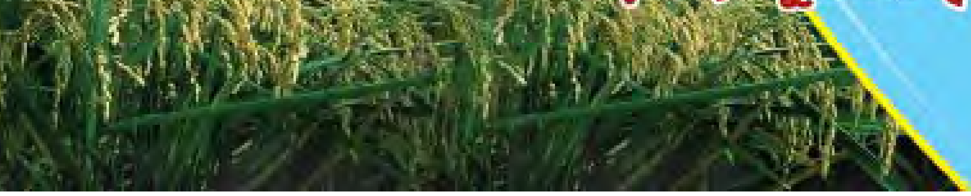
ବିଶ୍ୱ ଖାଦ୍ୟ ଦିବସ ବିଶେଷାଙ୍କ

କୃଷି ସମ୍ବାଦ

KRUSHI SAMBAD

ଅକ୍ଟୋବର -୨୦୦୯

କୃଷି ଓ ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାଳୟ,
ଓଡ଼ିଶା, ଭୁବନେଶ୍ୱର



କୃଷି ସମ୍ବାଦ

ଅକ୍ଟୋବର୍ ୨୦୦୯

ବିଶ୍ୱ ଖାଦ୍ୟ ଦିବସ ବିଶେଷାଙ୍କ

କୃଷି ଓ ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାଳୟ,
ଓଡ଼ିଶା, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ମୁଖ୍ୟ ସମ୍ପାଦକ

ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ ଭାସ୍କର ଜ୍ୟୋତି ଶର୍ମା, ଆଇ.ଏ.ଏସ୍.
କୃଷି ଓ ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ,
ଓଡ଼ିଶା, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ସମ୍ପାଦନା ମଣ୍ଡଳୀ

ଡଃ ସୁରେନ୍ଦ୍ର କୁମାର ପଟେଲ
ଯୁଗ୍ମ କୃଷି ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ (ସୂଚନା)

ଶ୍ରୀ ସତ୍ୟ ନାରାୟଣ ମିଶ୍ର
କୃଷି ସୂଚନା ଅଧିକାରୀ

ଶ୍ରୀ ଭୋଳା ଶଙ୍କର ବେହେରା
ପ୍ରକାଶନ ପରିଚାଳକ

ଶ୍ରୀ ଅରୁଣ କୁମାର ପାତ୍ର
ଉଦ୍ଭିଦ ସୁରକ୍ଷା ଅଧିକାରୀ

ଶ୍ରୀ ତୁଷାର କାନ୍ତ ମହାନ୍ତି
ଅଭିଯାନ ଅଧିକାରୀ

ଶ୍ରୀ ସମଲେଇ ପ୍ରସାଦ ପରିଡ଼ା
ସହକାରୀ କୃଷି ଅଧିକାରୀ

କୃଷି ଓ ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ
ନିର୍ଦ୍ଦେଶାଳୟ,
ଓଡ଼ିଶା, ଭୁବନେଶ୍ୱର

କ୍ର.ସଂ.	ବିଷୟ	ପୃଷ୍ଠା
୧.	ଏ ମାସର ଚାଷବାସ (ନଭେମ୍ବର - ଡିସେମ୍ବର)	୧
୨.	ସଙ୍କଟ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା *- ଡଃ. ଅକ୍ଷୟ କୁମାର ସାହୁ*	୮
୩.	ଓଡ଼ିଶାରେ ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ମିଶନର ସଫଳ କାର୍ଯ୍ୟକାରିତା *- ଶ୍ରୀ ବସନ୍ତ କୁମାର ଦେ*	୧୧
୪.	ପ୍ରଗତି ପଥେ ଓଡ଼ିଶାର କୃଷି *- ଶ୍ରୀ ଉମେଶ ଚନ୍ଦ୍ର ଦାଶ* *- ଶ୍ରୀ ପ୍ରଶାନ୍ତ କୁମାର ଶତପଥୀ*	୧୮
୫.	ଓଡ଼ିଶାରେ ଡାଲି ଫସଲ ଚାଷ - ସମସ୍ୟା ଓ ସମାଧାନ *- ଶ୍ରୀ ବିଦ୍ୟାଧର ମହାରଣା*	୨୩
୬.	ଅଳ୍ପ ଜମିରୁ ବର୍ଷସାରା ଭରଣ ପୋଷଣ ପାଇଁ ବ୍ୟବସ୍ଥା *- ଡଃ. ଅଶୋକ କୁମାର ମହାପାତ୍ର*	୨୮
୭.	କୀଟନାଶକ ଜନିତ ସମସ୍ୟା ଏବଂ ଏହାର ନିରାପଦ ପ୍ରୟୋଗ *- ଶ୍ରୀ ପରେଶ କୁମାର ପଣ୍ଡା*	୩୨
୮.	ଜଳ ବିଭାଜିକା ପରିଚାଳନାରେ ଜନ ସହଯୋଗର ଗୁରୁତ୍ୱ *- ଡଃ. ନାରାୟଣ ସାହୁ*	୩୬
୯.	ବିଲାତି ଦଳରୁ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି *- ଡଃ. ପ୍ରସନ୍ନ କୁମାର ସାମନ୍ତ*	୪୨
୧୦.	ମାଟି ପରୀକ୍ଷା ଅନୁଯାୟୀ ସାର ପ୍ରୟୋଗ *- ଡଃ. ରବୀନ୍ଦ୍ର କୁମାର ନାୟକ*	୪୮
୧୧.	ଅନିଶ୍ଚିତ ଜଳବାୟୁ ପାଇଁ ସୁନିଶ୍ଚିତ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ଯୋଜନା *- ଡଃ ବାସୁଦେବ ବେହେରା*	୫୦
୧୨.	ଉଦ୍ୟାନ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧିରେ ସମନ୍ୱିତ ରୋଗ ପୋକ ପରିଚାଳନାର ଭୂମିକା *- ଡଃ ହର ପ୍ରସାଦ ମିଶ୍ର*	୫୬
୧୩.	ଶ୍ରୀ ଧାନ ଚାଷ ବଢ଼ାଏ ଶିରି *- ଶ୍ରୀ ଦାଶରଥି ସାହୁ*	୬୦

କୃଷି ପ୍ରଗତିର ପ୍ରତିଛବି

କୃଷି ସମ୍ପ୍ରସାରଣ ଅଧିକାରୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ
ରାଜ୍ୟ ସ୍ତରୀୟ ପ୍ରାକ୍-ରବି ଋତୁ
(୨୦୦୯-୧୦) ତାଲିମ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ

ଇମେଜ୍ ସମ୍ମିଳନୀ କକ୍ଷରେ ଆୟୋଜିତ
ରାଜ୍ୟ ସ୍ତରୀୟ ପ୍ରାକ୍ ରବି ଋତୁ
ତାଲିମ୍‌ରେ ମାନ୍ୟବର କୃଷି ମନ୍ତ୍ରୀ
ଡଃ ଦାମୋଦର ରାଉତଙ୍କ
ଉଦ୍‌ବୋଧନ

ରାଜ୍ୟ ନିଯୁକ୍ତି ମିଶନ୍ ଏବଂ କୃଷି ବିଭାଗ
ଆନୁକୂଲ୍ୟରେ କଟକ ଉପ କୃଷି
ନିର୍ଦ୍ଦେଶକଙ୍କ ସମ୍ମିଳନୀ କକ୍ଷରେ
ଆୟୋଜିତ ଟ୍ରାକ୍ଟର ଏବଂ ପାୱାର ଟିଲର୍
ମରାମତି ଏବଂ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ
ତାଲିମ ଶିବିର

କୃଷି ବୈଷୟିକ ପରିଚାଳନା
ସଂସ୍ଥା (ଆତ୍ମା) ଅନୁଗୋଳ ଦ୍ୱାରା
ଆୟୋଜିତ ସଘନ ଧାନ ଚାଷ (ଶ୍ରୀ)
ପଦ୍ଧତି ସମ୍ବନ୍ଧରେ କୃଷକ ଏବଂ
ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ
ପାରସ୍ପରିକ ଆଲୋଚନା

ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ମିଶନ୍ ଯୋଜନାରେ
କେନ୍ଦୁଝର ଜିଲ୍ଲାର ତେଲକୋଇ ବ୍ଲକ୍ ଅନ୍ତର୍ଗତ
କନ୍ତଲେଇ ଗ୍ରାମରେ ଆୟୋଜିତ
କୃଷକ କ୍ଷେତ୍ର ବିଦ୍ୟାଳୟ

କେନ୍ଦୁଝର ଜିଲ୍ଲା ପାଟଣା ବ୍ଲକ୍‌ରେ
ଆୟୋଜିତ କୃଷକ ତାଲିମ ଶିବିରରେ ବ୍ଲକ୍
ଅଧ୍ୟକ୍ଷ ଏବଂ ଜିଲ୍ଲା ପରିଷଦ ସଭ୍ୟଙ୍କ
ଉପସ୍ଥିତିରେ ରିହାତିରେ
ଡିଜେଲ୍ ପମ୍ପସେଟ୍ ବଣ୍ଟନ ମେଳା

ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କୃଷି ବିକାଶ ଯୋଜନା
ମାଧ୍ୟମରେ ଅନୁଗୋଳ ଜିଲ୍ଲାର
କିଶୋର ନଗର ବ୍ଲକ୍ ଅନ୍ତର୍ଗତ
ରଘୁନାଥପୁର ଗ୍ରାମରେ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ଜିଆ
ଉତ୍ପାଦନ କେନ୍ଦ୍ର

ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ମିଶନ୍‌ରେ
ନୟାଗଡ଼ ଜିଲ୍ଲାର ରଣପୁର ବ୍ଲକ୍ ଅନ୍ତର୍ଗତ
ରମାବିଲ ଗ୍ରାମରେ 'ଶ୍ରୀ' ପଦ୍ଧତିରେ
ପ୍ରତୀକ୍ଷା ଧାନ କିସମର ପ୍ରଦର୍ଶନ କ୍ଷେତ୍ର

ଅନୁଗୋଳ ଜିଲ୍ଲାର ଛେଣ୍ଡିପଦା ବ୍ଲକ୍
ଅନ୍ତର୍ଗତ ତୁକୁଡ଼ା ଗ୍ରାମରେ
ଚିନାବାଦାମ ବିହନ ଉତ୍ପାଦନ
ଯୋଜନାରେ କୃଷକ ତାଲିମ ଶିବିର

ନୟାଗଡ଼ ଜିଲ୍ଲା ରଣପୁର ବ୍ଲକ୍‌ରେ
ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ମିଶନ୍-ଡାଲି
ଯୋଜନାରେ ଧାନ କ୍ଷେତ ହୁଡ଼ାରେ
ବିରି ଏବଂ ହରଡ଼ ଚାଷ

କେନ୍ଦୁଝର ଜିଲ୍ଲାର ତେଲକୋଇ ବ୍ଲକ୍
ଅନ୍ତର୍ଗତ ଖୁଣ୍ଟାପଡ଼ା ଗ୍ରାମରେ
ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ମିଶନ-ଧାନ
ଯୋଜନାରେ ୩୦ ଏକର ଜମିରେ
'ଶ୍ରୀ' ଧାନଚାଷର ପ୍ରଦର୍ଶନ କ୍ଷେତ୍ର

ଗଞ୍ଜାମ ଜିଲ୍ଲାର ସାନଖେମୁଣ୍ଡି ବ୍ଲକ୍
ଅନ୍ତର୍ଗତ ପୋଟାମାରି ଗ୍ରାମରେ ସଘନ
କପା ଉନ୍ନୟନ ଯୋଜନାରେ କପା
ଉତ୍ପାଦନ କୌଶଳର ପ୍ରଦର୍ଶନ କ୍ଷେତ୍ର

ଗଞ୍ଜାମ ଜିଲ୍ଲାର ସାନଖେମୁଣ୍ଡି ବ୍ଲକ୍ ଅନ୍ତର୍ଗତ ଜନକାପଲି ଗ୍ରାମରେ ସଘନ କପା ଉନ୍ନୟନ ଯୋଜନାରେ କୃଷକ ତାଲିମ ଶିବିର

କଟକ ଜିଲ୍ଲା ସଦର ବ୍ଲକ୍ ଅନ୍ତର୍ଗତ ଅରିଲୋ ଗ୍ରାମରେ ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ମିଶନ୍ ମାଧ୍ୟମରେ କୃଷକମାନଙ୍କୁ ରିହାତିରେ ସ୍ପ୍ରେୟର ଏବଂ କୀଟନାଶକ ବଣ୍ଟନ

କଟକ ସଦର ବ୍ଲକ୍ ଅନ୍ତର୍ଗତ ଅରିଲୋ ଗ୍ରାମରେ ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ମିଶନ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ଡାଲି ଫସଲ ଅମଳ ପାଇଁ ନିର୍ମିତ ୨୦ମି. X ୨୦ମି. ଆୟତନ ବିଶିଷ୍ଟ ସାମୂହିକ ଖଳା

ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କୃଷି ବିକାଶ ଯୋଜନାରେ କନ୍ଧମାଳ ଜିଲ୍ଲାର ଫିରିଙ୍ଗିଆ ବ୍ଲକ ଅନ୍ତର୍ଗତ ଶଶୀପଦର ଗ୍ରାମରେ ମକା ଫସଲର ପ୍ରଦର୍ଶନ କ୍ଷେତ୍ର

ଏ ମାସର ଚାଷବାସ

(ନଭେମ୍ବର ମାସ)

ଧାନ

- ଶତକଡ଼ା ୮୫ ଭାଗ କେଣ୍ଡା ପାଚିଯାଇଥିଲେ ବିଳମ୍ବ ନ କରି ଧାନ କାଟି ଦିଅନ୍ତୁ।
- ଅମଳ ପରେ ଧାନକୁ ୨-୩ଟି ଟାଣ ଖରାରେ ଶୁଖାଇ ରଖନ୍ତୁ। ଧାନ ସାଇତିବା ପୂର୍ବରୁ ଅମାର ଘର ସଫା କରି, କାନ୍ଥ, ଛାତ କିମ୍ବା ଚଟାଣରେ ଫାଟ ବା କଣା ଥିଲେ ମାଟି ବା ସିମେଣ୍ଟ ଦ୍ୱାରା ବନ୍ଦ କରି ଦିଅନ୍ତୁ। ଅମାର ଘର କବାଟ ବା ଝରକାରେ ଫାଙ୍କ ରହିବା ଅନୁଚିତ୍। ଅମାରକୁ ସଫା କରିବା ପରେ ୧୦୦ ବର୍ଗ ଫୁଟ ଜାଗା ପାଇଁ ୨୫୦ ଗ୍ରାମ୍ ହିସାବରେ ଶତକଡ଼ା ୫ ଭାଗ ମାଲାଥିଅନ୍ ଗୁଣ୍ଡ ଅମାରର ଚଟାଣ, କାନ୍ଥ ଓ ଛାତରେ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ପୋକ ଲାଗନ୍ତି ନାହିଁ।
- ବିଳମ୍ବ କିସମ ଧାନରେ କେଣ୍ଡା କଟା ପୋକ ଦେଖା ଦେବାର ଆଶଙ୍କା ରହିଛି। ଏହାର ଦମନ ପାଇଁ ଏକର ପ୍ରତି ୨୦୦ ମି.ଲି. ଡି.ଡି.ଭି.ପି. ୭୬% ଇ.ସି. ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ।

ଡାଲି ଜାତୀୟ ଫସଲ

- ମଧ୍ୟମ କିସମ ହରଡ଼ରେ ଛୁଇଁ ବିନ୍ଧା ପୋକର ଆକ୍ରମଣ ଦେଖାଗଲେ ଏହାର ଦମନ ପାଇଁ ପ୍ରତି ଲିଟର ପାଣିରେ ୨ ମି.ଲି. ହିସାବରେ ଏଣ୍ଡୋସଲ୍‌ଫାନ କିମ୍ବା ଟ୍ରାଏଜୋଫସ୍ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ।
- ରବି ମୁଗ, ବିରି, ମସୁର, ମଟର ଓ ବୁଟ ଫସଲ ଶୀଘ୍ର ବୁଣନ୍ତୁ। ମଟର ଓ ବୁଟ ଫସଲ ନଭେମ୍ବର ଶେଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଲଗା ଯାଇ ପାରିବ।
- ଅନୁମୋଦିତ କିସମ ଗୁଡ଼ିକ ହେଲା-

  ମୁଗ - ଟାର୍ମ - ୧, ଓ.ୟୁ.ଏମ୍ - ୧୧ - ୫, ହମ୍ - ୧

  ବିରି - ପି.ୟୁ - ୧୯, ଏଲ୍.ବି.ଜି. - ୧୭, କେ.ୟୁ. - ୩୦୧

  ମଟର - ରଚନା, ଅପର୍ଣ୍ଣା, ଉତ୍ତରା

  ବୁଟ - ରାଧେ, ଆନେଗିରି, ଜେ.ଜି. - ୧୧, ଭାରତୀ, ଶ୍ୱେତା

  ମସୁର - ମଲ୍ଲୀକା, ଶେରୀ, ପ୍ରିୟା
- ମୁଗ ଓ ବିରି ଏକର ପ୍ରତି ୮ - ୧୦ କି.ଗ୍ରା., ମଟର ଓ ବୁଟ ବିହନ ଏକର ପ୍ରତି ୨୦ ରୁ ୨୫ କି.ଗ୍ରା. ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ। ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରତି କି.ଗ୍ରା. ବିହନରେ ୨ ଗ୍ରାମ୍ କାର୍ବେଣ୍ଡାଜିମ୍ କିମ୍ବା ୩ ଗ୍ରାମ୍ ଥିରାମ୍‌ରେ ଗୋଳାଇ ବିଶୋଧନ କରନ୍ତୁ।
- ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଜୀବାଣୁ କଲ୍‌ଚରରେ ଉପଚାର କରି ଛାଇରେ ଶୁଖାଇ ଧାଡ଼ିରେ ବୁଣନ୍ତୁ। ଧାଡ଼ିକୁ ଧାଡ଼ି ୨୫ - ୩୦ ସେ.ମି. ଓ ମଞ୍ଜିକୁ ମଞ୍ଜି ୧୦ ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନ ରଖନ୍ତୁ।

ଗହମ

- ତାପମାତ୍ରା ୨୦ ସେ.ମି. ତଳକୁ କମିଲେ ବା ସାଧାରଣ ଭାବେ ନଡ଼ିଆ ତେଲ ବସିବା ଆରମ୍ଭ କଲେ ଗହମ ବୁଣା ଆରମ୍ଭ କରାଯାଏ। ନଭେମ୍ବର ମାସ ଦ୍ୱିତୀୟ ପକ୍ଷ ଗହମ ବୁଣିବା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ସମୟ। ଆମ ରାଜ୍ୟର ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ଜିଲ୍ଲା ମାନଙ୍କରେ ବିଳମ୍ବରେ ଗହମ ବୁଣା ଯାଇ ପାରିବ।
- ଗହମ କିସମ ଗୁଡ଼ିକ ହେଲା -

  ସୋନାଲିକା (୧୧୦ ଦିନ) କଲ୍ୟାଣ ସୋନା (୧୨୦ ଦିନ) ସାଗରିକା ଓ ଉତ୍କଳିକା (୯୫ - ୧୦୫ ଦିନ)।
- ଏକର ପ୍ରତି ୪୦-୫୦ କି.ଗ୍ରା. ବିହନ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ। ପ୍ରତି କି.ଗ୍ରା. ବିହନରେ ୩ ଗ୍ରାମ୍ ଥିରାମ୍ କିମ୍ବା ୨ ଗ୍ରାମ୍ କାର୍ବେଣ୍ଡାଜିମ୍ ଗୋଳାଇ ବିଶୋଧନ କରନ୍ତୁ।
- ଭଲଭାବରେ ମାଟି ଗୁଣ୍ଡ କରି ଏକର ପ୍ରତି ୨୦ କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ ସଢ଼ା ଗୋବର ଖତ ବା କମ୍ପୋଷ୍ଟ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ। ଜମିରେ ୧୫ ଫୁଟ ଲମ୍ବ ଓ ୧୦ ଫୁଟ ଓସାରର ପଟାଳିମାନ କରନ୍ତୁ। ଧାଡ଼ିକୁ ଧାଡ଼ି ୧୫ ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନରେ ବିହନ ବୁଣନ୍ତୁ।
- ଏକର ପ୍ରତି ୨୪ - ୩୨ କି.ଗ୍ରା. ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ୧୬-୨୦ କି.ଗ୍ରା. ଫସ୍‌ଫରସ୍ ଓ ୧୨-୧୬ କି.ଗ୍ରା. ପଟାସ୍ ସାର ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ। ମୂଳସାର ହିସାବରେ ଫସ୍‌ଫରସ୍, ପଟାସ ଓ ୫୦ ଭାଗ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଖାଦ୍ୟସାର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ।

