରକ୍ଷା ସହିତ ସମୃଦ୍ଧି
ଜଳବାୟୁ ଆପଦଠାରୁ ସୁରକ୍ଷା
କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରର ନବଯୌବନ ପ୍ରାପ୍ତି
ଫସଲ ପାଇଁ କମ୍ ପାଣି
ସୁସ୍ଥ ମାଟି
ସୁସ୍ଥ ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ
ସୁସ୍ଥ ପୃଥିବୀ
ଚାଷଖର୍ଚ୍ଚରେ ହ୍ରାସ
ଗ୍ରାମ ପଶୁସମ୍ପଦ ପାଇଁ ଚାରା
ଉତ୍ପାଦନରେ ବୃଦ୍ଧି
ବିବିଧ ଫସଲଚାଷରୁ ଅଧିକ ଆୟ
ପରିବାର ପାଇଁ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟପ୍ରଦ ଖାଦ୍ୟ
5

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିର ବିଭିନ୍ନ ଅଙ୍ଗ
୧ ବିହନ ବିଶୋଧନ
୨ ମାଟିର ପୋଷକ ପରିଚାଳନ
୩ ବର୍ଷଣାରା ମୃତ୍ତିକା ଘୋଡଣୀ (ଆଚ୍ଛାଦନ)
୫ ମାଟିର ଅଣୁ ଜଳବାୟୁ ପରିଚାଳନା ହ୍ୱାପାସା-ମାଟିର ବାୟୁ ଚଳାଚଳ
୪ ଉଦ୍ଭିଦ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପରିଚାଳନା ଜୈବ ଉପାଦାନ ସାଧନ କେନ୍ଦ୍ର
6

ପ୍ରାକୃତିକ କୃଷିର ମୂଳସିଦ୍ଧାନ୍ତ ସମୂହ
କୃଷକ ସମୂହଙ୍କ ସହଯୋଗରେ ହିଁ ଏହା ସମ୍ଭବପର
1
2
3
4
5
6
7
8
9

ମାଟିର ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥରେ ବୃଦ୍ଧି ଅଣିବା
MINISTRY OF AGRICULTURE AND FARMERS WELFARE
ମାଟିରେ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ବୃଦ୍ଧିରେ ସହାୟକ ଅଭ୍ୟାସ ସମୂହ

ମାଟିକୁ ସର୍ବନିମ୍ନ ବାଧା ପହଞ୍ଚାଇବା
MINISTRY OF AGRICULTURE AND FARMERS WELFARE
ମାଟିର ସର୍ବନିମ୍ନ ବାଧାକୁ ସୁଯୋଗ ଦେବାପାଇଁ ଅଭ୍ୟାସ ସମୂହ
9

2025110580

Asima Printers, BBSR-12, Mob.: 9437112089