ତୈଳବୀଜ ଫସଲ

ସୋରିଷ

- ଅଣ ଜଳସେଚିତ ସୋରିଷ ୧୫-୨୦ ଦିନର ହୋଇଯାଇଥିଲେ ଏବଂ ଧାଡ଼ିରେ ଗଛ ସଂଖ୍ୟା ଅଧିକ ଥିଲେ ଗଛ ପତଳା କରିବା ସହ କୋଡ଼ାଖୁସା କରି ଘାସ ବାଛି ଦିଅନ୍ତୁ।
- ଫସଲରେ ସବୁଜ ଶୂକ ଲାଗିବାର ଆଶଙ୍କା ରହିଛି। ଏହାର ଦମନ ପାଇଁ ପ୍ରତି ଲିଟର ପାଣିରେ ୧ ମି.ଲି. ଇଥୋଫେନପ୍ରକ୍ସ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ।
- ଜଳସେଚିତ ଅଞ୍ଚଳରେ ମାଟିର ବତର ଦେଖି ସୋରିଷ ବୁଣିବା କାମ ଶୀଘ୍ର ଶେଷ କରନ୍ତୁ। ବତର ନ ଥିଲେ ବୁଣିବା ପରେ ହାଲୁକା ଜଳସେଚନ କରନ୍ତୁ।
- ଏଥିପାଇଁ ପାର୍ବତୀ, ପି.ଟି. - ୩୦୩. ପି.ଟି. - ୫୦୭, ପୁଷା ଅଗ୍ରଣୀ ଆଦି କିସମ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ। ଏକର ପ୍ରତି ୩-୪ କି.ଗ୍ରା. ବିହନ ବୁଣନ୍ତୁ। ଧାଡ଼ିକୁ ଧାଡ଼ି ୩୦ ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନ ରଖନ୍ତୁ। ବୁଣିବା ୭ ଦିନ ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରତି କି.ଗ୍ରା. ବିହନରେ ୧.୫ ଗ୍ରାମ୍ କାର୍ବେଣ୍ଡାଜିମ୍ କିମ୍ବା ୩ ଗ୍ରାମ୍ ଥିରାମ୍ ଗୋଳାଇ ବିଶୋଧନ କରନ୍ତୁ। ବୁଣିବାର ଠିକ୍ ପୂର୍ବରୁ ଏକର ପ୍ରତି ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ବିହନରେ ୨୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ପି.ଏସ୍.ବି. କଲ୍‌ଚର ମିଶାଇ ଉପଚାର କରନ୍ତୁ।
- ବୁଣିବାର ଠିକ୍ ପୂର୍ବରୁ ଏକର ପ୍ରତି ୨ ଟନ୍ ସଢ଼ା ଗୋବର ଖତ କିମ୍ବା କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଖତ ସହିତ ଏକର ପ୍ରତି ୧୨ କି.ଗ୍ରା. ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ୧୨ କି.ଗ୍ରା. ଫସ୍‌ଫରସ୍ ଓ ୧୨ କି.ଗ୍ରା. ପଟାସ୍ ସାର ଶେଷ ଓଡ଼ ବେଳେ ମିଶାଇ ଦିଅନ୍ତୁ। ଫସ୍‌ଫରସ୍ ସାର ପାଇଁ ସୁପର ଫସ୍‌ଫେଟ୍ ସାର ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ। ଅଧିକ ଅମଳ ଓ ତେଲ ଅଂଶ ବଢ଼ାଇବା ପାଇଁ ୪୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ବୋରନ୍ ଓ ୧୬ କି.ଗ୍ରା. ଗନ୍ଧକ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ।
- ଧାଡ଼ିକୁ ଧାଡ଼ି ୩୦ ସେ.ମି. ଓ ମଞ୍ଜିକୁ ମଞ୍ଜି ୧୦ ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନ ରଖନ୍ତୁ।

ଚିନାବାଦାମ

- ସଅଳ ବୁଣାଯାଇଥିବା ଚିନାବାଦାମ ୩ ସପ୍ତାହର ହୋଇଯାଇଥିଲେ କୋଡ଼ାଖୁସା କରି ଘାସ ବାଛି ଦିଅନ୍ତୁ ଏବଂ ତା ପରେ ଏକର ପ୍ରତି ୧୦୦ କି.ଗ୍ରା. ଜିପ୍ସମ୍ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ଗଛ ଧାଡ଼ି ପାଖରେ ଦେଲେ ଏକର ପ୍ରତି ୫୦ କି.ଗ୍ରା. ଜିପ୍ସମ୍ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ ।
- ଏହି ମାସ ଶେଷ ସୁଦ୍ଧା ଚିନାବାଦାମ ଲଗାଇବା କାମ ଶେଷ କରନ୍ତୁ ।
- ଉନ୍ନତ କିସମ ବିହନ ଯଥା - ଏକେ ୧୨-୨୪, ସ୍ମୃତି କିମ୍ବା ଜେ.ଏଲ୍. - ୨୪ ଆଦି ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
- ବୁଣିବାର ୭ ଦିନ ଆଗରୁ ପ୍ରତି କି.ଗ୍ରା. ବିହନରେ ୧.୫ ଗ୍ରାମ୍ କାର୍ବେଣ୍ଡାଜିମ୍ ମିଶାଇ ବିଶୋଧନ କରନ୍ତୁ । ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବୀଜାଣୁ କଲ୍‌ଚର ଓ ପି.ଏସ୍.ବି.ରେ ଗୋଳାଇ ଉପରବେଳା ଉପଚାର କରନ୍ତୁ ।
- ଏକର ପ୍ରତି ୮ କି.ଗ୍ରା. ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ୧୬ କି.ଗ୍ରା. ଫସ୍‌ଫରସ୍ ଓ ୧୬ କି.ଗ୍ରା. ପଟାସ୍ ସାର ମୂଳସାର ଭାବେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ଧାଡ଼ିକୁ ଧାଡ଼ି ୩୦ ସେ.ମି. ଓ ଗଛକୁ ଗଛ ୧୦ ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନରେ ଲଗାନ୍ତୁ ।

ରାଶି

- ରାଶି ଫସଲରେ ପତ୍ରଛନ୍ଦା ଓ ଫଳବିନ୍ଧା ପୋକ ଲାଗିବାର ଆଶଙ୍କା ରହିଛି । ଏହାର ଦମନ ପାଇଁ ଏକର ପ୍ରତି ୪୦୦ ମି.ଲି. ଏଣ୍ଡୋସଲଫାନ୍ ୨୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ

- ଶୀତଦିନିଆ ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ ଲଗାଇବା କାମ ଏହି ମାସ ୧୫ ତାରିଖ ସୁଦ୍ଧା ଶେଷ କରନ୍ତୁ । ସଅଳ ବୁଣା ଫସଲ ୩ ସପ୍ତାହ ହୋଇଯାଇଥିଲେ କୋଡ଼ାଖୁସା କରି ଘାସ ବାଛି ପ୍ରଥମ ଶୀର୍ଷସାର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ଉନ୍ନତ କିସମ ପାଇଁ ଏକର ପ୍ରତି ୩ କି.ଗ୍ରା. ଓ ସଙ୍କର ଜାତୀୟ ପାଇଁ ୬ କି.ଗ୍ରା. ଯବକ୍ଷାରଜାନ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ ।

ଅଳସୀ

- ଫସଲରେ ଲେଡ଼ା ପୋକ ବା ଘୋଡ଼ା ପୋକ ଦେଖାଦେଲେ ଏକର ପ୍ରତି ୧୦ କି.ଗ୍ରା. କାର୍ବାରିଲ୍ ୫ ପ୍ରତିଶତ ଭାଗ ଗୁଣ୍ଡ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
- ପାଉଁଶିଆ ରୋଗ, ସର୍କୋସ୍ପୋରା ଓ ଅଲ୍‌ଟରନାରିଆ ଜନିତ ପତ୍ର ଦାଗ ରୋଗ ଦେଖାଯିବାର ଆଶଙ୍କା ରହିଛି । ପାଉଁଶିଆ ରୋଗ ଦମନ ପାଇଁ ଏକର ପ୍ରତି ୧ କି.ଗ୍ରା. ସଲ୍‌ଫର ସେଚିତ ଗୁଣ୍ଡ ବା ୨୦୦ ଗ୍ରାମ୍ କାର୍ବେଣ୍ଡାଜିମ୍ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ । ପତ୍ର ଦାଗ ରୋଗ ଦମନ ପାଇଁ ଏକର ପ୍ରତି ୬୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ମାଙ୍କୋଜେବ୍ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

କପା

- ସଙ୍ଗ ଆକର୍ଷକ ଯନ୍ତା (ଫେରୋମୋନ୍ ଟ୍ରାପ) ବସାଇ ପାଟଳ ବକରା କୀଟର ଉପସ୍ଥିତି ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସଚେତନ ହୁଅନ୍ତୁ । ଏହାର ଦମନ ପାଇଁ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ଏକ ଲିଟର ରାଶି ତେଲରେ ସିନ୍ଥେଟିକ୍ ପାଇରେଥ୍ରଏଡ଼ ଜାତୀୟ କୀଟନାଶକ ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।
- ବକରା ଫାଟିବାର ୪୦ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ୪-୫ ଥରରେ କପା ଅମଳ କରନ୍ତୁ । କପା ଅମଳ କରିବା ପରେ ୩-୪ ଦିନ ଖରାରେ ଶୁଖାଇ ସାରି କାଠି, ଶୁଖିଲା ପତ୍ର ଇତ୍ୟାଦି ବାଛି ଦେଇ ଭାଡ଼ି ଦେଇ ସାଇତି ରଖନ୍ତୁ ।

ଆଖୁ

- ଆମ ରାଜ୍ୟର ଜଳବାୟୁ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ନଭେମ୍ବର ଠାରୁ ଫେବୃୟାରୀ ମାସ ଶେଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆଖୁ ଲଗାଇବା ପାଇଁ ପାଗ ଉପଯୁକ୍ତ ।
- ଆଠ ମାସିଆ, ରୋଗପୋକ ଲାଗି ନ ଥିବା ଆଖୁ ଫସଲରୁ ମଞ୍ଜି ସଂଗ୍ରହ କରନ୍ତୁ । ଆଖୁ ଫସଲ ୮ ମାସରୁ ଅଧିକ ହୋଇଥିଲେ ଆଖୁ ଗଛର ଉପର ଦୁଇ ତୃତୀୟାଂଶକୁ ବିହନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ । ଜମି ପ୍ରକାର (ଉଚ୍ଚ ଓ ମଧ୍ୟମ)କୁ ବିଚାରକୁ ନେଇ ଆଖୁର କିସମ ନିରୂପଣ କରନ୍ତୁ ଯଥା - ଉଚ୍ଚା ଓ ନିଗିଡ଼ା ଜମିରେ ସହଳ କିସମ ଏବଂ ମଧ୍ୟମ ଜମିରେ ମଧ୍ୟମ କିସମର ଆଖୁ ଲଗାଇଲେ ଭଲ । ଆମ ରାଜ୍ୟ ପାଇଁ ଆଖୁର କେତେଗୁଡ଼ିଏ କିସମ ପ୍ରଦତ୍ତ ହୋଇଛି ।

ସଅଳ କିସମ -	ସି.ଓ. - ୬୯୦୭, ସି.ଓ. - ୭୫୦୮, ସି.ଓ. - ୮୭୨୬୩ (ସରଜୁ)
	ସି.ଓ. - ୭୮୦୫, ସି.ଓ.ଏ. - ୮୯୦୮୧
ମଧ୍ୟମ କିସମ -	ସି.ଓ. - ୭୨୧୯, ସି.ଓ. - ୮୭୦୪୩, ସି.ଓ. - ୮୭୦୪୪, ସି.ଓ. - ୮୬୨୪୯
ଲୁଣି ସହଣୀ କିସମ -	ସି.ଓ. - ୯୪୦୦୮(ଶ୍ୟାମ), ସି.ଓ. - ୮୨୦୧, ସି.ଓ. - ୭୨୧୯

ଆଖୁ ଲଗାଇବା ପ୍ରଣାଳୀ

ଖାଇ ପ୍ରଣାଳୀ କିମ୍ବା ମନ୍ଦା ପ୍ରଣାଳୀରେ ଆଖୁ ଲଗାଇଲେ ଅଧିକ ଅମଳ ମିଳିଥାଏ । ଖାଇ ପ୍ରଣାଳୀରେ ତିନି ଆଖିଆ ଆଖୁ ଖଣ୍ଡ ପ୍ରତି ମିଟରରେ ୪ଟି କରି ଲଗାନ୍ତୁ, ଯେପରିକି ଆଖିଗୁଡ଼ିକ କଡ଼କୁ ରହିବ ଏବଂ ତା ଉପରେ ୨.୫ ସେ.ମି. ମାଟି ଘୋଡ଼ାଇ ଦିଅନ୍ତୁ । ମନ୍ଦା ପ୍ରଣାଳୀରେ ଆଖୁ ଲଗାଉଥିଲେ ପ୍ରତି ମନ୍ଦାରେ ଏକ ଆଖି ବିଶିଷ୍ଟ ୩ ଖଣ୍ଡ ଆଖୁ ଲଗାନ୍ତୁ ।

ଆଳୁ

- ନଭେମ୍ବର ମାସର ପ୍ରଥମ ଦୁଇ ସପ୍ତାହରେ ଆଳୁ ଲଗାଇଲେ ଭଲ ଅମଳ ମିଳିଥାଏ । ଏକର ପ୍ରତି ୬ ରୁ ୮ କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ (୨୫ ଗ୍ରାମ୍ ଓଜନର ବିହନ ଆଳୁ) ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ଲଗାଇବା ପୂର୍ବରୁ ବିହନକୁ ପ୍ରତି ୧୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ୨୦ ଗ୍ରାମ୍ ମାଙ୍କୋଜେବ୍ ସହିତ ଏକ ଗ୍ରାମ୍ ଷ୍ଟ୍ରେପ୍ଟୋସାଇକ୍ଲିନ୍ ମିଶାଇ ଦ୍ରବଣ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ଏଥିରେ ୩୦ ମିନିଟ୍ ଭିଜାଇ ଛାଇରେ ଶୁଖାଇ ଦିଅନ୍ତୁ । ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି ବେଳେ ଏକର ପ୍ରତି ୮ ଟନ୍ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ସହିତ ୨୪ କି.ଗ୍ରା. ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ୨୪ କି.ଗ୍ରା. ଫସ୍‌ଫରସ୍ ଓ ୪୮ କି.ଗ୍ରା. ପଟାସ ସାର ପ୍ରାୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
- ବନ୍ଧାକୋବି ଓ ଫୁଲକୋବିରେ କାଳିମୁଣ୍ଡି ପୋକ ଲାଗିବାର ଆଶଙ୍କା ରହିଛି । ଏହାର ଦମନ ପାଇଁ ଏକର ପ୍ରତି ଏକ କି.ଗ୍ରା. ବି.ଟି. ପ୍ରଡକ୍ଟ କିମ୍ବା ୨୫୦ ଶୂକ ସମତୁଲ ଏସ୍.ଏଲ୍., ଏନ୍.ପି.ଭି. ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ । ନୂଆକରି ଲଗାଯାଉଥିବା ଫସଲରେ ପ୍ରତି ୨୫ ଧାଡ଼ି ବନ୍ଧାକୋବି ପରେ ୨ ଧାଡ଼ି ସୋରିଷ ବୁଣନ୍ତୁ ।
- ପନିପରିବା ଫସଲରେ କବକ ଜନିତ ପତ୍ରଦାଗ ରୋଗ ଦେଖାଗଲେ ଏହାର ଦମନ ପାଇଁ ପ୍ରତି ଲିଟର ପାଣିରେ ୨ ଗ୍ରାମ୍ ହିସାବରେ କାର୍ବେଣ୍ଡାଜିମ୍ ଓ ମାଙ୍କୋଜେବର ମିଶ୍ରଣ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

ଗୋଲାପ ଫୁଲ

- ଗୋଲାପ ଗଛକୁ କାଣ୍ଟଛାଣ୍ଟ କରି ଅଳ୍ପ କେତେକ ସୁସ୍ଥ ସବଳ ଡାଳ ରଖିଲେ ତାହା ବଡ଼ ତଥା ଉଚ୍ଚମାନର ଫୁଲ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ । କାଣ୍ଟଛାଣ୍ଟ କରିବାର ୭ ରୁ ୧୦ ଦିନ ପରେ ବୁଦା ପ୍ରତି ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ହିସାବରେ ହାଡ଼ ଗୁଣ୍ଡ ଆମୋଫସ୍ (୨ କି.ଗ୍ରା.) ଏସ୍.ଏସ୍.ପି. (୨ କି.ଗ୍ରା.) ପଟାସିଅମ୍ ସଲ୍‌ଫେଟ୍ (୧ କି.ଗ୍ରା) ମିଶ୍ରଣ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।

ଏ ମାସର କୃଷିବାସ

(ଡିସେମ୍ବର ମାସ)

ଡାଲୁଅ ଧାନ

- ଏହି ମାସ ଶେଷ ସୁଦ୍ଧା ତଳି ପକାଇବା କାମ ଶେଷ କରନ୍ତୁ।
- ଏଥିପାଇଁ ସଅଳ ଓ ମଧ୍ୟମ କିସମ ବିହନ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ।
- ତଳି ଉଡାରିବା ପାଇଁ କାଦୁଅ ତଳିଘରା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତୁ।
- ଶେଷ ଓଡ଼ ଋଷ ସମୟରେ ୧୦ ଡେସିମିଲି ତଳିପଟିରେ ୪୦ ଝୁଡ଼ି ସଢ଼ା ଗୋବର ଖତ, ୧୨ କି.ଗ୍ରା. ସିଙ୍ଗଲ୍ ସୁପର ଫସ୍‌ଫେଟ୍ ଓ ୨ କି.ଗ୍ରା. ମ୍ୟୁରେଟ୍ ଅଫ୍ ପଟାସ ସାର ମାଟିରେ ମିଶାଇ ଦିଅନ୍ତୁ।
- ବିହନକୁ ୨୪ ଘଣ୍ଟା ପାଣିରେ ଭିଜାଇ, ଗଜା କରି ଗାଲି ଫିଟିବା ପରେ କାଦୁଅ ତଳି ପଟିରେ ବୁଣନ୍ତୁ।

ଗହମ

- ବୁଣିବାର ୨୧ ଦିନ ପରେ କୋଡ଼ାଖୁସା କରି ଘାସ ବାଛି ଦିଅନ୍ତୁ।
- ଗହମ ଫସଲରେ ମୁକୁଟ ବା ଶିଖା ଚେର ବାହାରିବା ସମୟ ଫସଲର ଜଳ ଆବଶ୍ୟକତାର ସଂକଟ କାଳ ଅଟେ। ଏଣୁ ଏ ଅବସ୍ଥାରେ ମାଟିର ବତରକୁ ଋହିଁ ଜଳସେଚନ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରନ୍ତୁ।
- ମଞ୍ଜି ଗଜା ହେବାର ୨୧ ଦିନ ପରେ ଏକର ପ୍ରତି ୬-୮ କି.ଗ୍ରା. ଯବକ୍ଷାରଜାନ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ।
- ସଅଳ ବୁଣା ହୋଇଥିବା ଗହମ ୩୫ ଦିନର ହୋଇଥିଲେ ଏକର ପ୍ରତି ୬-୮ କି.ଗ୍ରା. ଯବକ୍ଷାରଜାନ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ।

ଚିନାବାଦାମ

- ଖରାଦିନିଆ ଚିନାବାଦାମ ପାଇଁ ଜଳସେଚନର ସୁବିଧା ଥିବା ନିଗିଡ଼ା ବାଲିଆ ଜମି ନିର୍ବାଚନ କରନ୍ତୁ।
- ଶୀତଦିନିଆ ବାଦାମ ଲଗାଇବାର ୩୫ ରୁ ୪୦ ଦିନରେ ଗଛରେ ଫୁଲ ଧରେ। ଫୁଲ ଧରିବା ପରେ ଆଉ ମାଟିକୁ କୋଡ଼ାଖୁସା କରନ୍ତୁ ନାହିଁ କାରଣ ଏହି ସମୟ ଠାରୁ ଓହଳ ଗୁଡ଼ିକ କ୍ରମଶଃ ମାଟି ଭିତରକୁ ପ୍ରବେଶ କରିଥାଏ।

ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ

- ଖରାଦିନିଆ ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ ପାଇଁ ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତୁ।
- ଉନ୍ନତ କିସମ ପାଇଁ ସନ୍‌ରାଇଜ୍, ମୋରଡେନ ଓ ସଙ୍କର ଜାତୀୟ ପାଇଁ ଏମ୍.ଏସ୍.ଏଫ୍.ଏଚ - ୧୭, କେ.ବି.ଏସ୍.ଏଚ- ୧, ପି.ଏ.ସି.-୩୬, ପି.ଏ.ସି. - ୧୦୯୧ ଆଦି ବିହନ ସଂଗ୍ରହ କରନ୍ତୁ।
- ରବି ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ ବୁଣିବାର ୨୧-୩୦ ଦିନର ହୋଇଥିଲେ ଜମିକୁ କୋଡ଼ାଖୁସା କରି ଘାସ ଓ ଅନାବନା ଗଛ ବାଛି ଦିଅନ୍ତୁ। ଏକର ପ୍ରତି ଉନ୍ନତ କିସମ ହୋଇଥିଲେ ୩ କି.ଗ୍ରା. ଓ ସଙ୍କର ଜାତୀୟ ପାଇଁ ୬ କି.ଗ୍ରା. ହିସାବରେ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ପ୍ରଥମ ଶୀର୍ଷସାର ଭାବେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ।
- ଫସଲରେ ଉଇ ଜନିତ ଝାଉଁଳା ରୋଗ ଦେଖାଗଲେ ପ୍ରତି ଲିଟର ପାଣିରେ ୨ ମି.ଲି. ହିସାବରେ କ୍ଲୋରୋପାଇରିଫସ୍ ୨୦ ଇ.ସି. ମିଶାଇ ମାଟିକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଭିଜାଇ ଦିଅନ୍ତୁ।

ସୋରିଷ

- ସୋରିଷରେ ସବୁଜ ଶୁକ୍, କରତିଆ ମାଛି ଲାଗିବାର ଆଶଙ୍କା ରହିଛି । ଏମାନଙ୍କ ଦମନ ପାଇଁ ପ୍ରତି ଲିଟର ପାଣିରେ ୨ମି.ଲି. ହିସାବରେ ଏଣ୍ଡୋସଲ୍‌ଫାନ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।
- ଫସଲରେ ପତ୍ରଚିତା ଦାଗ ଦେଖାଗଲେ ଏହା ଦମନ ପାଇଁ ଏକର ପ୍ରତି ୧ କି.ଗ୍ରା. କପର ଅକ୍‌ସିକ୍ଲୋରାଇଡ୍ ବା ୮୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ମାଙ୍କୋଜେବ୍‌କୁ ୨୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।
- ପାଉଁଶିଆ ରୋଗର ଦମନ ପାଇଁ ଏକର ପ୍ରତି ୧ କି.ଗ୍ରା. ସଲ୍‌ଫର ସେଚିତ ଗୁଣ୍ଡ ୨୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

ଡାଲି ଫସଲ

- ପାଇରା ଫସଲଭାବେ ଚାଷ କରାଯାଇଥିବା ମଟର ଏକ ମାସର ହୋଇ ଯାଇଥିଲେ ୨ % ଡି.ଏ.ପି. ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।
- ମୁଗ, ବିରି ଆଦି ଫସଲରେ ଜଉପୋକ ଲାଗିବାର ସମ୍ଭାବନା ଅଛି । ଏହାର ଦମନ ପାଇଁ ଏକର ପ୍ରତି ୨୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ୫୦ ମି.ଲି. ଇମିଡାକ୍ଲୋପ୍ରିଡ୍ କିମ୍ବା ୪୦୦ ମିଲି ଡାଇମିଥୋଏଟ୍ କିମ୍ବା ୪୦୦ ମି.ଲି. ମିଥାଇଲ୍ ଡେମିଟନ ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।
- ମଟର ଓ ବୁଟର ଝାଉଁଳା ରୋଗର ଦମନ ପାଇଁ ଏକର ପ୍ରତି ୩୦୦ ଗ୍ରାମ୍ କାର୍ବେଣ୍ଡାଜିମ୍ ୨୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

ଆଖୁ

- ଆଖୁ ଫସଲକୁ ହାତ ବ୍ରିକ୍ସ ମିଟର ସାହାଯ୍ୟରେ ପରୀକ୍ଷା କରି ବ୍ରିକ୍ସ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କ ୧୮ ରୁ ଅଧିକ ହେଲେ ଆଖୁ କାଟିବା ଉଚିତ୍ । ଆଖୁ ଗଛକୁ ଏକ ଧାରୁଆ କଟୁରୀରେ ଟିକିଏ ମାଟି ତଳୁ କାଟିବା ଭଲ । ଏହା ଦ୍ୱାରା ଆଖୁ ଅଧିକ ଅମଳ ହୁଏ ଓ ମୂଳି ଆଖୁ ଫସଲ ପାଇଁ ଅଧିକ ଗଜା ବାହାରେ ।

ମୂଳି ଆଖୁ ଚାଷ

- ମୂଳି ଫସଲ କରିବାକୁ ଯୋଜନା କରିଥିଲେ ପୂର୍ବ ଆଖୁ ଫସଲକୁ ଧାରୁଆ କଟୁରୀ କିମ୍ବା ଫାଉଡ଼ା ଦ୍ୱାରା ମାଟିରେ ବତର ଥିବାବେଳେ ଭୂମି ପତନ ସହ ସମାନ କରି କାଟି ଦିଅନ୍ତୁ ଯେପରି କି ଆଖୁ ମୂଳର ଖୁଣ୍ଟା ଦେଖାଯିବ ନାହିଁ । ଏହାଦ୍ୱାରା ମାଟି ଭିତରେ ଥିବା ଖୁଣ୍ଟାର ଆଖିରୁ ଗଜା ବାହାରେ, ଏହି ଗଜା ଅଧିକ ପିଲ ଦିଏ ଏବଂ ମୂଳି ଆଖୁ ଭଲ ବୁଦା ବାନ୍ଧେ ଏବଂ ଆଖୁର ବିଭିନ୍ନ ବିନ୍ଧା ପୋକ କମ୍ ଲାଗନ୍ତି ।
- ଏହା ପରେ ଶୁଖିଲା ପତ୍ରକୁ ବାହାର କରି କ୍ଷେତକୁ ପରିଷ୍କାର କରନ୍ତୁ ।
- ଆଖୁ ଖୁଣ୍ଟାକୁ କାଟି ସାରିବା ପରେ ହୁଡ଼ାକୁ ଚାଷ କରି ଭାଙ୍ଗି ଦିଅନ୍ତୁ । ଏହା ଫଳରେ ପୁରୁଣା ଚେର ନଷ୍ଟ ହୋଇ ନୂଆ ଚେର ବାହାରି ଆଖୁକୁ ବଢ଼ିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ମାଟି ଅଧିକ ଶୁଖି ଯାଇଥିଲେ ଜଳସେଚନ କରି ହୁଡ଼ା ଭାଙ୍ଗନ୍ତୁ ।
- ହୁଡ଼ା ଭାଙ୍ଗିଲା ସମୟରେ ଏକର ପ୍ରତି ୪ ଟନ୍ ଗୋବର ଖତ, ୪୦ କି.ଗ୍ରା. ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ୪୦ କି.ଗ୍ରା. ଫସ୍‌ଫରସ୍ ଓ ୧୨ କି.ଗ୍ରା. ପଟାସ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
- ଧାଡ଼ି ମଧ୍ୟରେ ଗଛକୁ ଗଛ ବ୍ୟବଧାନ ୪୫ ସେ.ମି.ରୁ ଅଧିକ ଥିଲେ ହୁଡ଼ା ଭାଙ୍ଗିବାର ୩୦ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ଖୁଞ୍ଚା ଦିଅନ୍ତୁ । ଏଥିପାଇଁ ଆଖୁ କାଟିବା ବେଳେ ଏକ ଆଖିଆ ଆଖୁ ଖଣ୍ଡକୁ ତଳି ପକାନ୍ତୁ କିମ୍ବା ପଲିଥିନ୍ ମୁଣିରେ ଚାରା ଉତାରନ୍ତୁ ।
- ମୂଳି ଆଖୁକୁ ରୋଗମୁକ୍ତ କରିବା ପାଇଁ ଖୁଣ୍ଟା କାଟିବା ପରେ ଏକର ପ୍ରତି ୪୦୦ ଗ୍ରାମ୍ କାର୍ବେଣ୍ଡାଜିମ୍ ବା ବେନ୍‌ଲେଟ୍ ୨୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

ଆଳୁ

- ଆଳୁ ଗଜା ହେବାର ୧୫ ଦିନ ପରେ କୋଡ଼ାଖୁସା କରି ମାଟି ଗୁଣ୍ଡ କରି ଦିଅନ୍ତୁ।
- ଫସଲର ୨୦-୨୫ ଦିନ ବେଳକୁ ଏକର ପ୍ରତି ୧୨ କି.ଗ୍ରା. ଯବକ୍ଷାରଜାନ ପ୍ରଥମ ଶୀର୍ଷସାର ଭାବେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ।
- ଆଳୁରେ ଜଉପୋକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରତି ଲିଟର ପାଣିରେ ୨ ମି.ଲି. ହିସାବରେ ମିଥାଇଲ ଡେମିଟନ୍ କିମ୍ବା ଡାଇମିଥୋଏଟ୍ ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ।
- ଆଳୁରେ କର୍ତ୍ତକ କୀଟ ଲାଗୁଥିଲେ ଏକର ପ୍ରତି ୧୦ କି.ଗ୍ରା. କ୍ଲୋରୋପାଇରିଫସ୍ ୧.୫% ଗୁଣ୍ଡ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ କିମ୍ବା ପ୍ରତି ଲିଟର ପାଣିରେ ୨ ମି.ଲି. ହିସାବରେ କ୍ଲୋରୋପାଇରିଫସ୍ ୨୦% ଇ.ସି. ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ।

ପନିପରିବା

- ଫୁଲ କୋବିରେ ଶତକଡ଼ା ୦.୨ ଭାଗ ବୋରାକ୍ସ ସିଞ୍ଚନ କଲେ ପଚ ହୁଏ ନାହିଁ।
- ବନ୍ଧା କୋବି ଓ ଫୁଲ କୋବିରେ କାଳିମୁଣ୍ଡି ପୋକର ଦମନ ପାଇଁ ଏକର ପ୍ରତି ୪୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ବି.ଟି. ପ୍ରଡକ୍ଟ କିମ୍ବା ୨୫୦ ଶୂକ ସମତୁଲ ଏସ୍.ଏଲ୍.ଏନ୍.ପି.ଭି. ଏକ ସପ୍ତାହ ଅନ୍ତରରେ ଅଦଳ ବଦଳ କରି ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ। ନୂଆ ଲଗାଯାଉଥିବା ଫସଲରେ ପ୍ରତି ୨୫ ଧାଡ଼ି ବନ୍ଧା କୋବି ପରେ ୨ ଧାଡ଼ି ସୋରିଷ ବୁଣନ୍ତୁ।
- ଲଙ୍କା ଫସଲରେ ଉକୁଣିଆ ପୋକର ଦମନ ପାଇଁ ପ୍ରତି ଲିଟର ପାଣିରେ ୨.୫ ମି.ଲି. ହିସାବରେ ଇଥିଅନ୍ ୫୦% ଇ.ସି. ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ।
- ବାଇଗଣ ଓ ଟମାଟୋ ସମେତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପନିପରିବାରେ ବୀଜାଣୁ ଜନିତ ଝାଉଁଳା ରୋଗ ଦେଖାଯାଉଅଛି। ଏହାର ଦମନ ପାଇଁ ପ୍ରତି ୧୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ଏକ ଗ୍ରାମ୍ ଷ୍ଟ୍ରେପ୍ଟୋସାଇକ୍ଲିନ୍ ସହିତ ୨୦ ଗ୍ରାମ୍ କପର ଅକ୍ସିକ୍ଲୋରାଇଡ୍ ମିଶାଇ ମୂଳ ମାଟି ଭିଜିଲା ପରି ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ।

ପିଆଜ

- ତଳି ଗୁଡ଼ିକ ୧୨-୧୫ ସେ.ମି. ଉଚ୍ଚ ହୋଇଗଲେ ସେଗୁଡ଼ିକ ଉପରବେଳା ଉପାଡ଼ି ଲଗାନ୍ତୁ।
- ଜମିକୁ ଭଲଭାବରେ ୪-୫ ଥର ଚାଷ କରି ମାଟି ଗୁଣ୍ଡ କରି ଦିଅନ୍ତୁ। ପାଣି ମଡ଼ାଇବାର ସୁବିଧା ଦେଖି ୨ ମିଟର ଓସାରର ଛୋଟ ଛୋଟ ପଟାଳି କରି ଖତସାର ଦେଇ ସମତୁଳ କରନ୍ତୁ।
- ପିଆଜ ଚାଷ ପାଇଁ ଏକର ପ୍ରତି ୪୮ କି.ଗ୍ରା. ଫସ୍‌ଫରସ୍ ଓ ୪୦ କି.ଗ୍ରା. ପଟାସ୍ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ। ତଳି ରୋଇବାର ଦୁଇ ଦିନ ଆଗରୁ ଏକର ପ୍ରତି ୨୫-୩୦ କି.ଗ୍ରା. ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ୨୪ କି.ଗ୍ରା. ଫସ୍‌ଫସରସ୍ ଓ ୪୦ କି.ଗ୍ରା. ପଟାସ ମୂଳ ସାର ଭାବେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ।

ଗେଣ୍ଡୁ ଫୁଲ

- ଗେଣ୍ଡୁ ଗଛରେ ହେଲିକୋଭର୍ପା ଓ ପତ୍ରସୁଡଙ୍ଗୀ ପୋକ ତଥା ଅଷ୍ଟପଦୀ ଲାଗିବାର ସମ୍ଭାବନା ଅଛି। ଏଥିପାଇଁ ଏକର ପ୍ରତି ୪୦୦ ମି.ଲି. ଏଣ୍ଡୋସଲ୍‌ଫାନ ଓ ଅଷ୍ଟପଦୀ ଦମନ ପାଇଁ ଏକର ପ୍ରତି ୬୦୦ ମି.ଲି. ଡାଇକୋଫଲ୍ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ।

ସଙ୍କଟ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା

ଡଃ. ଅକ୍ଷୟ କୁମାର ସାହୁ

ଖାଦ୍ୟ ମନୁଷ୍ୟର ପ୍ରାଥମିକ ମୌଳିକ ଆବଶ୍ୟକତା ଭାବେ ବିବେଚିତ ହୋଇଥାଏ। ବିଜ୍ଞାନର ବିପ୍ଳବ ତଥା ଦ୍ରୁତ ଅଗ୍ରଗତି ଆମକୁ ଚନ୍ଦ୍ର ପୃଷ୍ଠରେ ଜନବସତି ସ୍ଥାପନର ସ୍ୱପ୍ନ ଦେଖାଇଛି। ହେଲେ, କାଳକ୍ରମେ ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ଯେଉଁ ଜନବସତି ଗଢ଼ିଉଠିଛି ତାହା କ'ଣ ସର୍ବ ସମ୍ପନ୍ନ ? ଆଜି ବି ବିଶ୍ୱବାସୀ ଖାଦ୍ୟାଭାବର କରାଳ ଛାୟାରେ ପ୍ରପୀଡ଼ିତ। କେବଳ କେତୋଟି ସମୃଦ୍ଧ ରାଷ୍ଟ୍ରଙ୍କୁ ଛାଡ଼ିଦେଲେ, ଅନ୍ୟତ୍ର ଜନସଂଖ୍ୟାର ଏକ ମୁଖ୍ୟ ଭାଗ ଅନାହାର ବା ଅର୍ଦ୍ଧାହାରରେ କାଳାତିପାତ କରୁଛନ୍ତି। ଏହାହିଁ ବିଶ୍ୱ ପ୍ରଗତିରେ ମୁଖ୍ୟ ବିଡ଼ମ୍ବନା।

ସଂସ୍କୃତରେ ଏକ ପ୍ରବାଦ ଅଛି "ବୁଭୁକ୍ଷିତଃ କିଂ ନ କରୋତି ପାପମ୍" ! ଅତଏବ, ଏହି ଖାଦ୍ୟକ୍ଲିଷ୍ଟ ଅବସ୍ଥା ଏବଂ ଏଥି ନିମନ୍ତେ ସ୍ୱଳ୍ପ ବ୍ୟବସ୍ଥା ତଥା ସମାଜରେ ଥିବା ଘୋର ଅର୍ଥନୈତିକ ବୈଷମ୍ୟ ଆଜି ସମାଜର ପ୍ରତ୍ୟେକ ସମସ୍ୟା ପାଇଁ ଦାୟୀ।

ଦେଶର ପିତା ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ଅନୁଭବ କରି କହିଥିଲେ, "କେବଳ ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ନୁହେଁ, ଏହା ସହିତ ଉପଯୁକ୍ତ ବଣ୍ଟନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଜରିଆରେ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଲୋକଙ୍କୁ ଖାଦ୍ୟ ଉପଲବ୍ଧ କରାଯାଇ ପାରିବ"

ଏ ସମସ୍ତ ସମସ୍ୟାର ଜଡ଼ ଖାଦ୍ୟାଭାବ ଓ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ନିମିତ୍ତ ସମୁଚିତ ଚିନ୍ତନ ତଥା ପଦକ୍ଷେପର ଅଭାବ। ବର୍ତ୍ତମାନ ବିଶ୍ୱରେ ଯେତିକି ଲୋକ ଖାଦ୍ୟାଭାବର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେଉଛନ୍ତି, ଦେଖାଯାଉଛି ଯେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବର୍ଷ ଆହୁରି ୧୦ କୋଟି ଲୋକ ଏହି କ୍ଷୁଧା ଜାଲରେ ଛନ୍ଦି ହୋଇ ଯାଉଛନ୍ତି। ସଙ୍କଟ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଏହି ସମସ୍ୟା ଉତ୍କଟତର ହୋଇଉଠୁଛି। ତେଣୁ ଏଥିପ୍ରତି ବିଶ୍ୱବାସୀଙ୍କର ଦୃଷ୍ଟି ଆକର୍ଷଣ କରିବା ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ବିଶ୍ୱ ଖାଦ୍ୟ ଓ କୃଷି ସଂଗଠନ ଚଳିତ ବର୍ଷ **ବିଶ୍ୱ ଖାଦ୍ୟ ଦିବସ** ପାଳନର ଅନୁଚିନ୍ତା ରଖିଛି, **'ସଂକଟ କାଳୀନ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା'**। ଏହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ସମୟୋପଯୋଗୀ। ସହସ୍ରାବ୍ଦ ବିକାଶ ଲକ୍ଷ୍ୟ ଅନୁଯାୟୀ ୨୦୧୫ମସିହା ସୁଦ୍ଧା ଭୋକ ଉପାସରେ କାଳାତିପାତ କରୁଥିବା ଲୋକଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ଆମକୁ ଅଧା କରିବାକୁ ହେବ। ସମସ୍ତ ଦେଶ ଏହି ଦିଗରେ ଯତ୍ନବାନ ହୋଇ ନିଷ୍ଠାର ସହିତ କାର୍ଯ୍ୟକରିବାର ସମୟ ଉପନୀତ ହୋଇଛି।

ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ନିମିତ୍ତ ବ୍ୟାପକ ସଚେତନତା ତଥା ସୁଚିନ୍ତିତ ଯୋଜନା ଆବଶ୍ୟକ। ନଚେତ୍ କ୍ରମଶଃ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଲୋକ ଏହାର ଶିକାର ହେବେ। ଫଳସ୍ୱରୂପ, ବିଶ୍ୱରେ ଅଶାନ୍ତି ଓ ଅରାଜକତା ଖେଳିଯିବ ଏବଂ ଶାନ୍ତିମୟ ଜୀବନ ଯାପନ କରିବା ଆମ ପାଇଁ ସ୍ୱପ୍ନ ହୋଇଯିବ। ଖାଦ୍ୟାଭାବର ଅର୍ଥ ନୁହେଁ ଯେ ଆମର ଯଥେଷ୍ଟ ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ହେଉନାହିଁ। ବର୍ତ୍ତମାନ

ଯେତିକି ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ହେଉଛି ତାହା ସମାନ ଭାବେ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଉପଲବ୍ଧ ହୋଇ ପାରିଲେ କେତେକାଂଶରେ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ଆଣିହେବ । ତେଣୁ ଏଥି ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ଉପଯୁକ୍ତ ତଥା ସୁଦୃଢ଼ ବଣ୍ଟନ ବ୍ୟବସ୍ଥା । ଏହି ସତ୍ୟ ଦେଶର ପିତା ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ଅନୁଭବ କରି କହିଥିଲେ, "କେବଳ ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ନୁହେଁ, ଏହା ସହିତ ଉପଯୁକ୍ତ ବଣ୍ଟନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଜରିଆରେ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଲୋକଙ୍କୁ ଖାଦ୍ୟ ଉପଲବ୍ଧ କରାଯାଇ ପାରିବ" ।

ଖାଦ୍ୟାଭାବ ଓ ଅର୍ଥନୈତିକ ସ୍ୱଚ୍ଛଳତା ଅଙ୍ଗାଙ୍ଗୀଭାବେ ଜଡ଼ିତ । ପ୍ରକୃତ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା କହିଲେ - "ସୁସ୍ଥ ଓ ସାଧାରଣ ଜୀବନ ଯାପନ କରିବା ପାଇଁ ସବୁ ସମୟରେ ସମସ୍ତଙ୍କ ପାଖରେ ଆବଶ୍ୟକ ପରିମାଣର ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ଉପଲବ୍ଧ ହେଉଥିବା ତଥା ଏହି ଉପଲବ୍ଧ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ସଂଗ୍ରହ ପାଇଁ ସେମାନଙ୍କ ପାଖରେ ଅର୍ଥନୈତିକ ସାମର୍ଥ୍ୟ ଥିବା"କୁ ବୁଝାଏ । ସୁତରାଂ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ହାସଲ ମୁଖ୍ୟତଃ ଦୁଇଟି ଦିଗ ଉପରେ ପର୍ଯ୍ୟବେସିତ ।

- ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଯାୟୀ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ଓ ସେଗୁଡ଼ିକର ସମୁଚିତ ବଣ୍ଟନ ।
- ଜନ ସାଧାରଣଙ୍କର ଅର୍ଥନୈତିକ ଉନ୍ନତି ଘଟାଇବା । ଏହା ଦ୍ୱାରା ସେମାନେ ଆବଶ୍ୟକ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ସବୁ ସମୟରେ କ୍ରୟ କରିପାରିବେ ।

ଖାଦ୍ୟାଭାବର ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ; ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି, ଆବଶ୍ୟକତା ଠାରୁ କମ୍ କୃଷି ଉତ୍ପାଦନ, ଜଳ ଓ ଜମି ଉପଲବ୍ଧତା ଓ ତତ୍ ସଂଲଗ୍ନ ସମସ୍ୟା, ଅନୁପଯୁକ୍ତ ରୟତ ବ୍ୟବସ୍ଥା, କ୍ରମାଗତ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ, କୃଷି ଓ ଅନୁସନ୍ଧାନ କ୍ଷେତ୍ରରେ କମ୍ ପୁଞ୍ଜି ଲଗାଣ ତଥା ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ମାନଙ୍କ ପାଖରେ ବଜାର ବ୍ୟବସ୍ଥାର ଘୋର ଅଭାବ ଇତ୍ୟାଦି । ତା' ଛଡ଼ା ବିଶ୍ୱରେ ଯେଉଁ ଆର୍ଥିକ ମାନ୍ଦାବସ୍ଥା ଲାଗିରହିଛି, ସେଥିପାଇଁ ଶ୍ରମରୁ ଆୟ ତଥା କର୍ମନିଯୁକ୍ତି ସୁଯୋଗ କମ୍ ହୋଇଛି । ଏହା ଦ୍ୱାରା ଗରିବ ଶ୍ରେଣୀର ଲୋକେ ବିଶେଷ ଭାବରେ ପ୍ରଭାବିତ ହେଉଛନ୍ତି । ଏଥିରୁ ମୁକୁଳିବା ପାଇଁ ସେମାନଙ୍କ ପାଖରେ ଆଉ କୌଣସି ବିକଳ୍ପ ନାହିଁ । ପୁଣି ଜୀବିକା ନିର୍ବାହ ପାଇଁ କୌଣସି ଧନ୍ଦା ଆରମ୍ଭ ନିମିତ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ପୁଞ୍ଜି କୋହଳ ହାରରେ ମିଳିବା କଷ୍ଟକର ହେଲାଣି । ଉନ୍ନତ ଦେଶମାନେ ମଧ୍ୟ ଏହି ମାନ୍ଦାବସ୍ଥାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଛନ୍ତି । ଏଣୁ ଗରିବ ରାଷ୍ଟ୍ରମାନଙ୍କୁ ଆଶାନୁରୂପ ସହଯୋଗର ହାତ ବଢ଼ାଉ ନାହାନ୍ତି । ଦିନକୁ ଦିନ ପରିସ୍ଥିତି ଜଟିଳରୁ ଜଟିଳତର ହେବାରେ ଲାଗିଛି । ଏସବୁରେ ଆଜିର କୃଷକ ସର୍ବାଧିକ ପ୍ରଭାବିତ ଏବଂ ସେ ନିଜର ମୌଳିକ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ ନିମିତ୍ତ ଅନ୍ୟକୁ ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାଇ ଦେଇ ନିଜେ ଭୋକିଲା ରହିବାକୁ ବାଧ୍ୟ ହେଉଛି ।

ଏ ସମସ୍ତ ବିଷୟ ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦେଲେ ଆମେ ହୃଦୟଙ୍ଗମ କରିପାରିବା ଯେ ସମ୍ପ୍ରତି ରୟତମାନେ ଲାଭଜନକ ଭାବେ କୃଷି ଉତ୍ପାଦନରେ ଲିପ୍ତ ରହିବା ଆଦୌ ସମ୍ଭବପର ହେଉନାହିଁ । ମୋଟ ରୟତମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ତିନି ଚତୁର୍ଥାଂଶ କ୍ଷୁଦ୍ର ବା ନାମମାତ୍ର ହୋଇଥିବା ହେତୁ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ଲାଭଜନକ ହେଉନାହିଁ ଓ ସେମାନେ କୃଷି ପ୍ରତି ବିମୁଖ ହେବାରେ ଲାଗିଛନ୍ତି । ଏଣୁ ଉନ୍ନତ ଚାଷ କୌଶଳର ଉପଯୋଗ, ଭିତ୍ତିଭୂମି ସ୍ଥାପନ ତଥା ଦୃଢ଼ୀକରଣ, ଉଦ୍ୟୋଗୀକରଣ ଏବଂ ଉପଯୁକ୍ତ ବିପଣନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଆଦି ଜରିଆରେ କୃଷିକୁ ଲାଭଜନକ କରାଇବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏହା ଦ୍ୱାରା ଆଜିର ଯୁବପିଢ଼ି କୃଷିକୁ ନିଜର କର୍ମ ସଂସ୍ଥାନ ରୂପେ ବାଛିନେବେ ଏବଂ ରାଜ୍ୟ ତଥା ଦେଶ ପ୍ରଗତିର ମୁଖ୍ୟ ସ୍ରୋତରେ ସାମିଲ ହୋଇ ପାରିବେ ।

କୃଷି ହିଁ ବିକାଶର ମୂଳ ମନ୍ତ୍ର। ଏଣୁ କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆମକୁ ଅଧିକ ପୁଞ୍ଜି ବିନିଯୋଗ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ। ବିକଶିତ ଦେଶମାନଙ୍କରେ କୃଷିକୁ ଲାଭଜନକ କରିବା ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ଯଥେଷ୍ଟ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଉଛି। ରୁଗ୍‌ଣ ଶିଳ୍ପ ଓ ପୁଞ୍ଜିଲଗାଣକାରୀ ସଂସ୍ଥା ଗୁଡ଼ିକର ପୁନବିନ୍ୟାସ କରିବା ଏବଂ ଯୁଦ୍ଧ ପ୍ରସ୍ତୁତି ନାଁରେ ଅସ୍ତ୍ରଶସ୍ତ୍ର ତିଆରି କରିବାରେ ଯେତିକି ଅର୍ଥ ବିନିଯୋଗ କରାଯାଉଛି ତାର ଏକ ନ୍ୟୁନ ଭାଗ କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିନିଯୋଗ କଲେ ଯଥେଷ୍ଟ ଲାଭ ମିଳିପାରିବ। ଫଳରେ ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ କୃଷି ଓ ଅଣକୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଯଥେଷ୍ଟ କର୍ମ ନିଯୁକ୍ତି ସୃଷ୍ଟି ହୋଇପାରିବ। ଖୁସିର କଥା, ଜାତୀୟ ବିକାଶ ପରିଷଦର ଅନୁମୋଦନ ଅନୁଯାୟୀ ଆମ ଦେଶରେ ଏ ଦିଗରେ ଦୁଇଟି ବଡ଼ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଯଥା: ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କୃଷି ବିକାଶ ଯୋଜନା ଓ ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ମିଶନ ହାତକୁ ନିଆଯାଇଛି। ଏହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ସ୍ୱାଗତ ଯୋଗ୍ୟ। ଏଥିରେ ଅର୍ନ୍ତଗତ ସମସ୍ତ ବ୍ୟବସ୍ଥା ସୁଚାରୁରୂପେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଲେ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ହୋଇପାରିବ। ଏହା ଛଡ଼ା କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଉଥିବା ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ନିଶ୍ଚିତ କର୍ମନିଯୁକ୍ତି ଯୋଜନା ତଥା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବିକାଶ ମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ କୃଷିର ତିରୋଟ ସମୟରେ କୃଷି ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କୁ କର୍ମସଂସ୍ଥାନ ଯୋଗାଇବ। ସାମ୍ପ୍ରତିକ ପରିସ୍ଥିତିରେ ସର୍ବାଧିକ ପ୍ରଭାବିତ ଲୋକ ଅବା ପରିବାରମାନଙ୍କୁ ଚିହ୍ନଟ କରି ସେମାନଙ୍କୁ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ବଳୟ ମଧ୍ୟକୁ ଆଣିବାକୁ ହେବ। ଆଉ ମଧ୍ୟ ଗ୍ରାମୀଣ ଅଞ୍ଚଳରେ ବସବାସ କରୁଥିବା ଅଶୀ ପ୍ରତିଶତ ଲୋକଙ୍କର ଆୟ ବୃଦ୍ଧି ଘଟିବ ଯାହାକି କର୍ମ ପାଇଁ ବିସ୍ଥାପନ ରୋକିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ସେମାନଙ୍କର ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ଆଣିବାରେ ସହାୟକ ହେବ। ମନୁଷ୍ୟ ନିଜର ବିକାଶ ପାଇଁ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳର ଯେପରି ଅବିଚାରିତ ବ୍ୟବହାର କରିଚାଲିଛି, ସେଥିଯୋଗୁ ପରିବେଶଗତ ସମସ୍ୟାମାନ ଉପୁଜିଲାଣି। ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ବଜାୟ ରଖିବା ଉପରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ପ୍ରଶ୍ନବାଚୀ ସୃଷ୍ଟି ହେଲାଣି। ସେଥି ନିମନ୍ତେ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତାକୁ ଦୀର୍ଘମିଆଦି କରିବାକୁ ହେଲେ ଦେଶ ତଥା ଦେଶବାସୀ ଜମି, ଜଳ, ଜଙ୍ଗଲ ତଥା ଜୈବ ବିଭିନ୍ନତା ଆଦି ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳଗୁଡ଼ିକୁ ଅକ୍ଷୁର୍ଣ୍ଣ ରଖି ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରିବାକୁ ହେବ। ତା ହେଲେ ଯାଇ ପ୍ରକୃତ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ଆଣିବାର ସ୍ୱପ୍ନ ସାକାର ହେବ।

କ୍ଷେତ୍ର ବିଶେଷଜ୍ଞ (ଯୋଜନା),
କୃଷି ନିର୍ଦ୍ଦେଶାଳୟ

ଓଡ଼ିଶାରେ ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ମିଶନର ସଫଳ କାର୍ଯ୍ୟକାରିତା

ଶ୍ରୀ ବସନ୍ତ କୁମାର ଦେ

ଖାଦ୍ୟ ଓ ବସ୍ତ୍ର – ଏହି ଦୁଇ ମୌଳିକ ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ପାଥେୟ କରି ମାନବ ସଭ୍ୟତା ଆଧୁନିକତାର ଶୀର୍ଷଦେଶରେ ପହଞ୍ଚି ପାରିଛି । କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅଭିବୃଦ୍ଧି କ୍ରମବର୍ଦ୍ଧିଷ୍ଣୁ ଜନସଂଖ୍ୟା ବିଶିଷ୍ଟ ଦେଶର ବିକାଶ ପାଇଁ ଏକ ମୁଖ୍ୟ ପନ୍ଥା ସାଜିଛି । ଏହା ଜୀବନ ଜୀବିକାର ଉନ୍ନତି ମାର୍ଗକୁ ସୁଗମ୍ୟ କରିବାରେ ସହାୟକ ହୋଇପାରିଛି ।

ଜଣେ ବୁଭୁକ୍ଷୁ ପ୍ରାଣୀ ସବୁକିଛି ଦୁଷ୍କର୍ମ କରିପାରେ । ଖାଦ୍ୟ ଓ ଅନାହାର ପ୍ରତିଟି ପରିବାରରେ ଏପରିକି ଦେଶ ମଧ୍ୟରେ ହାହାକାର ସୃଷ୍ଟିକରେ ଓ ଦେଶକୁ ଖଣ୍ଡବିଖଣ୍ଡିତ କରିଦିଏ । ବିଶ୍ୱରେ ଏ ସବୁର ଅନେକ ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତ ରହିଛି । ସୁତରାଂ, କ୍ରମବର୍ଦ୍ଧିଷ୍ଣୁ ଜନସଂଖ୍ୟା ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଆମ ଦେଶ ତଥା ରାଜ୍ୟର ବିକାଶର ଧାରାକୁ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ କରିବା ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତାକୁ ଅଗ୍ରାଧିକାର ଦେବା ଏକାନ୍ତ ଜରୁରୀ ।

ସମ୍ପ୍ରତି ବିଶ୍ୱରେ ସମୁଦାୟ ଜନସଂଖ୍ୟାର ୭୫ ନିୟୁତ ଲୋକ କ୍ଷୁଧା ଯନ୍ତ୍ରାର କବଳିତ । ଏହି ୭୫ ନିୟୁତ ଲୋକଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ୩୦ ନିୟୁତ ହେଉଛନ୍ତି ଭାରତୀୟ ।

ଗତ ୨୦୦୮ ସେପ୍ଟେମ୍ବର ୨୫ରେ ନିଉୟର୍କରେ ହୋଇଥିବା ଏକ ବିଶ୍ୱସ୍ତରୀୟ ସମୀକ୍ଷାରୁ ଜଣାଯାଇଛି ଯେ ୨୦୦୭ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଖାଦ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀର ଦର ବୃଦ୍ଧି ତଥା ବିଶ୍ୱ ଖାଦ୍ୟ ଭଣ୍ଡାରର କ୍ରମାଗତ ହ୍ରାସ ହେତୁ ଅଧିକ ୭୫ ନିୟୁତ ଲୋକ କ୍ଷୁଧାଯନ୍ତାର କବଳିତ ହୋଇଛନ୍ତି । ଏହି ଅତିରିକ୍ତ ୭୫ ନିୟୁତ ଲୋକଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ୩୦ ନିୟୁତ ହେଉଛନ୍ତି ଭାରତୀୟ । ବିଶ୍ୱ ଖାଦ୍ୟ ଓ କୃଷି ସଂଗଠନ ଆମକୁ ସ୍ମରଣ କରାଇଦେଇଛି ଯେ ଏହି ବିଶ୍ୱର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦିନ ୮୫ କୋଟି ଲୋକ ରାତିବେଳା ଉପାସରେ ଶୁଅନ୍ତି । ୧୯୪୦ ଦଶକରେ ବିଶ୍ୱର ଲୋକସଂଖ୍ୟା ୨୫୦ କୋଟି ରହିଥିଲା । ସେତେବେଳେ ଉତ୍ପାଦିତ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଏହି ଲୋକଙ୍କର ଚାହିଦା ପୂରଣ କରୁଥିଲା । ଏବେ ଜନସଂଖ୍ୟା ୬୦୦ କୋଟିରେ ପହଞ୍ଚିଥିବାବେଳେ ୨୦୫୦ ସୁଦ୍ଧା ୯୦୦ କୋଟିରେ ପହଞ୍ଚିବା କଳନା କରାଯାଉଛି । ଶହେ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଜନସଂଖ୍ୟା ୩ ଗୁଣ ବଢ଼ିବା ସ୍ଥଳରେ ଚାଷୋପଯୋଗୀ ଜମିର ପରିମାଣ ଏକ ତୃତୀୟାଂଶ ହ୍ରାସ ପାଉଛି । ସୁତରାଂ ବର୍ଦ୍ଧିତ ଜନସଂଖ୍ୟାର ଚାହିଦା ମୁତାବକ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରା ନ ଗଲେ ପରିସ୍ଥିତି ଗମ୍ଭୀର ରୂପ ଧାରଣ କରିବ ।

ଏହି ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଏକ ନୂତନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ 'ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ମିଶନ୍' ୨୦୦୭-୦୮ ରବି ଋତୁଠାରୁ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରାଯାଉଅଛି ।

ମିଶନ୍‌ର ଲକ୍ଷ୍ୟ

ମୁଖ୍ୟ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଯଥା ଧାନ- ଗହମ ଓ ଡାଲି ଉତ୍ପାଦନକୁ ଏକାଦଶ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା ଶେଷ (୨୦୧୧-୧୨) ସୁଦ୍ଧା ଯଥାକ୍ରମେ ୧୦ ନିୟୁତ ଟନ୍, ୮ ନିୟୁତ ଟନ୍ ଓ ୨ ନିୟୁତ ଟନ୍ ବୃଦ୍ଧି କରିବା ହେଉଛି ମୁଖ୍ୟ ଲକ୍ଷ୍ୟ। ଏହି ଲକ୍ଷ୍ୟ ସାଧନ ପାଇଁ ଫସଲ କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରସାର ଓ ଉତ୍ପାଦକତା ବୃଦ୍ଧି କୌଶଳ ଅବଲମ୍ବନ କରିବା ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ। ଏତଦ୍ ବ୍ୟତୀତ, ମାଟିର ଉର୍ବରତା ଓ ଉତ୍ପାଦକତା ଶକ୍ତି ବୃଦ୍ଧି କରିବା, ଅଧିକରୁ ଅଧିକ କର୍ମ ନିଯୁକ୍ତି ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଓ ଫଳସ୍ୱରୂପ ଚାଷୀମାନଙ୍କର ଆର୍ଥିକ ଅବସ୍ଥାରେ ଉନ୍ନତି ଘଟାଇବା ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ମିଶନ୍‌ର ଲକ୍ଷ୍ୟ।

ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ମିଶନ୍‌ର କାର୍ଯ୍ୟ ପରିସର

ଭାରତ ସରକାରଙ୍କର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଆର୍ଥିକ ସହାୟତାରେ ମିଶନର ତିନୋଟି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଯଥା- ଧାନ ଫସଲ ପାଇଁ 'ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ମିଶନ୍-ଧାନ' ଓଡ଼ିଶା ସମେତ ୧୪ ଟି ରାଜ୍ୟର ଚିହ୍ନଟ ହୋଇଥିବା ୧୩୬ ଟି ଜିଲ୍ଲା, ଗହମ ଫସଲ ପାଇଁ 'ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ମିଶନ୍- ଗହମ' ୯ ଟି ରାଜ୍ୟର ୧୪୧ଟି ଜିଲ୍ଲା ଓ ଡାଲି ଫସଲ ପାଇଁ 'ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ମିଶନ୍-ଡାଲିଫସଲ' ଓଡ଼ିଶା ସମେତ ୧୪ଟି ରାଜ୍ୟର ଚିହ୍ନଟ ହୋଇଥିବା ୧୭୧ ଟି ଜିଲ୍ଲାରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଉଅଛି।

ଓଡ଼ିଶାରେ ମିଶନ୍ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ଜିଲ୍ଲା

- ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ମିଶନ୍-ଧାନ (୧୫ ଟି ଜିଲ୍ଲା)- ବଲାଙ୍ଗିର, କଳାହାଣ୍ଡି, କେନ୍ଦୁଝର, ନୟାଗଡ଼, ଯାଜପୁର, ଢେଙ୍କାନାଳ, ଅନୁଗୁଳ, ଦେବଗଡ଼, ଝାରସୁଗୁଡ଼ା, ସୁନ୍ଦରଗଡ଼, ବୌଦ୍ଧ, କନ୍ଧମାଳ, ମାଲକାନଗିରି, ନବରଙ୍ଗପୁର ଓ ନୂଆପଡ଼ା।
- ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ମିଶନ୍ - ଡାଲି ଫସଲ (୧୦ଟି ଜିଲ୍ଲା)-ବଲାଙ୍ଗିର, କଳାହାଣ୍ଡି, କେନ୍ଦୁଝର, ନୟାଗଡ଼,କଟକ, ପୁରୀ, ଖୋର୍ଦ୍ଧା, ଗଞ୍ଜାମ, ରାୟଗଡ଼ା ଓ ବରଗଡ଼

ମିଶନ୍‌ର ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାବଳୀ

- କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରଦର୍ଶନ - ଧାନ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ସକାଶେ ଉନ୍ନତ ଚାଷ ପଦ୍ଧତି, 'ଶ୍ରୀ' ପ୍ରଣାଳୀ ଓ ହାଇବ୍ରିଡ୍ ଧାନଚାଷ।
- ରିହାତି ଦରରେ ବିହନ ଯୋଗାଣ ଓ ବିନାମୂଲ୍ୟରେ ମିନିକିଟ ବଣ୍ଟନ।
- ସମନ୍ୱିତ ସାର ପ୍ରୟୋଗ - ମୁଖ୍ୟତଃ ଅମ୍ଳ ମାଟିର ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ଚୂନ କିମ୍ବା କାଗଜ କଳ ମଣ୍ଡ (ପି.ଏମ୍.ଏସ୍.), ଜିପ୍‌ସମ୍ ଓ ଅଣୁସାର ଆଦି ଯୋଗାଣ।
- ସମନ୍ୱିତ ରୋଗପୋକ ପରିଚାଳନା - ରୋଗପୋକ ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ଜୈବିକ କୀଟନାଶକ, ଫେରୋମୋନ୍ ଯନ୍ତା, ଆଲୋକ ଯନ୍ତା ଓ ରାସାୟନିକ ଔଷଧ ଯୋଗାଣ।
- କୃଷି ଯାନ୍ତ୍ରିକୀକରଣ - ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କୃଷି ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଯଥା - ଜିରୋଟିଲ୍ ଯନ୍ତ୍ର, ମଞ୍ଜି ବୁଣାଯନ୍ତ୍ର ଓ ମଞ୍ଜିଲଗା ଯନ୍ତ୍ର, ରୋଟାଭେଟର, ପମ୍ପ ସେଟ୍, କୋନୋଉଇଡ଼ର୍, ମାର୍କର, ନାପ୍‌ସାକ୍ ସ୍ପ୍ରେୟର୍, ସ୍ପ୍ରିଙ୍କଲର୍ ଓ ପାୱାର୍ ଉଇଡ଼ର୍ ଇତ୍ୟାଦି ଯୋଗାଣ।
- କୃଷକ କ୍ଷେତ୍ର ବିଦ୍ୟାଳୟ ମାଧ୍ୟମରେ ତାଲିମ୍ - ଫସଲ ଚାଷ କରାଯାଉଥିବା ସମୟରେ ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି ଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ଫସଲ ଅମଳ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କୃଷକମାନଙ୍କୁ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳ ଉପରେ ତାଲିମ ପ୍ରଦାନ।

ସ୍ଥାନୀୟ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ

ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ମିଶନ୍ ତରଫରୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ମିଶନ୍ ଜିଲ୍ଲାକୁ ମିଶନ୍‌ର କାର୍ଯ୍ୟକାଳ ମଧ୍ୟରେ ସ୍ଥାନୀୟ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଆକାରରେ ୧କୋଟି ଟଙ୍କାର ଆର୍ଥିକ ସହାୟତା ଦେବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଇଛି । ୨୦୦୮-୦୯ ବର୍ଷରେ ଧାନ ଫସଲ ପାଇଁ ଗୋଷ୍ଠୀ ତଳିଘରା ଓ ସାମୂହିକ ଖଳା (୩୦ ମି. x ୩୦ ମି.) ଏବଂ ଡାଲି ଫସଲ ପାଇଁ ଅମୁହାଁ ଫସଲ (ପାଇରା) ଓ ସାମୂହିକ ଖଳା (୨୦ ମି. x ୨୦ ମି.) କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ସଫଳ ଭାବରେ କରାଯାଇପାରିଛି ।

ସୂଚନା ଯୋଗ୍ୟ ଯେ ସମସ୍ତ ବର୍ଗର ଯେ କୌଣସି ଚାଷୀ ଗୋଟିଏ ଋତୁରେ ୫ ହେକ୍ଟର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମିଶନ୍ ତରଫରୁ ମିଳୁଥିବା ସୁବିଧା ସୁଯୋଗ ନେଇ ପାରିବେ ।

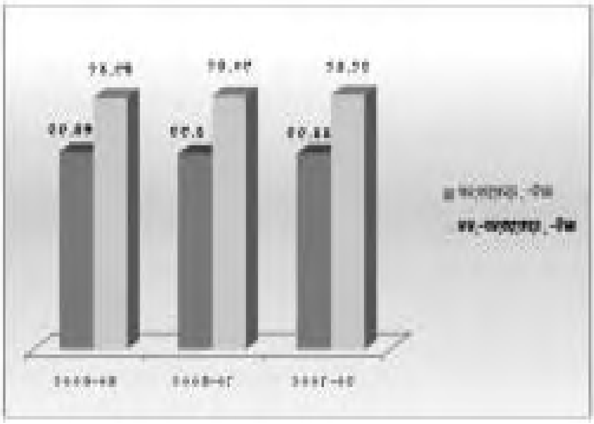
ଓଡ଼ିଶାରେ ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ମିଶନ୍‌ର କାର୍ଯ୍ୟକାରିତା

୨୦୦୭-୦୮ ରବି ଋତୁ ଠାରୁ ରାଜ୍ୟରେ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ମିଶନ୍ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେବା ଫଳରେ ଧାନ ଓ ଡାଲି ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ ସଫଳତା ମିଳିଛି । ୨୦୦୬-୦୭ ବର୍ଷ ଠାରୁ ୨୦୦୮-୦୯ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମିଶନ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ଜିଲ୍ଲା ଓ ଅନ୍ୟ ଜିଲ୍ଲାମାନଙ୍କରେ ଧାନ ଓ ଡାଲି ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନର ଏକ ତୁଳନାତ୍ମକ ବିବରଣୀ ନିମ୍ନରେ ପ୍ରଦତ୍ତ କରାଗଲା ।

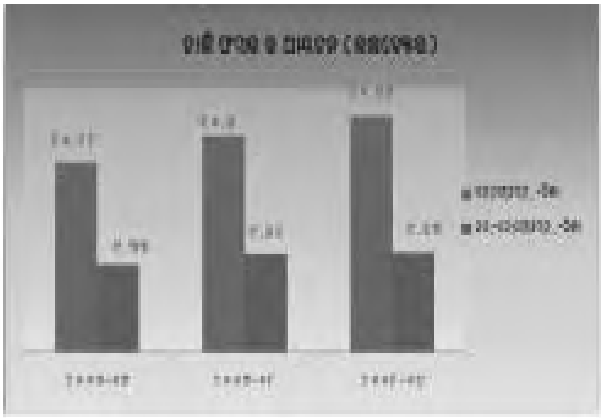
ଜିଲ୍ଲା	୨୦୦୬-୦୭		୨୦୦୭-୦୮		୨୦୦୮-୦୯	
	ଆୟତନ	ଉତ୍ପାଦକତା	ଆୟତନ	ଉତ୍ପାଦକତା	ଆୟତନ	ଉତ୍ପାଦକତା
ଧାନ ଫସଲ						
ମିଶନ୍ ଜିଲ୍ଲା (୧୫)	୧୯୫୭	୧୩୯୩	୧୯୩୯	୧୫୬୬	୧୯୪୪	୧୩୯୪
ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଜିଲ୍ଲା (୧୫)	୨୪୯୩	୧୬୯୬	୨୫୦୯	୧୮୨୦	୨୫୨୨	୧୭୦୬
ରାଜ୍ୟ (ସର୍ବମୋଟ)	**୪୪୫୦**	**୧୫୫୭**	**୪୪୪୭**	**୧୭୧୨**	**୪୪୬୬**	**୧୫୭୦**
ଡାଲି ଫସଲ						
ମିଶନ୍ ଜିଲ୍ଲା (୧୦)	୧୦୧୮	୪୪୮	୧୦୪୦	୪୬୦	୧୦୫୭	୫୨୧
ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଜିଲ୍ଲା(୨୦)	୯୩୪	୪୩୯	୯୪୧	୪୫୮	୯୪୩	୪୭୦
ରାଜ୍ୟ (ସର୍ବମୋଟ)	**୧୯୫୨**	**୪୪୪**	**୧୯୮୧**	**୪୫୯**	**୨୦୦୦**	**୪୯୭**

(ଆୟତନ - ୦୦୦, ହେକ୍ଟର, ଉତ୍ପାଦକତା - ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି କି.ଗ୍ରା.)

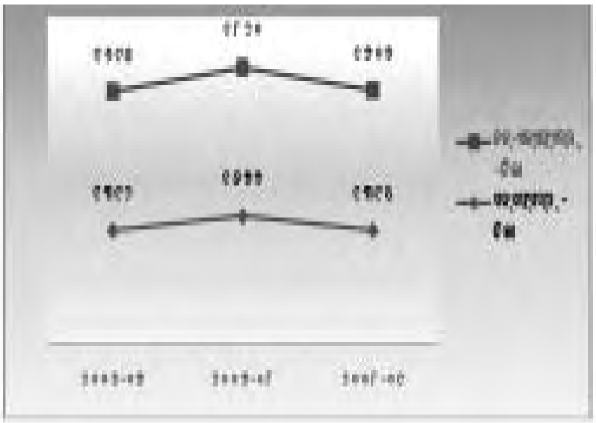
ଧାନ ଫସଲର ଆୟତନ (ଲକ୍ଷ ହେକ୍ଟର)



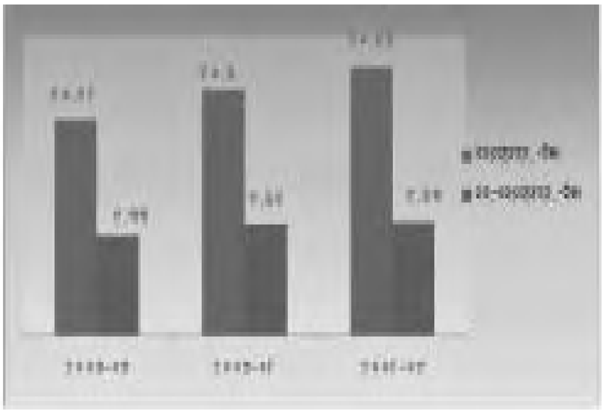
ଡାଲି ଫସଲର ଆୟତନ (ଲକ୍ଷ ହେକ୍ଟର)



ଧାନ ଫସଲର ଉତ୍ପାଦନ (କିଗ୍ରା./ହେକ୍ଟର)



ଡାଲି ଫସଲର ଉତ୍ପାଦନ (କିଗ୍ରା./ହେକ୍ଟର)



ଜାତୀୟ ଖଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ମିଶନ ୨୦୦୯-୧୦ ବର୍ଷ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ

ଧାନ ଫସଲ

	କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ	ସରକାରୀ ସହାୟତା
୧.	**କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରଦର୍ଶନ**	
	କ) ଉନ୍ନତ ଋଷ ପ୍ରଣାଳୀ	ଏକ ଏକର ପ୍ରଦର୍ଶନ କ୍ଷେତ୍ର ପାଇଁ ୨୫୦୦ ଟଙ୍କା ସହାୟତା
	ଖ) ସଘନ ଧାନ ଋଷ ପ୍ରଣାଳୀ(ଶ୍ରୀ)	ଏକ ଏକର ପ୍ରଦର୍ଶନ କ୍ଷେତ୍ର ପାଇଁ ୩୦୦୦ ଟଙ୍କା ସହାୟତା
	ଗ) ସଙ୍କର ଧାନଋଷ କୌଶଳ	ଏକ ଏକର ପ୍ରଦର୍ଶନ କ୍ଷେତ୍ର ପାଇଁ ୩୦୦୦ ଟଙ୍କା ସହାୟତା
୨.	**ବିହନ ଯୋଗାଣ**	
	କ) ସଙ୍କର ଧାନ ବିହନ ଯୋଗାଣ	କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ ପ୍ରତି ସର୍ବାଧିକ ୨୦୦୦ ଟଙ୍କା ସହାୟତା
	ଖ) ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ବିହନ ଯୋଗାଣ	କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ ପ୍ରତି ସର୍ବାଧିକ ୫୦୦ ଟଙ୍କା ସହାୟତା
	ଗ) ମିନିକିଟ୍ ଯୋଗାଣ(ଅ.ଅ.କିସମ)	୫ କିଲୋଗ୍ରାମ୍ ବିହନ (ବିନା ମୂଲ୍ୟରେ)
	ଘ) ମିନିକିଟ୍ ଯୋଗାଣ (ହାଇବ୍ରିଡ୍)	୬ କିଲୋଗ୍ରାମ୍ ବିହନ (ବିନା ମୂଲ୍ୟରେ)
୩.	**ସାର ପରିଋଳନା ଓ ମୃତ୍ତିକାଶୋଧକ ଯୋଗଣ**	
	କ) ଅଣୁସାର ଯୋଗାଣ	ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ସର୍ବାଧିକ ୫୦୦ ଟଙ୍କା ସହାୟତା
	ଖ) ଚୂନ ପ୍ରୟୋଗ	ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ସର୍ବାଧିକ ୫୦୦ ଟଙ୍କା ସହାୟତା
୪.	କୋନୋଉଇଡ଼ର ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କୃଷି ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଯୋଗାଣ	କୃଷକ ପ୍ରତି ସର୍ବାଧିକ ୩୦୦୦ ଟଙ୍କା ସହାୟତା
୫.	ସମନ୍ୱିତ ରୋଗ ପୋକ ପରିଚାଳନା (ଫେରୋମୋନ୍ ଯନ୍ତା, ଆଲୋକ ଯନ୍ତା ଓ କୀଟନାଶକ ଯୋଗାଣ)	ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ସର୍ବାଧିକ ୫୦୦ଟଙ୍କା ସହାୟତା
୬.	କ୍ଷେତ୍ର ବିଦ୍ୟାଳୟ ମାଧ୍ୟମରେ କୃଷକ ତାଲିମ	କ୍ଷେତ୍ର ବିଦ୍ୟାଳୟ ପ୍ରତି ୧୭୦୦୦ ଟଙ୍କା ସହାୟତା
୭.	**କୃଷି ଯନ୍ତ୍ରପାତି**	
	କ) ଜିରୋଟିଲ୍ ଯନ୍ତ୍ର	ଯନ୍ତ୍ର ପ୍ରତି ୫୦ % ରିହାତି, ସର୍ବାଧିକ ୧୫୦୦୦ ଟଙ୍କା
	ଖ) ମଲ୍‌ଟି କ୍ରପ୍ ପ୍ଲାଣ୍ଟର୍ସ ଏବଂ ସିଡ଼୍ ଡ୍ରିଲ୍ (ମଞ୍ଜି ବୁଣା ଓ ମଞ୍ଜି ଲଗାଇବା ଯନ୍ତ୍ର)	ଯନ୍ତ୍ର ପ୍ରତି ୫୦ % ରିହାତି, ସର୍ବାଧିକ ୧୫୦୦୦ ଟଙ୍କା
	ଗ) ରୋଟାଭେଟର୍	ଯନ୍ତ୍ର ପ୍ରତି ୫୦ % ରିହାତି, ସର୍ବାଧିକ ୩୦୦୦୦ ଟଙ୍କା
	ଘ) ପମ୍ପ ସେଟ୍	ଯନ୍ତ୍ର ପ୍ରତି ୫୦ % ରିହାତି, ସର୍ବାଧିକ ୧୦୦୦୦ ଟଙ୍କା

	କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ	ସରକାରୀ ସହାୟତା
	ଙ) ନାପ୍‌ସାକ୍ ସ୍ପ୍ରେୟର	ଯନ୍ତ୍ର ପ୍ରତି ୫୦ % ରିହାତି, ସର୍ବାଧିକ ୩୦୦୦ ଟଙ୍କା
	ଚ) ପାୱାର ଉଇଡ଼ର (ଶକ୍ତି ଚାଳିତ ଘାସ ବଛା ଯନ୍ତ୍ର)	ଯନ୍ତ୍ର ପ୍ରତି ୫୦ % ରିହାତି, ସର୍ବାଧିକ ୧୫୦୦୦ ଟଙ୍କା
୮.	**ସ୍ଥାନୀୟ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ**	
	କ) ଗୋଷ୍ଠୀ ତଳିଘରା	୫୦୦୦ ଟଙ୍କା ସହାୟତା
	ଖ) ତୃଣକ ପରିଚାଳନା	୭୫୦ ଟଙ୍କା ସହାୟତା
	ଗ) ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ-ସବ-୧ ପ୍ରଦର୍ଶନ କ୍ଷେତ୍ର	୨୩୦୦ ଟଙ୍କା ସହାୟତା

ଡାଲି ଜାତୀୟ ଫସଲ

	କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ	ସରକାରୀ ସହାୟତା
୧.	ପିଣ୍ଡ ଓ ପ୍ରମାଣିତ ବିହନ ଉତ୍ପାଦନ	କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ ପ୍ରତି ସର୍ବାଧିକ ୧୦୦୦ ଟଙ୍କା ସହାୟତା
୨.	ପ୍ରାମାଣିକ ବିହନ ଯୋଗାଣ	କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ ପିଛା ସର୍ବାଧିକ ୧୨୦୦ ଟଙ୍କା ରିହାତି
୩.	ସମନ୍ୱିତ ସାର ପରିଚାଳନା	
	କ) ଜିପ୍ସମ୍	ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ସର୍ବାଧିକ ୭୫୦ଟଙ୍କା ସହାୟତା
	ଖ) ଅଣୁସାର	ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ସର୍ବାଧିକ ୫୦୦ଟଙ୍କା ସହାୟତା
୪.	ଫୁଆରା ଯନ୍ତ୍ର (ସ୍ପ୍ରିଙ୍କଲର୍)ଯୋଗାଣ	ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ସର୍ବାଧିକ ୧୦୦୦୦ ଟଙ୍କା ସହାୟତା
		କ) କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ସହାୟତା ୭,୫୦୦ ଟଙ୍କା
		ଖ) ରାଜ୍ୟ ସହାୟତା ୨,୫୦୦ ଟଙ୍କା
୫.	ସମନ୍ୱିତ ରୋଗପୋକ ପରିଚାଳନା	ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ସର୍ବାଧିକ ୭୫୦ ଟଙ୍କା ସହାୟତା
୬.	କୃଷକ କ୍ଷେତ୍ର ବିଦ୍ୟାଳୟ ମାଧ୍ୟମରେ ତାଲିମ	କୃଷକ କ୍ଷେତ୍ର ବିଦ୍ୟାଳୟ ପ୍ରତି ୧୭୦୦୦ ଟଙ୍କା ସହାୟତା
୭.	**କୃଷି ଯନ୍ତ୍ରପାତି**	
	କ) ଜିରୋଟିଲ୍ ଯନ୍ତ୍ର	ଯନ୍ତ୍ର ପ୍ରତି ୫୦ % ରିହାତି, ସର୍ବାଧିକ ୧୫୦୦୦ ଟଙ୍କା
	ଖ) ମଲଟି କ୍ରପ୍ ପ୍ଲାଣ୍ଟର୍ସ୍ ଏବଂ ସିଡ୍ ଡ୍ରିଲ୍	ଯନ୍ତ୍ର ପ୍ରତି ୫୦ % ରିହାତି, ସର୍ବାଧିକ ୧୫୦୦୦ ଟଙ୍କା
	ଗ) ରୋଟାଭେଟର୍	ଯନ୍ତ୍ର ପ୍ରତି ୫୦ % ରିହାତି, ସର୍ବାଧିକ ୩୦୦୦୦ ଟଙ୍କା
	ଘ) ପମ୍ପ ସେଟ୍	ଯନ୍ତ୍ର ପ୍ରତି ୫୦ % ରିହାତି, ସର୍ବାଧିକ ୧୦୦୦୦ ଟଙ୍କା

	କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ	ସରକାରୀ ସହାୟତା
	ଙ) ନାପ୍‌ସାକ୍ ସ୍ପ୍ରେୟର୍	ଯନ୍ତ୍ର ପ୍ରତି ୫୦ % ରିହାତି, ସର୍ବାଧିକ ୩୦୦୦ ଟଙ୍କା
୮.	**ସ୍ଥାନୀୟ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ**	
	କ) ପାଇରା ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲ ପରିଚାଳନା	ଏକର ପ୍ରତି ୨୦୦୦ ଟଙ୍କା ସହାୟତା
	ଖ) ମିଶ୍ରିତ ଡାଲି ଫସଲ ପରିଚାଳନା	ଏକର ପ୍ରତି ୨୫୦୦ ଟଙ୍କା ସହାୟତା
	ଗ) ହିଡ଼ ଡାଲି ଫସଲ ଚାଷ	୧୦ ଡେସିମିଲ ପ୍ରତି ୩୨୦ ଟଙ୍କା ସହାୟତା

ଭାରତୀୟଙ୍କ ମୁଖ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ଭାତ କିମ୍ବା ରୁଟି ସହିତ ଡାଲିର ନିବିଡ଼ ସମ୍ପର୍କ ରହିଛି। ବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀର ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ ଫଳରେ ଆମ ଦେଶର ଗହମ ଓ ଚାଉଳ ଉତ୍ପାଦନରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ହୋଇଥିବା ସ୍ଥଳେ ଡାଲି ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିପ୍ଳବର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି। ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂଗଠନ ଅନୁଯାୟୀ ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି ଦୈନିକ ୮୦ ଗ୍ରାମ ଡାଲି ଖାଇବାର ଆବଶ୍ୟକତା ଥିବାବେଳେ ଏବେ ଆମକୁ ମିଳୁଛି ମୁଣ୍ଡପିଛା ୩୭ ଗ୍ରାମ। ଏହି ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଭାରତରେ ଡାଲି ଉତ୍ପାଦନ ଦ୍ୱିଗୁଣିତ କରିବାକୁ ହେବ। ଏବେ ଭାରତ ସରକାର ଡାଲି ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ସକାଶେ 'ଆଇସୋପୋମ - ଡାଲି ଫସଲ' ଓ 'ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ମିଶନ - ଡାଲି' ଫସଲ ଯୋଜନା କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରୁଛନ୍ତି। ଏତଦ୍ ବ୍ୟତୀତ, ସରକାର ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ ଡାଲି ଉତ୍ପାଦନ ଯୋଜନା (ଏ.ପି-୩) ନାମକ ଏକ ଅଭିନବ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରୁଛନ୍ତ ଯାହାର ସବିଶେଷ ରୂପରେଖ ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର ପ୍ରକାଶ ପାଇବ ଓ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷମତା ସମ୍ପନ୍ନ କେତୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଜିଲ୍ଲାରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେବ।

କ୍ଷେତ୍ର ବିଶେଷଜ୍ଞ
ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ମିଶନ ସେଲ,
ଭୁବନେଶ୍ୱର

ପ୍ରଗତି ପଥେ ଓଡ଼ିଶାର କୃଷି

ଶ୍ରୀ ଉମେଶ ଚନ୍ଦ୍ର ଦାଶ ଅ
ଶ୍ରୀ ପ୍ରଶାନ୍ତ କୁମାର ଶତପଥୀ ଅଅ

ମନୁଷ୍ୟର ସର୍ବନିମ୍ନ ମୌଳିକ ଆବଶ୍ୟକତା ଖାଦ୍ୟ, ବସ୍ତ୍ର ଓ ବାସସ୍ଥାନ ହୋଇଥିବା ସ୍ଥଳେ, ବସ୍ତ୍ର ଓ ବାସସ୍ଥାନ ବିନା ଜୀବନ ଧାରଣ ସମ୍ଭବ, ମାତ୍ର ଖାଦ୍ୟ ବିନା ଜୀବନ ଧାରଣ ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ। ଏହି ଖାଦ୍ୟର ମୁଖ୍ୟ ଆଧାର ହେଉଛି କୃଷି। ତେଣୁ ଓଡ଼ିଶା ଭଳି ଏକ କୃଷି ପ୍ରଧାନ ରାଜ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଏଥିରୁ ବାଦ୍ ଯିବ ବା କିପରି ?

ସମୟର ଘାତ ପ୍ରତିଘାତ ମଧ୍ୟରେ ଗତି କରି ଓଡ଼ିଶାର କୃଷି ବର୍ତ୍ତମାନ ଏକ ସମ୍ମାନଜନକ ସ୍ଥିତିରେ ପହଞ୍ଚିପାରିଛି ବୋଲି କହିଲେ ଅତ୍ୟୁକ୍ତି ହେବ ନାହିଁ। ଯେତେ ଯାହା ସାମାଜିକ, ଅର୍ଥନୈତିକ ତଥା ରାଜନୈତିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟିଲେ ମଧ୍ୟ ଆମ ରାଜ୍ୟ ପାଇଁ କୃଷି ଲୋକମାନଙ୍କ ମୁଖ୍ୟ ଜୀବିକା ହୋଇ ରହିଛି ଓ ରହିଥିବ ମଧ୍ୟ। ତେବେ କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରର ପ୍ରଗତି ଏକ ଆପେକ୍ଷିକ ଶବ୍ଦ। କୌଣସି ପରିସଂଖ୍ୟାନର ବିନା ଆଧାରରେ ପ୍ରଗତିର ପରିମାପକ ହୋଇ ପାରେନା। ତେଣୁ ପ୍ରକୃତରେ ଓଡ଼ିଶାର କୃଷିରେ ଅଗ୍ରଗତି ହେଉଛି କି ନାହିଁ ସେଥିପାଇଁ ପ୍ରତିକାତ୍ମକ ଭାବେ ବିଭିନ୍ନ ବର୍ଷରେ କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ହୋଇଥିବା ଖର୍ଚ୍ଚର ପରିମାଣ, ବିହନ ଓ ସାର ବ୍ୟବହାର, ବିଭିନ୍ନ ଫସଲର ଉତ୍ପାଦନ, କୃଷି ଯାନ୍ତ୍ରିକୀକରଣ, ନୂତନ ଜଳସେଚନ ପ୍ରକଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ଏବଂ କୃଷି ଋଣ ଆଦିକୁ ଏକ ମାନକ ରୂପେ ଦର୍ଶାଯାଇଅଛି ଯାହା ଓଡ଼ିଶାର କୃଷି ପ୍ରଗତି ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସମ୍ୟକ ଧାରଣା ଦେଇପାରିବ।

୧୯୫୦-୫୧ ବର୍ଷରେ ମୁଣ୍ଡପିଛା ଜମିର ପରିମାଣ ୦.୩୯ ହେକ୍ଟର ଥିବାବେଳେ ଏହା ବର୍ତ୍ତମାନ ୦.୧୩ ହେକ୍ଟରରେ ପହଞ୍ଚିଛି। ତେଣୁ ଏହି ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ବଢ଼ାଇବା ନିତାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ।

ଓଡ଼ିଶାରେ ମୋଟ ୬୨ ଲକ୍ଷ ହେକ୍ଟର ଚାଷ ଜମି ମଧ୍ୟରୁ ଢିପ ଜମି ୨୯ ଲକ୍ଷ ହେକ୍ଟର, ମଧ୍ୟମ କିସମ ଜମି ୧୮ ଲକ୍ଷ ହେକ୍ଟର ଓ ଖାଲ ଜମି ୧୫ ଲକ୍ଷ ହେକ୍ଟର ରହିଛି । ଧାନ ଓଡ଼ିଶାର ମୁଖ୍ୟ ଫସଲ। ଏହା ସାଧାରଣତଃ ଖରିଫ ଋତୁରେ ପ୍ରାୟ ୪୧ ଲକ୍ଷ ହେକ୍ଟର ଜମିରେ ଓ ରବି ଋତୁରେ ୩ ଲକ୍ଷ ହେକ୍ଟର ଜମିରେ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ। ପ୍ରାକୃତିକ ବିଭେଦ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ରାଜ୍ୟକୁ ୧୦ ଗୋଟି କୃଷି ଜଳବାୟୁ ମଣ୍ଡଳରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଅଛି। ସାଧାରଣ ଭାବେ ଓଡ଼ିଶାରେ ହାରାହାରି ବାର୍ଷିକ ୧୪୫୧ ମିଲିମିଟର ବର୍ଷା ହୁଏ। ବନ୍ୟା, ମରୁଡ଼ି ଆମ ଚାଷୀମାନଙ୍କର ଚିର ସହଚର। ତଥାପି କୌଣସି ପରିସ୍ଥିତିରେ ଭାଙ୍ଗି ନ ପଡ଼ି ଓଡ଼ିଶାର କୃଷକ ରାଜ୍ୟ ପ୍ରଗତିର ନନ୍ଦିଘୋଷକୁ କୃଷି ବଡ଼ ଦାଣ୍ଡରେ ଆଗକୁ ଟାଣି ଚାଲିଛି।

ବିଗତ ବର୍ଷମାନଙ୍କରେ କୃଷିର ଉନ୍ନତି ପାଇଁ କୃଷି ନିର୍ଦ୍ଦେଶାଳୟ ମାଧ୍ୟମରେ ବିଭିନ୍ନ ଯୋଜନା ଜରିଆରେ ଖର୍ଚ୍ଚ ହୋଇଥିବା ରାଶିର ପରିମାଣ **ସାରଣୀ-୧**ରେ ଦିଆଯାଇଛି, ଯେଉଁଥିରୁ ଅନୁମାନ କରାଯାଇପାରିବ ଯେ ଓଡ଼ିଶାର କୃଷିକୁ ଉନ୍ନତ ସମୃଦ୍ଧ କରିବା ପାଇଁ ତଥା ଆମ ଚାଷୀଭାଇମାନଙ୍କର ଜୀବିକା ନିର୍ଦ୍ଧାରଣର ମାନ ବୃଦ୍ଧି କରିବା ପାଇଁ କିପରି ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଦିଆଯାଉଅଛି।

ସାରଣୀ - ୧

		ଖର୍ଚ୍ଚର ପରିମାଣ (ଲକ୍ଷଟଙ୍କା)							
କ୍ର.ସଂ.	ଯୋଜନାର ନାମ	୨୦୦୧-୦୨	୨୦୦୨-୦୩	୨୦୦୩-୦୪	୨୦୦୪-୦୫	୨୦୦୫-୦୬	୨୦୦୬-୦୭	୨୦୦୭-୦୮	୨୦୦୮-୦୯
୧	ରାଜ୍ୟ ଯୋଜନା	୩୧୦୬.୭୮	୧୪୪୯.୭୮	୧୬୪୯.୮୭	୨୫୦୨.୨୦	୧୪୮୦.୬୮	୨୧୦୭.୬୯	୬୫୩୦.୮୨	୭୫୪୬.୬୫
୨.	କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପ୍ରବର୍ତ୍ତିତ ଯୋଜନା	୧୧୦୪.୫୪	୧୨୪୪.୧୯	୧୧୨୩.୭୫	୧୮୯୩.୦୧	୧୬୮୨.୯୬	୧୮୨୫.୪୭	୪୨୩୮.୧୧	୯୨୪୮.୧୮
୩.	କେନ୍ଦ୍ର ଯୋଜନା	୧୦୯.୦୫	୧.୩୩	୪.୨୪	୫.୮୮	୧୧୧.୯୧	୩୪୪.୪୮	୩୦୦.୮୮	୪୮୧.୭୧
୪.	ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କୃଷି ବିକାଶ ଯୋଜନା							୩୮୧୫.୨୮	୨୬୨୬.୨୪
୫.	ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ମିଶନ							୩୪୧.୪୨	୬୩୩୩.୫୬
	ମୋଟ	**୪୩୨୦.୩୭**	**୨୬୯୫.୩୦**	**୨୭୭୭.୮୬**	**୪୪୦୧.୦୯**	**୩୨୭୫.୫୫**	**୪୨୭୭.୬୪**	**୧୫୨୨୬.୫୧**	**୨୬୨୩୬.୩୪**

କୃଷି ଉତ୍ପାଦନ ନିମନ୍ତେ ବିହନ ହେଉଛି ଏକ ମୁଖ୍ୟ କୃଷି ସାମଗ୍ରୀ । ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କୃଷି ସାମଗ୍ରୀକୁ ସ୍ଥିର ରଖି କେବଳ ଗୁଣାତ୍ମକ ବିହନର ଉପଯୋଗ ଦ୍ୱାରା ୨୦ ପ୍ରତିଶତରୁ ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇପାରେ । ବିଭିନ୍ନ ବର୍ଷରେ ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ବିକ୍ରୟ ହୋଇଥିବା ଗୁଣାତ୍ମକ ବିହନର ବିବରଣୀ **ସାରଣୀ - ୨** ରେ ଦ୍ରଷ୍ଟବ୍ୟ ଯାହାକୁ ଦେଖିଲେ ଜଣା ପଡ଼ିବ ଯେ ଆମର ଚାଷୀଭାଇମାନେ କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରୁ ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦନ କରିବା ପାଇଁ ଗୁଣାତ୍ମକ ମାନର ବିହନ ବ୍ୟବହାର ଉପରେ କିପରି ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେଉଅଛନ୍ତି ।

ସାରଣୀ-୨

ବର୍ଷ	ଧାନ(କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ)	ଅଣଧାନ (କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ)	ମୋଟ (କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ)
୨୦୦୧-୦୨	୨୫୪୮୮୬	୭୪୮୭୪	୩୨୯୭୬୦
୨୦୦୨-୦୩	୧୩୮୦୯୬	୬୧୧୨୮	୧୯୯୨୨୪
୨୦୦୩-୦୪	୧୪୫୦୮୫	୭୬୮୮୧	୨୨୧୯୬୬
୨୦୦୪-୦୫	୧୨୭୪୨୭	୩୭୭୬୫	୧୬୫୧୯୨
୨୦୦୫-୦୬	୧୬୦୨୨୩	୭୧୬୬୪	୨୩୧୮୮୭
୨୦୦୬-୦୭	୧୬୯୪୬୪	୯୯୮୮୯	୨୬୯୩୫୩
୨୦୦୭-୦୮	୨୯୧୮୫୦	୧୦୮୩୦୯	୪୦୦୧୫୯
୨୦୦୮-୦୯	୩୬୦୦୪୪	୧୧୮୮୦୨	୪୭୮୮୪୬
୨୦୦୯-୧୦			
ଖରିଫ	୪୧୬୮୦୩	୨୧୭୭୮	
ରବି (ଯୋଜନା)	୭୫୨୧୮	୧୫୨୧୨୩	

ଓଡ଼ିଶାରେ ମୁଣ୍ଡପିଛା ଚାଷଜମିର ପରିମାଣ ଦ୍ରୁତଗତିରେ ସଂକୁଚିତ ହେବାରେ ଲାଗିଛି ମାତ୍ର ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି। ୧୯୫୦-୫୧ ବର୍ଷରେ ମୁଣ୍ଡପିଛା ଜମିର ପରିମାଣ ୦.୩୯ ହେକ୍ଟର ଥିବାବେଳେ ଏହା ବର୍ତ୍ତମାନ ୦.୧୩ ହେକ୍ଟରରେ ପହଞ୍ଚିଛି। ତେଣୁ ଏହି ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ବଢ଼ାଇବା ନିତାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ। ଏଭଳି ଲକ୍ଷ୍ୟ ସାଧନ ନିମିତ୍ତ ଉନ୍ନତ ବୈଷୟିକ ଜ୍ଞାନର ବିନିଯୋଗ କରିବା ସହିତ ରାସାୟନିକ ସାରର ସୁଷମ ବ୍ୟବହାର ନିତାନ୍ତ ପ୍ରୟୋଜନ। ବିଗତ ବର୍ଷମାନଙ୍କରେ ଓଡ଼ିଶାରେ ସାର ବ୍ୟବହାରରେ କିପରି ବୃଦ୍ଧି ଘଟିଛି ତାହାର ବିବରଣୀ ନିମ୍ନରେ ପ୍ରଦାନ କରାଗଲା।

ବର୍ଷ	ସାର ବ୍ୟବହାର (ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି କି.ଗ୍ରା.)
୨୦୦୧-୦୨	୪୧
୨୦୦୨-୦୩	୩୯
୨୦୦୩-୦୪	୩୯
୨୦୦୪-୦୫	୪୩
୨୦୦୫-୦୬	୪୬
୨୦୦୬-୦୭	୪୭
୨୦୦୭-୦୮	୫୩
୨୦୦୮-୦୯	୬୨

ଆଧୁନିକ କୃଷି ପାଇଁ କୃଷି ଯାନ୍ତ୍ରିକୀକରଣ ଏକ ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ଅଙ୍ଗ। କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚ ଏବଂ ଅଳ୍ପ ପରିଶ୍ରମରେ ଅଧିକ ଅମଳ ପାଇବା ପାଇଁ ଓଡ଼ିଶାର ଚାଷୀଭାଇମାନେ ଉନ୍ନତମାନର କୃଷି ଯନ୍ତ୍ରପାତି ବ୍ୟବହାର କରୁଅଛନ୍ତି, ଯାହା ନିମ୍ନ ଉଦାହରଣରୁ ସହଜରେ ଅନୁମେୟ। ଏହିସବୁ ଉନ୍ନତ ମାନର କୃଷି ଯନ୍ତ୍ରପାତି ବ୍ୟବହାର କରିବା ଦ୍ୱାରା କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ଶକ୍ତି ବିନିଯୋଗର ବୃଦ୍ଧି ଘଟୁଛି। ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ୨୦୦୩-୦୪ରେ ଏହା ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୦.୬୭ କିଲୋୱାଟ ଘଣ୍ଟା ଥିବା ସ୍ଥଳେ ୨୦୦୮-୦୯ରେ ଏହା ୦.୯୧ରେ ପହଞ୍ଚି ପାରିଛି।

କୃଷି ଯନ୍ତ୍ରପାତିର ନାମ	ବିକ୍ରିର ପରିମାଣ (ସଂଖ୍ୟାରେ)							
	ବର୍ଷ							
	୦୧-୦୨	୦୨-୦୩	୦୩-୦୪	୦୪-୦୫	୦୫-୦୬	୦୬-୦୭	୦୭-୦୮	୦୮-୦୯
ଟ୍ରାକ୍ଟର	୧୦୨	୨୫୧	୫୮୫	୮୨୮	୧୧୦୩	୧୨୨୭	୭୦୫	୧୫୦୦
ପାୱାର୍ ଟିଲର	୮୨୨	୧୨୪୨	୧୭୩୪	୨୩୬୮	୨୫୯୪	୩୨୭୦	୩୩୬୪	୫୨୮୦
ରୋଟା ଭେଟର				୨୯	୨୭	୨୮	୪୭	୩୮
ଧାନ ରୁଆ ଯନ୍ତ୍ର				୪	୬	୩	୧୫	୪୫
ଧାନ ଅମଳ ଯନ୍ତ୍ର				୭୯	୧୩୫	୧୮୩	୯୩	୨୯୨
ଆକ୍ସିଆଲ୍ ଥ୍ରେସର				୬୩	୬୦	୧୧୬	୨୧୫	୩୯୬
ହାଇଡ୍ରୋଲିକ୍ ଟ୍ରେଲର					୪୪	୧୮୬	୨୦୧	୫୩୬
କମ୍ବାଇନ୍ ହାର୍ଭେଷ୍ଟର							୪	୪୯

ସାଧାରଣତଃ ବୃଷ୍ଟିପୁଷ୍ଟ କୃଷି କିମ୍ବା ବର୍ଷା ଆଧାରିତ କୃଷି ଅନିଶ୍ଚିତତା ମଧ୍ୟରେ ଗତି କରିଥାଏ । ଫସଲର ଆବଶ୍ୟକତାନୁସାରେ ବର୍ଷାର ଅଭାବ ଦେଖାଗଲେ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ବ୍ୟାହତ ହୁଏ । ଏହାକୁ ଆଖି ଆଗରେ ରଖି ନିଶ୍ଚିତ ଜଳସେଚନ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବା ବର୍ତ୍ତମାନର ଆହ୍ୱାନ ଅଟେ । ସେଥିପାଇଁ ରାଜ୍ୟର କୃଷକମାନେ ଜଳନିଧି ଯୋଜନା ମାଧ୍ୟମରେ ରିହାତି ହାରରେ ବିଭିନ୍ନ ଉଠାଜଳସେଚନ ପ୍ରକଳ୍ପମାନ ସ୍ଥାପନ କରିବାରେ ଲାଗିଛନ୍ତି । ଜଳନିଧି ଯୋଜନା ମାଧ୍ୟମରେ ଆମର ଚାଷୀଭାଇମାନେ କେତେ ଉପକୃତ ହୋଇପାରିଛନ୍ତି ଏବଂ ଏଥି ସହ ଜଳଉତ୍ସମାନଙ୍କରୁ ଫୁଆରା ଜଳସେଚନ ଯନ୍ତ୍ର (Sprinkler) ମାଧ୍ୟମରେ ଜଳର ସୁବିନିଯୋଗ କରିବା ପାଇଁ ରିହାତି ଦରରେ ସେଥିରୁ କେତୋଟି କ୍ରୟ କରି ବ୍ୟବହାର କରୁ ଅଛନ୍ତି ତାହା ନିମ୍ନ ପ୍ରଦତ୍ତ ବର୍ଷଓ୍ୱାରୀ ବିବରଣୀରୁ ଏହା ସହଜରେ ଅନୁମେୟ ।

ବର୍ଷ	ଘରୋଇ ଉଠାଜଳସେଚନ ପ୍ରକଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠା (ସଂଖ୍ୟାରେ)	ଫୁଆରା ଜଳସେଚନ ଯନ୍ତ୍ର
୨୦୦୧-୦୨	୪୧୨୧	୧୮୬
୨୦୦୨-୦୩	୬୫୦୮	୫୨
୨୦୦୩-୦୪	୨୦୦୬	୨୦୦
୨୦୦୪-୦୫	୭୬୯୩	୫୦୩
୨୦୦୫-୦୬	୬୯୨୯	୧୦୭୮
୨୦୦୬-୦୭	୯୪୭୧	୬୦୫
୨୦୦୭-୦୮	୮୦୧୨	୪୩୯
୨୦୦୮-୦୯	୧୯୦୪୧	୨୦୯୮

ସର୍ବୋପରି ଅତ୍ୟାଧୁନିକ କୃଷି ପାଇଁ ପୁଞ୍ଜିର ଆବଶ୍ୟକତା ବିଶେଷ ଭାବେ ଅନୁଭୂତ । ଏଥିପାଇଁ ଆମର ଚାଷୀଭାଇମାନେ ବିଭିନ୍ନ ସମବାୟ ସଂସ୍ଥା ଓ ବ୍ୟାଙ୍କ ଆଦିରୁ ଋଣ ନେଇ ନିଜର ଫସଲ ଚାଷ କରିଥାନ୍ତି । ବିଭିନ୍ନ ବର୍ଷରେ ଚାଷୀମାନେ ପାଇଥିବା ଋଣର ଏକ ତୁଳନାତ୍ମକ ଚିତ୍ର ନିମ୍ନରେ ପ୍ରଦତ୍ତ ହେଲା ଯାହାକୁ ଉପଯୋଗ କରି ଆମର ଚାଷୀଭାଇମାନେ ସମୟାନୁସାରେ ବିଭିନ୍ନ କୃଷି ସାମଗ୍ରୀମାନ କ୍ରୟ କରି ଫସଲ ଅମଳ ବଢ଼ାଇବା ନିମିତ୍ତ ନିଜ ନିଜର ଚାଷ କାର୍ଯ୍ୟରେ ବ୍ୟବହାର କରିଥାଆନ୍ତି ।

ବର୍ଷ	ଋଣ ଯୋଗାଣ (କୋଟି ଟଙ୍କାରେ)
୨୦୦୧-୦୨	୭୫୪.୦୦
୨୦୦୨-୦୩	୮୬୯.୦୦
୨୦୦୩-୦୪	୧୧୦୭.୦୦
୨୦୦୪-୦୫	୧୪୮୧.୦୦
୨୦୦୫-୦୬	୨୧୧୧.୦୦
୨୦୦୬-୦୭	୨୪୯୪.୦୦
୨୦୦୭-୦୮	୨୬୬୫.୦୦
୨୦୦୮-୦୯	୨୬୧୪.୦୦

କୃଷକ ଓ କ୍ଷେତ୍ରାଧିକାରୀଙ୍କ ମିଳିତ ପ୍ରଚେଷ୍ଟାରେ ଓଡ଼ିଶାର କୃଷି ଉତ୍ପାଦନରେ ଅଗ୍ରଗତି ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଥାଏ । ଏହା କିପରି ଭାବରେ ସମ୍ଭବ ହୋଇପାରିଛି ତାହା ନିମ୍ନରେ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଛି ଯାହା କୃଷିର ପ୍ରଗତି ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସମ୍ୟକ ସୂଚନା ଦେଇପାରିବ ।

ବର୍ଷ	ଉତ୍ପାଦନ '୦୦୦ ମେଟ୍ରିକ ଟନ / ବେଲ୍						
	ଶସ୍ୟ ଜାତୀୟ	ଡାଲି ଜାତୀୟ	ମୋଟ୍ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ	ତୈଳବୀଜ	ତନ୍ତୁ ଜାତୀୟ	ଆଖୁ	ପନିପରିବା
୨୦୦୧-୦୨	୭୫୩୬	୬୯୭	୮୨୩୩	୫୪୦	୨୯୯	୧୮୯୦	୭୩୯୯
୨୦୦୨-୦୩	୩୫୮୬	୪୫୮	୪୦୪୪	୩୨୩	୨୬୭	୧୫୧୬	୭୧୭୪
୨୦୦୩-୦୪	୭୧୧୪	୬୨୩	୭୭୩୭	୪୯୮	୨୮୫	୧୮୧୦	୭୯୦୧
୨୦୦୪-୦୫	୬୯୬୪	୬୨୫	୭୫୮୮	୫୨୭	୩୪୦	୨୩୨୧	୭୯୬୧
୨୦୦୫-୦୬	୭୪୨୬	୭୯୪	୮୨୨୦	୫୫୧	୩୭୫	୨୫୪୩	୭୯୬୩
୨୦୦୬-୦୭	୭୪୩୨	୮୬୬	୮୨୯୮	୫୯୧	୩୬୩	୨୮୩୬	୮୦୯୫
୨୦୦୭-୦୮	୮୩୪୬	୯୦୮	୯୨୫୪	୬୭୬	୩୯୫	୨୬୭୯	୮୨୧୫
୨୦୦୮-୦୯ (ସାମ୍ଭାବ୍ୟ)	୭୬୩୯	୯୯୪	୮୬୩୩	୭୦୩	୩୮୯	୩୦୩୫	୮୩୬୦

(**ବି.ଦ୍ର.:** *୨୦୦୨-୦୩ ମସିହାରେ ମରୁଡ଼ି ପରିସ୍ଥିତି ଯୋଗୁଁ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଅମଳ ବିଶେଷ ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଥିଲା। ସେହିପରି ୨୦୦୮-୦୯ବର୍ଷରେ ବନ୍ୟା ଓ ମରୁଡ଼ି ଯୋଗୁ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟର ଅମଳ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଭାବିତ ହେବାର ଆକଳନ କରାଯାଇଅଛି।*)

ଯେ କୌଣସି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଯେତେ ପ୍ରଗତି ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଆହୁରି ବାକି ରହିଯାଏ। ଏହା ଏକ ଶେଷ ହେଉ ନ ଥିବା ପ୍ରକ୍ରିୟା। କୃଷି ମଧ୍ୟ ଏଥିରୁ ବାଦ ପଡ଼ିନାହିଁ। ଏକ କ୍ଷୁଧା ମୁକ୍ତ ବିଶ୍ୱର ପରିକଳ୍ପନା କରି ଆମର ଚାଷୀଭାଇମାନେ ଖରା, ବର୍ଷା ଓ ଶୀତକୁ ଖାତିର ନ କରି ନିରନ୍ତର ଅଗ୍ରଗତି ପଥରେ ଆଗେଇ ଚାଲିଛନ୍ତି। ସମସ୍ତଙ୍କର ଭାବନାକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରି ରବର୍ଟ ଫ୍ରଷ୍ଟଙ୍କ କବିତାର ଓଡ଼ିଆ ଅନୁବାଦର ଯଥାର୍ଥତା ଆମ ଚାଷୀଭାଇମାନଙ୍କ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଯୁଜ୍ୟ।

"ଆଗରେ ପଡ଼ିଛି ପଥ ବହୁଦୂର
ଆହୁରି କେତେ ଯେ ବାକି
ଚାଲିବି ଚାଲିବି ନ ପଡ଼ିବି ଥକି
ମୁଦିବା ଆଗରୁ ଆଖି"।

"ଜୟ କିଷାନ୍"

* ଉପ କୃଷି ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ(ଯୋଜନା)
** କୃଷି ଅର୍ଥନୀତିଜ୍ଞ
କୃଷି ନିର୍ଦ୍ଦେଶାଳୟ

ଓଡ଼ିଶାରେ ଡାଲି ଫସଲ ଚାଷ - ସମସ୍ୟା ଓ ସମାଧାନ

ଶ୍ରୀ ବିଦ୍ୟାଧର ମହାରଣା

ଡାଲି ଫସଲର କେତେକ ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ ରହିଛି ଯାହା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ଫସଲରେ ଦେଖାଯାଏ ନାହିଁ। ପ୍ରଥମରେ ଡାଲି ଫସଲ ଚେର ଭାତୁଡ଼ିରେ ଥିବା ରାଇଜୋବିୟମ ଜୀବାଣୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରୁ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ବିବନ୍ଧନ କରି ମୃତ୍ତିକାର ଉର୍ବରତା ବୃଦ୍ଧି କରାଏ। ଏହି ଫସଲ ଦ୍ୱାରା ବିଶ୍ୱରେ ଯେତିକି ଯବକ୍ଷାରଜାନ ବିବନ୍ଧନ ହୁଏ ତାହା ବ୍ୟବହୃତ ରାସାୟନିକ ସାରରୁ ଯଥେଷ୍ଟ ଅଧିକ। ଡାଲି ଜାତୀୟ ଫସଲର ଚେର ମାଟିର ଗଭୀର ସ୍ତରକୁ ଯାଇ ଜଳ ଓ ଖାଦ୍ୟସାର ଗ୍ରହଣ କରେ। ଏଣୁ ଏହି ଫସଲ ମରୁଡ଼ି ଏବଂ ପ୍ରତିକୂଳ ପରିସ୍ଥିତିକୁ ସହ୍ୟ କରିପାରେ। ତୃତୀୟରେ ଡାଲିରୁ ୨୦-୩୦ ଶତାଂଶ ପ୍ରୋଟିନ୍ ମିଳେ। ଏଥିରେ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଲାଇସିନ୍ ଥିବା ସ୍ଥଳେ କମ୍ ମାତ୍ରାରେ ଗନ୍ଧକ ଯୁକ୍ତ ଏମିନୋ ଅମ୍ଳ ଥାଏ ଯାହାକି ଚାଉଳ ଓ ଗହମରେ ଥିବା ଏମିନୋ ଅମ୍ଳର ବିପରୀତ । ଏଣୁ ଡାଲି-ଭାତ ବା ଡାଲି-ରୁଟି ଏକ ଉତ୍ତମ ଖାଦ୍ୟ ମିଶ୍ରଣ । ସଂପ୍ରତି ଡାଲି ଶସ୍ୟର ଆକାଶ ଛୁଆଁ ଦାମ୍ ଯୋଗୁ ଏହାକୁ ଆଉ ଗରିବର ମାଂସ କୁହାଯିବା ଠିକ୍ ମନେ ହେଉନାହିଁ ।

ଧାନ ଜମିରେ ମାଟି କାଦୁଆ ଥିବା ସମୟରେ ଧାନ ଅମଳର ୧୫ ଦିନ ପୂର୍ବରୁ ଛଟା ଫସଲ ହିସାବରେ ବୁଟ, ମଟର, ଖେସାରି, ବିରି ଓ ମସୁର ଚାଷ ହୋଇପାରିବ। ବର୍ଷା ଓ ରବି ଋତୁରେ ଡାଲି ଫସଲକୁ ଶସ୍ୟ ଓ ତୈଳବୀଜ ଫସଲ ସହିତ ଅନ୍ତଃ ଫସଲ ବା ମିଶ୍ରିତ ଫସଲ ହିସାବରେ ଚାଷ କରାଯାଇ ପାରିବ। ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁରେ ଜଳସେଚିତ ଜମିରେ ବିରି, ମୁଗ, ବରଗୁଡ଼ି ଚାଷ ହୋଇପାରିବ।

ଡାଲି ଶସ୍ୟର ଉତ୍ପାଦନ ସ୍ଥିତି

ଭାରତରେ ବିଶ୍ୱର ସର୍ବାଧିକ ଡାଲି ଉତ୍ପାଦନ ଓ ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥାଏ । ୨୦୦୬-୦୭ ମସିହାରେ ଦେଶରେ ୨୩.୧୯ ନିୟୁତ ହେକ୍ଟର ଜମିରେ ଡାଲି ଫସଲ ଚାଷ ହୋଇ ୧୪.୨୦ ନିୟୁତ ଟନ୍ ଉତ୍ପାଦନ ହୋଇଥିଲା। ଓଡ଼ିଶାରେ ଦେଶର ୩.୪୫ ପ୍ରତିଶତ ଜମିରେ ଡାଲିଫସଲ ଚାଷ ହୋଇ ପ୍ରାୟ ୨.୪୬ ପ୍ରତିଶତ ଉତ୍ପାଦନ ହୋଇଥାଏ। ତେବେ ଦେଶର ହାରାହାରି ଅମଳ ହାର ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୬୩୮ କିଲୋଗ୍ରାମ ଥିବା ବେଳେ ରାଜ୍ୟରେ ଅମଳ ହାର ମାତ୍ର ୪୪୫ କିଲୋଗ୍ରାମ। ୧୯୯୫-୯୬ ମସିହାରେ ରାଜ୍ୟରେ ୨୧.୭୮ ଲକ୍ଷ ହେକ୍ଟରରେ ଡାଲିଫସଲ ଚାଷ କରାଯାଇ ୧୧.୯୩ ଲକ୍ଷ ଟନ୍ ଅମଳ ହେବା ସ୍ଥଳେ ୨୦୦୬-୦୭ରେ ଏହି ଫସଲ ୧୯.୫୧ ଲକ୍ଷ ହେକ୍ଟରରେ ଚାଷ ହୋଇ ୮.୭୫ ଲକ୍ଷ ଟନ୍ ଅମଳ

ହୋଇଛି । ସାଧାରଣତଃ ଜଣେ ପ୍ରାପ୍ତ ବୟସ୍କ ପୁରୁଷ ଦୈନିକ ୮୦ଗ୍ରାମ ଗୋଟା ଡାଲି ଓ ଜଣେ ମହିଳା ୭୦ ଗ୍ରାମ ଡାଲି ଆବଶ୍ୟକ କରନ୍ତି । ମାଂସାହାରୀଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପୁରୁଷଙ୍କ ପାଇଁ ଏହା ୬୫ ଗ୍ରାମ ଓ ମହିଳାଙ୍କ ପାଇଁ ୫୫ଗ୍ରାମ ହୋଇପାରେ । ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ତତ୍ତୁଲ୍ୟ ପ୍ରାପ୍ତ ବୟସ୍କଙ୍କ ପାଇଁ ୨୦୧୦ ମସିହାରେ ୧୩.୮୦ ଲକ୍ଷ ଟନ ଓ ୨୦୨୦ରେ ୧୬.୧୭ ଲକ୍ଷ ଟନ ଡାଲି ଶସ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ ହେବ । ସୁତରାଂ ଆମକୁ ଯଥେଷ୍ଟ ମାତ୍ରାରେ ଡାଲି ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରିବାକୁ ହେବ ।

ଡାଲି ଫସଲ ଚାଷର ସମସ୍ୟା

ଡାଲିଫସଲ ଚାଷରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ସମସ୍ୟାଗୁଡ଼ିକୁ ପରିବେଶୀୟ ସମସ୍ୟା, ସାମାଜିକ - ଅର୍ଥନୈତିକ ସମସ୍ୟା ଓ ଚାଷ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ସମସ୍ୟା ହିସାବରେ ଆଲୋଚନା କରାଯାଇପାରେ ।

୧)ପରିବେଶୀୟ ସମସ୍ୟା

ଡାଲି ଫସଲ ପ୍ରାୟ ୮୭ ପ୍ରତିଶତ ଜମିରେ ଅଣ ଜଳ ସେଚିତ ଫସଲ ହିସାବରେ ଚାଷ ହୁଏ । ଅଧିକ ଉତ୍ତାପ ଓ ମାଟିରେ ଜଳୀୟାଂଶର ଅଭାବ ଯୋଗୁ ଫୁଲ ଫଳ ଝଡ଼ି ଅମଳ କମିଥାଏ । ଅନୁପଯୁକ୍ତ ଜଳୀୟାଂଶ, ଅମ୍ଳୀୟତା, କ୍ଷାରତ୍ୱ ଓ ଲବଣତା ଏହି ଫସଲର ଉପଯୁକ୍ତ ଅମଳ ପାଇଁ ବାଧକ ହୋଇଥାଏ ।

୨) ସାମାଜିକ - ଅର୍ଥନୈତିକ ସମସ୍ୟା

ଗରିବ ଚାଷୀ, ଦୁର୍ବଳ ଚାଷ କୌଶଳ, ଦାରିଦ୍ର୍ୟ, ଅନୁର୍ବର ଜମିରେ ଚାଷ, କୃଷିଋଣ ଅଭାବ ଇତ୍ୟାଦି ଡାଲିଫସଲ ଚାଷରେ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ ।

୩) ଚାଷ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ସମସ୍ୟା

ଉନ୍ନତ ଓ ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ବିହନର ଅଭାବ, ଜୈବ ସାରର ଅଭାବ, ଜଳସେଚନର ଅଭାବ, ଅନୁପଯୁକ୍ତ ବୁଣା ସମୟ ଓ ବୁଣା ପ୍ରଣାଳୀ, ଘାସ ଓ ଅନାବନା ଗଛ ଜନିତ କ୍ଷତି, ପୋକ ରୋଗ ସମସ୍ୟା, ସୁକ୍ଷ୍ମ ଖାଦ୍ୟସାର ଅଭାବ ଏବଂ ଫସଲ ଅମଳ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଯନ୍ତ୍ରର ଅଭାବ ଯୋଗୁ ଡାଲି ଫସଲର ଅମଳ ହାର ବୃଦ୍ଧି କରାଯାଇ ପାରୁନାହିଁ । ଧାନ ଗହମ ପରି ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଫସଲ ତୁଳନାରେ ଡାଲି ଫସଲର ଅମଳ ସୂଚକ (Harvest Index) ବହୁତ କମ୍ ଯାହାକି ୧୦-୨୦ ପ୍ରତିଶତ ମଧ୍ୟରେ ସୀମିତ । ଅଧିକାଂଶ ଡାଲି ଫସଲ କିସମରେ ଏକ ସମୟରେ ଅଙ୍ଗୀୟ ବୃଦ୍ଧି ଓ ଫୁଲ ଫଳ ଏକ ସମୟରେ ଆସୁଥିବାରୁ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସାର ଦେଲେ ମଧ୍ୟ ଆଶାନୁରୂପ ଅମଳ ମିଳି ନ ଥାଏ ।

କାନପୁରସ୍ଥିତ ଡାଲି ଫସଲ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନର ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ହମିରପୁର ଜିଲ୍ଲାରେ ଏକ ଅନୁଧାନ କରି ଅଗ୍ରାଧିକାର ଭିତ୍ତିରେ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ସମସ୍ୟା ଚିହ୍ନଟ କରିଛନ୍ତି ।

କ୍ଷେତ୍ରୀୟ ସମସ୍ୟା

- ଉନ୍ନତ ବିହନର ଅଭାବ
- ରୋଗ ପୋକ ସହନଶୀଳ ବିହନ କିସମର ଅଭାବ
- ରୋଗ ପୋକ ଜନିତ କ୍ଷତି
- ସୁକ୍ଷ୍ମ ଖାଦ୍ୟସାରର ଅଭାବ
- ଅଧିକ ଅମଳ ପରବର୍ତ୍ତୀ କ୍ଷତି
- ଜୈବସାରର ଅଭାବ

ସାମାଜିକ-ଅର୍ଥନୈତିକ ସମସ୍ୟା

- ଜ୍ଞାନ ଓ କୌଶଳର ଅଭାବ
- କୃଷି ସାମଗ୍ରୀର ଅଭାବ
- ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ପରେ କମ୍ ବଜାର ମୂଲ୍ୟ
- କୃଷି ସାମଗ୍ରୀର ଅତ୍ୟଧିକ ମୂଲ୍ୟ
- କୃଷି ଯାନ୍ତ୍ରିକୀକରଣର ଅଭାବ

- ବିହନ ବିଶୋଧନର ଅଭାବ
- ସାଇତା କୌଶଳର ଅଭାବ
- ମୃତ୍ତିକା ପରୀକ୍ଷାର ଅଭାବ
- ଘାସ ମରା ଔଷଧର ଅଭାବ
- ଚାଷୀଙ୍କ ଦୁର୍ବଳ ଅର୍ଥନୈତିକ ଅବସ୍ଥା
- ଛୋଟ ଚାଷ ଜମି ଓ ଅନୁର୍ବର ଜମି

ଡାଲି ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧିପାଇଁ ରଣ କୌଶଳ

ଡାଲି ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧିପାଇଁ ଦୁଇଟି ଉପାୟ ରହିଛି । ପ୍ରଥମତଃ ଡାଲି ଫସଲ ଚାଷର ଆୟତନ ବୃଦ୍ଧି ଓ ଦ୍ୱିତୀୟତଃ ଏହି ଫସଲର ଉତ୍ପାଦକତା ବୃଦ୍ଧି ।

(୧) ଡାଲି ଫସଲ ଚାଷ ଜମିର ଆୟତନ ବୃଦ୍ଧି

ଡାଲି ଫସଲ ବର୍ଷା, ପ୍ରାକ୍-ରବି, ରବି ଓ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁରେ ଚାଷ କରାଯାଇ ପାରିବ । ଏଥିପାଇଁ ୨ ମାସରୁ ୫ ମାସ ମଧ୍ୟରେ ଅମଳ ଯୋଗ୍ୟ ଉନ୍ନତ କିସମ ମିଳିପାରୁଛି । ବର୍ଷାଦିନେ ଢିପ ଜମିରେ ଓ ଧାନ ଜମି ହୁଡ଼ାରେ ଡାଲି ଫସଲ ଚାଷ କରାଯାଇ ପାରିବ । ପ୍ରାକ୍-ରବି ଋତୁରେ ଢିପ ଜମି ଧାନ ଅମଳ ପରେ କିମ୍ବା ଖାଲିଥିବା ଜମିରେ କୋଳଥ, ହରଡ଼, ମୁଗ, ବିରି, ବରଗୁଡ଼ି ଇତ୍ୟାଦି ଫସଲ ଚାଷ କରାଯାଇ ପାରିବ । ବର୍ଷାଦିନିଆ ଧାନ, ମକା ଇତ୍ୟାଦି ଅମଳ ପରେ ମୁଗ, ବିରି, ବୁଟ, ମଟର, ମସୁର, ବରଗୁଡ଼ି ଇତ୍ୟାଦି ଫସଲ ରବି ଋତୁରେ ଚାଷ ହୋଇ ପାରିବ । ଧାନ ଜମିରେ ମାଟି କାଦୁଆ ଥିବା ସମୟରେ ଧାନ ଅମଳର ୧୫ ଦିନ ପୂର୍ବରୁ ଛଟା ଫସଲ ହିସାବରେ ବୁଟ, ମଟର, ଖେସାରି, ବିରି ଓ ମସୁର ଚାଷ ହୋଇପାରିବ । ବର୍ଷା ଓ ରବି ଋତୁରେ ଡାଲି ଫସଲକୁ ଶସ୍ୟ ଓ ତୈଳବୀଜ ଫସଲ ସହିତ ଅନ୍ତଃ ଫସଲ ବା ମିଶ୍ରିତ ଫସଲ ହିସାବରେ ଚାଷ କରାଯାଇ ପାରିବ । ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁରେ ଜଳସେଚିତ ଜମିରେ ବିରି, ମୁଗ, ବରଗୁଡ଼ି ଚାଷ ହୋଇପାରିବ । ଦୁଇ ମାସିଆ ମୁଗ କିସମକୁ ଫସଲ ଖସଡ଼ାରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରିପାରିଲେ ମୃତ୍ତିକା ଉର୍ବରତା ବୃଦ୍ଧି ସହିତ ଡାଲିଶସ୍ୟର ଅମଳ ବୃଦ୍ଧି ହେବ ।

(୨)ଉନ୍ନତ ଚାଷ କୌଶଳ ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ପାଦକତା ବୃଦ୍ଧି

(କ) ଉନ୍ନତ କିସମ ବିହନ ଦ୍ୱାରା ୧୦ରୁ ୨୦ ପ୍ରତିଶତ ଅମଳ ବୃଦ୍ଧି ସମ୍ଭବ । ଯେଉଁ ସବୁ ଉନ୍ନତ କିସମ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା:

ଫସଲ	ବର୍ଷା	ପ୍ରାକ୍ - ରବି	ରବି	ଗ୍ରୀଷ୍ମ
ମୁଗ	ପି.ଡ଼ି.ଏମ୍-୫୪, ଧଉଳି ଓ.ବି.ଜି.ଜି.-୫୨, ସମ୍ରାଟ	ପି.ଡ଼ି.ଏମ୍-୫୪, ଧଉଳି ଓ.ୟୁ.ଏମ୍.-୧୧-୫, ଓ.ବି.ଜି.ଜି.-୫୨	ଟାର୍ମ-୧, ଟାର୍ମ-୨, କାମଦେବ, ଦୁର୍ଗା	ପି.ଡ଼ି.ଏମ୍-୧୧, ପି.ଡ଼ି.ଏମ୍-୫୪, ଦୁର୍ଗା, ସମ୍ରାଟ
ବିରି	ଶାରଳା, ଟି ୯ ପନ୍ଥ-ୟୁ-୩୦ କେ.ୟୁ. ୩୦୧	ଶାରଳା, ପନ୍ଥ-ୟୁ-୩୦ କେ.ୟୁ. ୩୦୧, ପ୍ରସାଦ	ଶାରଳା, ଟି ୯ ଏଲ.ବି.ଜି.-୧୭, ପି.ୟୁ.୩୦	ଶାରଳା, ପି ୟୁ-୩୦ ପି.ୟୁ-୧୯
ହରଡ଼	ଉପାସ- ୧୨୦ ଜାଗୃତି, ଆଶା, ଦୁର୍ଗା ଲକ୍ଷ୍ମୀ			

ଫସଲ	ବର୍ଷା	ପ୍ରାକ୍ - ରବି	ରବି	ଗ୍ରୀଷ୍ମ
ମସୁର			ଆଶା, ମଲିକା	
ବୁଟ			ଜେ.ଜି.-୬୨, ଶ୍ୱେତା ଭାରତୀ, ସି-୨୩୫	
ମଟର			ଟି ୧୬୩, ରଚନା, ଉତ୍ତରା	
କୋଳଥ		ଉର୍ମୀ		
ବରଗୁଡ଼ି		ଏସ୍.ଇ.ବି.-୨, ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ, ଉତ୍କଳ ମାଣିକ	ଉତ୍କଳ ମାଣିକ	ଏସ୍.ଇ.ବି.-୨ ଉତ୍କଳ ମାଣିକ
ଖେସାରି			ରତନ, ପୁଷା-୨୪	

ଅନୁମୋଦିତ ବିହନର ପରିମାଣ ଅବଲମ୍ବନ କରି ଧାଡ଼ିବୁଣା କରିବା ଭଲ। ବିହନ ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ଏହାକୁ ବାଭିଷ୍ଟିନ ବା ଥିରାମ ସହ ଓ *ଟ୍ରାଇକୋଡର୍ମା ଭିରିଡ଼ି* ସହ ମିଶାଇ ବିଶୋଧନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ।

ଖ) ଡାଲି ଫସଲରେ ଫସ୍‌ଫରସ୍ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ୧୪ ରୁ ୨୦ ପ୍ରତିଶତ ଅମଳ ବୃଦ୍ଧି ପାଏ। ହାରାହାରି ଭାବରେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨୦ କିଲୋଗ୍ରାମ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସାର ଓ ୪୦ କିଲୋଗ୍ରାମ ଫସ୍‌ଫରସ ସାର ଡାଲି ଫସଲ ପାଇଁ ଅନୁମୋଦନ କରାଗଲେ ମଧ୍ୟ ଚାଷୀଙ୍କ ଆର୍ଥିକ କ୍ଷମତା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୯ କିଲୋଗ୍ରାମ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସାର, ୨୩ କିଲୋଗ୍ରାମ ଫସ୍‌ଫରସ୍ ସାର ସହିତ ୧୦ କିଲୋଗ୍ରାମ ଗନ୍ଧକ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇ ଡାଲିଫସଲ ଅମଳ ବୃଦ୍ଧି କରାଯାଇପାରିବ। ବୋରନ୍ ଓ ମଲିବଡେନମ୍ ପରି ଅଣୁସାର ପ୍ରୟୋଗ ମଧ୍ୟ ଡାଲିଫସଲ ଅମଳ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ।

ଗ) ଡାଲି ଫସଲର ବିହନ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହାରକୁ ୪ରୁ ୧୦ ପ୍ରତିଶତକୁ ବୃଦ୍ଧି କରିବାକୁ ହେଲେ 'ବିହନ ଗ୍ରାମ' ଯୋଜନା କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେବା ଉଚିତ।

ଘ) ରାଇଜୋବିୟମ ଓ ଫସ୍‌ଫରସ୍ ଦ୍ରବୀକାରକ ଜୀବାଣୁକୁ ବିହନ ସହିତ ଉପଚାର କରି ବୁଣିଲେ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ବିବନ୍ଧନ ଓ ଫସ୍‌ଫରସ ସଂଚଳନ ଭଲ ହୋଇ ଅମଳ ବୃଦ୍ଧିପାଏ।

ଙ) ଡାଲି ଫସଲର ରୋଗପୋକ ଆକ୍ରମଣ ଯୋଗୁ ୨୦ ରୁ ୪୦ ପ୍ରତିଶତ ଅମଳ ହ୍ରାସପାଏ। ବିହନ ବିଶୋଧନ, ୫ ପ୍ରତିଶତ ନିମ୍ବ ମଞ୍ଜି ନିର୍ଯ୍ୟାସ ସିଞ୍ଚନ, ଡାଇମିଥୋଏଟ୍ ୦.୦୩୬ ପ୍ରତିଶତ ସହିତ ଏନ୍.ପି.ଭି. (୩୫୦ ଲାର୍ଭା ତତ୍ତୁଲ୍ୟ) ଓ ମନୋକ୍ରୋଟୋଫସର ଅର୍ଦ୍ଧେକ ପରିମାଣ ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ ଇତ୍ୟାଦି କରିବା ଦ୍ୱାରା ଛୁଇଁ ବିନ୍ଧା ପୋକ ଇତ୍ୟାଦି ସହଜରେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ହୋଇଥାଏ। ସମନ୍ୱିତ ରୋଗପୋକ ପରିଚାଳନା ଦ୍ୱାରା ଡାଲି ଫସଲକୁ କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ରୋଗପୋକ ଦାଉରୁ ରକ୍ଷା କରାଯାଇ ପାରିବ।

ଚ) ଫୁଲ ଓ ଛୁଇଁ ଗଢ଼ିବା ସମୟରେ ଡାଲିଫସଲ କିଛି ପରିମାଣରେ ଜଳ ଆବଶ୍ୟକ କରେ। ଏଣୁ ଏହି ସମୟରେ ୨ ଥର ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ଜଳସେଚନ କଲେ ଡାଲି ଫସଲ ଅମଳ ୨୦-୩୦ ପ୍ରତିଶତ ବୃଦ୍ଧି ପାଏ। ଏଣୁ ସ୍ପ୍ରିଙ୍କଲର ମାଧ୍ୟମରେ ଜଳସେଚନ ସୁବିଧା କରିବା ଆବଶ୍ୟକ।

ଛ) ଡାଲି ଫସଲକୁ ୩୫-୪୦ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଘାସ ମୁକ୍ତ ରଖିବା ଉଚିତ। ଏଥିପାଇଁ ଅନ୍ତଃଚାଷ ମାଧ୍ୟମରେ କିମ୍ବା ପେଣ୍ଡିମିଥାଲିନ୍ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୧.୨୫ କିଲୋଗ୍ରାମ କ୍ରିୟାଶୀଳ ଅଂଶ ସିଞ୍ଚନ ସହିତ ବୁଣାର ୩୫ ଦିନ ପରେ ଥରେ ଘାସ ବଛା କରିବା ଆବଶ୍ୟକ।

ଜ) ଫସଲ ଅମଳ ପରେ ଏହାକୁ ଭଲଭାବରେ ଶୁଖାଇ ଓ ସଫା କରି ସାଇତା ବିନ୍‌ରେ କିମ୍ବା ପଲିଥିନ୍ ବ୍ୟାଗ୍‌ରେ ସାଇତି ରଖାଯାଏ । ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ସାଇତା କୀଟନାଶକ ଦ୍ରବ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ । ଡାଲି ପେଷା ପାଇଁ ମିନି ଡାଲି ମିଲ୍ ବା ଡାଲି ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଡାଲି ଫସଲ ଚାଷୀ ପାଇଁ ସରକାରୀ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ

ଚତୁର୍ଥ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା (୧୯୬୯-୭୦ ରୁ ୧୯୭୩-୭୪) ସମୟରେ ଡାଲି ଫସଲର ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ଏକ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ସହାୟତା ଯୋଜନା କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରାଗଲା । ୭ମ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନାରେ ଜାତୀୟ ଡାଲି ଫସଲ ଉନ୍ନୟନ ଯୋଜନା ଏବଂ ଏହା ମଧ୍ୟରେ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ (SFPP) ୧୯୮୮-୮୯ରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଲା । ଉଭୟ ଡାଲି ଫସଲ ଓ ତୈଳବୀଜ ଫସଲର ବିକାଶ ପାଇଁ ଏକ ଟେକ୍ନୋଲଜି ମିଶନ (TMOP) ଗଠନ କରାଗଲା । ଏହି ସବୁ ଯୋଜନା ଦ୍ୱାରା ଆଂଶିକ ଭାବରେ ଡାଲି ଫସଲ ଚାଷର ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲା । ତେବେ ଡାଲି ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଦେଶ ସ୍ୱାବଲମ୍ବୀ ହୋଇ ପାରିଲା ନାହିଁ । ୨୦୦୫-୦୬ ମସିହାରେ ଆମ ଦେଶ ୧୬୦୮ ହଜାର ଟନ୍ ଡାଲି ଶସ୍ୟ ଆମଦାନୀ କରିଥିବା ସ୍ଥଳେ ୪୪୫ ହଜାର ଟନ୍ ରପ୍ତାନୀ କରିଥିଲା । ସରକାରୀ ସ୍ତରରେ ଦଶମ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନାରେ ଆଇସୋପମ୍ ଯୋଜନା ମାଧ୍ୟମରେ ଡାଲି ଫସଲର ବିକାଶ କରାଯାଉଛି । ଏକାଦଶ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନାରେ ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ମିଶନ (NFSM) କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଉଛି । ଏଥିରେ ଡାଲି ଫସଲ ଉନ୍ନୟନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଓଡ଼ିଶାର ୧୦ଟି ଜିଲ୍ଲାରେ ପରିଚାଳନା କରାଯାଉଛି । ଏହିସବୁ ଜିଲ୍ଲାଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ବଲାଙ୍ଗୀର, ବରଗଡ଼, କଟକ, ଗଞ୍ଜାମ, କଳାହାଣ୍ଡି, କେନ୍ଦୁଝର, ଖୋର୍ଦ୍ଧା, ନୟାଗଡ଼, ପୁରୀ ଓ ରାୟଗଡ଼ା । ଅନ୍ୟ ସବୁ ଜିଲ୍ଲାରେ ଆଇସୋପମ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ଡାଲି ଫସଲ ଉନ୍ନୟନ ପାଇଁ ଧ୍ୟାନ ଦିଆଯାଉଛି । ଏଥିରେ ବିହନ ଉତ୍ପାଦନ ଓ ବଣ୍ଟନ, ସମନ୍ୱିତ ଖାଦ୍ୟସାର ଓ ପୋକରୋଗ ପରିଚାଳନା, ସ୍ପ୍ରିଙ୍କଲର ବ୍ୟବହାର, ଯନ୍ତ୍ରପାତି ବଣ୍ଟନ ଏବଂ ସଂପ୍ରସାରଣ ପାଇଁ ସହାୟତା ଦିଆଯାଉଛି ।

ଉପସଂହାର

ଡାଲି ଫସଲର ୩ଟି ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ ଯୋଗୁ ଏହାକୁ ରତ୍ନ ଫସଲ କୁହାଯାଏ । ତେବେ, ଏପରି ଏକ ଉଚ୍ଚ ଶକ୍ତି ବିଶିଷ୍ଟ ଫସଲ ଚାଷ ପାଇଁ ଚାଷୀମାନେ ବିଶେଷ ଧ୍ୟାନ ନ ଦେବାରୁ ଏହାର ଅମଳ ହାର ସ୍ଥାଣୁ ଅବସ୍ଥାରେ ରହିଛି । ଏଣୁ ଚାଷୀଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଯଥେଷ୍ଟ ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି ସହିତ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ଓ ବୈଷୟିକ କୌଶଳ ହସ୍ତାନ୍ତର ପାଇଁ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏହା ସହିତ ଡାଲି ଫସଲ ପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ କୃଷି ଋଣ ଯୋଗାଣ, ଫସଲ ବୀମା ଓ ସର୍ବନିମ୍ନ ସହାୟକ ମୂଲ୍ୟରେ ବିପଣନ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଡାଲି ଫସଲ ବିକାଶ ପାଇଁ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଗବେଷଣା ଓ ଉନ୍ନୟନ ସହିତ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ବିହନ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ବିହନ ଗ୍ରାମ ଯୋଜନା ଓ ଡାଲିଫସଲ ଗ୍ରାମ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଗ୍ରହଣ କରାଯିବା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରୀ ମନେହୁଏ ।

ଏମ୍.ଆଇ.ଜି. - ୪୦
କଳିଙ୍ଗ ବିହାର, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ଅଳ୍ପ ଜମିରୁ ବର୍ଷସାରା ଭରଣ ପୋଷଣ ପାଇଁ ବ୍ୟବସ୍ଥା

ଡଃ. ଅଶୋକ କୁମାର ମହାପାତ୍ର

ଦିନକୁ ଦିନ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟର ଆବଶ୍ୟକତା ବଢୁଛି ଏବଂ ତା ସହିତ ମୁଣ୍ଡପିଛା ଜମିର ପରିମାଣ ମଧ୍ୟ କମିବାରେ ଲାଗିଛି । ଏକ ଆକଳନରୁ ଜଣାଯାଏ ଯେ ୨୦୧୫ ମସିହା ବେଳକୁ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟର ଆବଶ୍ୟକତା ୨୭୫ ନିୟୁତ ଟନ୍‌ରେ ପହଞ୍ଚିବା ବେଳେ ମୁଣ୍ଡ ପିଛା ଜମିର ପରିମାଣ ୦.୧୦ ହେକ୍ଟରରୁ ମଧ୍ୟ କମିବ । ଅର୍ଥାତ୍ ଆମକୁ ଅଳ୍ପ ଜମିରୁ ବର୍ଷସାରା ପରିବାରର ଭରଣ ପୋଷଣ ପାଇଁ ଚିନ୍ତା କରିବାକୁ ହେବ । ସୁବିଧା ହେଉଛି, ଆମ ପାଖରେ ଆଧୁନିକ କୃଷି କୌଶଳ ଉପଲବ୍ଧ ଯାହାଦ୍ୱାରା ଉତ୍ପାଦନ ଏବଂ ଉତ୍ପାଦକତା ବଢ଼ାଯାଇପାରିବ । ଅସୁବିଧା ହେଉଛି, ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ମତ କୃଷି କୌଶଳଗୁଡ଼ିକୁ ଚାଷ ଏବଂ ଚାଷୀ ଉପଯୋଗୀ କରାଇବାରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ପ୍ରତିବନ୍ଧକ । ସ୍ୱତଃ ବୃତ ଭାବେ କେତୋଟି କଥା ବିଚାର ଏବଂ ଆଲୋଚନା କରାଯାଇପାରେ ।

ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ କଥା ହେଉଛି ଗବେଷଣା ଲବ୍ଧ ଜ୍ଞାନର ଠିକ୍ ସମୟରେ ବ୍ୟବହାର । ଏମିତି ଅନେକ ଆଗୁଆ ଚାଷୀଭାଇ ଅଛନ୍ତି ଯେଉଁମାନେ କି ମିଶ୍ରିତ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀକୁ ଗ୍ରହଣ କରିଛନ୍ତି, ସେଇ ଚାଷରୁ ସେମାନଙ୍କର ପରିବାର ବର୍ଷସାରା ଭରଣ ପୋଷଣ ସହ କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ନିଜକୁ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରିପାରିଛନ୍ତି । ରାଜ୍ୟ ଓ ଜିଲ୍ଲାସ୍ତରରେ ପୁରସ୍କୃତ ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଅନ୍ୟ ପାଇଁ ଉଦାହରଣ ପାଲଟି ଯାଇଛନ୍ତି ।

- କ୍ରମାଗତ ଭାବେ ଫସଲ ଚାଷ ଦ୍ୱାରା ମାଟିର ଉତ୍ପାଦିକା ଶକ୍ତିରେ ତାରତମ୍ୟତା ।
- ଚାଷ କରାଯାଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଫସଲର ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶର ସଦୁପଯୋଗ ।
- ବିଭିନ୍ନ ଖାଦ୍ୟ ସାରର ଚକ୍ରୀକରଣ ।
- ଫସଲ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ଡାଲି ଜାତୀୟ ଫସଲକୁ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରିବା ଏବଂ ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଦେବା ।
- ଜଳସେଚନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ପାଇଁ ଅଗଭୀର ନଳକୂପ ଓ କୂଅ ଖନନ, ବର୍ଷାଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ କରିବା ପାଇଁ କୃଷି କୌଶଳ ବ୍ୟବହାର ଏବଂ ଭୂତଳ ଜଳ ସ୍ତର ବଢ଼ାଇବା ପାଇଁ ପଦକ୍ଷେପ ନେବା ।
- ମିଶ୍ରିତ କୃଷି ପଦ୍ଧତି ଅନୁସରଣ କରିବା ଏବଂ ଅଣଧାନ ଫସଲ ସହିତ ମାଛଚାଷ, ଉଦ୍ୟାନକୃଷି, ଫୁଲଚାଷ, କୁକୁଡ଼ା, ବତକ ଓ ଛେଳି ପାଳନ, ମହୁମାଛି ଓ ଛତୁଚାଷ ଭଳି ଲଭଦାୟକ ଫସଲ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେବା ।

- ଫସଲ ଚାଷ ପୂର୍ବରୁ ମାଟିର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପରୀକ୍ଷା କରି ଫଳାଫଳ ଅନୁଯାୟୀ ସମନ୍ୱିତ ଖାଦ୍ୟସାର ପ୍ରୟୋଗ।
- ସର୍ବୋପରି ଏକ ୫-୬ ଜଣିଆ ଚାଷୀ ପରିବାର ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କୃଷି ଜଳବାୟୁ ମଣ୍ଡଳ ଅନୁଯାୟୀ ସଠିକ୍ ଫସଲ ଖସଡ଼ା ସହ ସମନ୍ୱିତ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀର ଏକ ନମୁନା (Model) ତିଆରି କରିବା ଏବଂ ତା ପାଇଁ ଅଧିକ ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି କରିବା।

ଆମ ସଫଳତାର ଦିଗନ୍ତ

ଜଳସେଚିତ ଜମିରେ ସଘନ ଚାଷ (Intensive Farming) ପଦ୍ଧତି ଅନୁସରଣ କରିବା ଏବଂ ସୁଷମ ସାରର ବ୍ୟବହାର ନ କରିବା ଦ୍ୱାରା ମାଟି ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରେ ଦ୍ରୁତ ଅବନତି, ଅଣଜଳସେଚିତ ଜମି, ଅଣଧାନ ଫସଲ ଉପରେ କମ୍ ଗୁରୁତ୍ୱ, ବର୍ଷାଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ଏବଂ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ରୋକିବାରେ ଅସୁବିଧା ଏବଂ ମିଶ୍ରିତ ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ ବ୍ୟବସ୍ଥା ପ୍ରଚଳନ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ନ ଦେବା ଦ୍ୱାରା ଆମର ଉତ୍ପାଦକତା ଏବଂ ନିଟ୍ ଲାଭ ଦିନକୁ ଦିନ କମିବାରେ ଲାଗିଛି। ଏବେ ବି ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ଅନେକ ଗାଁ ରହିଛି ଯେଉଁଠାରେ କି ଆଧୁନିକ କୃଷି କୌଶଳ ବ୍ୟବହାର ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଚାଷୀଭାଇଙ୍କୁ କମ୍ ଜଣାଅଛି। ଏହାର ଅର୍ଥ ନୁହେଁ ଯେ ଆମ କୃଷି ସଂପ୍ରସାରଣ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ଦୁର୍ବଳତା ରହିଛି। ଆହୁରି ଅଧିକ ସଚେତନତା ଆବଶ୍ୟକ। ବିଭିନ୍ନ କୃଷକ କ୍ଲବ ଓ ସ୍ୱେଚ୍ଛାସେବୀ ସଂଗଠନ ମାଧ୍ୟମରେ ଚାଷୀଭାଇଙ୍କ ନିକଟରୁ ନିକଟତର ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ କୃଷି କୌଶଳର ଉପକାରିତାଗୁଡ଼ିକୁ ପହଞ୍ଚାଇବା ଆବଶ୍ୟକ। କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀ ଗବେଷଣା ନିର୍ଦ୍ଦେଶାଳୟ, ମୋଦିପୁରମ ଦ୍ୱାରା ଏକ ୭ଜଣିଆ ପରିବାର ପାଇଁ ଜମିର ଆବଶ୍ୟକତା, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟର ଚାହିଦା ଏବଂ ଉତ୍ପାଦନ ଲକ୍ଷ୍ୟ ଗବେଷଣା ମାଧ୍ୟମରେ ଧାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଇଛି। ଏକ ହେକ୍ଟର ପରିମିତ ଜାଗାରୁ ଏକ ୭ ଜଣିଆ କୃଷି ପରିବାର ଯେ ଆରାମରେ ଚଳି ପାରିବେ ଏବଂ ବଳକା ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ବିକ୍ରି ମଧ୍ୟ କରିପାରିବେ, ତାହା ଗବେଷଣା ଦ୍ୱାରା ଜଣାଯାଇଛି।

ସାରଣୀ-୧

ଏକ ୭ ଜଣିଆ ପରିବାର ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଫସଲର ଚାଷ ପାଇଁ ଜମିର ପରିମାଣ ଏବଂ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟର ଆବଶ୍ୟକତା।

କ୍ର.ସଂ.	ଫସଲର ନାମ	ଚାଷ ଜମିର କ୍ଷେତ୍ର ଫଳ (ବର୍ଗମିଟର)	ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟର ଆବଶ୍ୟକତା (କି.ଗ୍ରା. / ବର୍ଷ)
୧.	ଶସ୍ୟ ଜାତୀୟ ଫସଲ (ଧାନ, ମକା, ମାଣ୍ଡିଆ ଇତ୍ୟାଦି)	୪୦୦୦	୧୫୪୦
୨.	ଡାଲି ଜାତୀୟ ଫସଲ	୧୦୦୦	୨୦୦
୩.	ତୈଳବୀଜ ଜାତୀୟ ଫସଲ	୫୦୦	୧୩୦
୪.	ପନିପରିବା ଏବଂ ଫଳ	୧୭୫୦	୧୦୮୦
୫.	ମାଛ	୧୦୦୦	୧୭୦
୬.	ଗୋ ଖାଦ୍ୟ ପାଇଁ ଘାସ	୧୦୦୦	(୧୧୨୪ ଲିଟର ଦୁଗ୍ଧ)
୭.	ଛେଳି ପାଳନ	୧୦୦	

କ୍ର.ସଂ.	ଫସଲର ନାମ	ଚାଷ ଜମିର କ୍ଷେତ୍ର ଫଳ (ବର୍ଗମିଟର)	ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟର ଆବଶ୍ୟକତା (କି.ଗ୍ରା. / ବର୍ଷ)
୮.	କୁକୁଡ଼ା ପାଳନ ଏବଂ ଛତୁଚାଷ	୨୦୦	
୯.	ପଶୁ ସଂପଦ ପାଇଁ ଗୁହାଳ ଏବଂ ଗୋବର ଗାଡ଼ିଆ	୧୦୦	
୧୦.	ଶସ୍ୟ ସାଇତା ଘର	୧୦୦	
୧୧.	ଚାଷୀର ରହିବା ଘର	୨୫୦	
	ସମୁଦାୟ	**୧୦,୦୦୦**	

ସାରଣୀ ୧ କୁ ଅନୁଧ୍ୟାନ କଲେ ଜଣାପଡ଼େ ଯେ, ଆମେ ଆମର ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ, ଡାଲି, ତେଲ, ଫଳ, ପନିପରିବା, ଦୁଗ୍ଧ ଓ ମାଛ ଇତ୍ୟାଦିର ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପଦ୍ଧତିରେ ଚାଷ ଦ୍ୱାରା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ମେଣ୍ଟାଇ ପାରିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ବଳକା ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ମଧ୍ୟ ବିକ୍ରି କରି ଲାଭବାନ୍ ହୋଇପାରିବା । ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ କଥା ହେଉଛି ଗବେଷଣା ଲବ୍ଧ ଜ୍ଞାନର ଠିକ୍ ସମୟରେ ବ୍ୟବହାର । ଏମିତି ଅନେକ ଆଗୁଆ ଚାଷୀଭାଇ ଅଛନ୍ତି ଯେଉଁମାନେ କି ମିଶ୍ରିତ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀକୁ ଗ୍ରହଣ କରିଛନ୍ତି, ସେଇ ଚାଷରୁ ସେମାନଙ୍କ ପରିବାରର ବର୍ଷସାରା ଭରଣ ପୋଷଣ ସହ କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ନିଜକୁ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରିପାରିଛନ୍ତି । ରାଜ୍ୟ ଓ ଜିଲ୍ଲାସ୍ତରରେ ପୁରସ୍କୃତ ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଅନ୍ୟ ପାଇଁ ଉଦାହରଣ ପାଲଟି ଯାଇଛନ୍ତି । ସେହି ଚାଷୀ ଭାଇ ଆଦିବାସୀ ଅଧୁଷିତ କେନ୍ଦୁଝର ଜିଲ୍ଲାର ବାଁଶପାଳ ବ୍ଲକର ଶ୍ରୀମତୀ ସେବତୀ ବେହେରା ହୁଅନ୍ତୁ, କୋରାପୁଟ ସେମିଳିଗୁଡ଼ାର ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ ସମରା ମୁଣ୍ଡା ହୁଅନ୍ତୁ, ଭଦ୍ରକ ଜିଲ୍ଲାର ପିରହାଟ ଅଞ୍ଚଳର ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ ପ୍ରବୋଧ ବେହେରା ହୁଅନ୍ତୁ ଅଥବା ଢେଙ୍କାନାଳର ଆଠଗଡ଼ ବ୍ଲକର ଦୋରଡ଼ ଗାଁର ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ ହୃଷିକେଶ ବେହେରା ହୁଅନ୍ତୁ, ସମସ୍ତେ ନିଜ ନିଜ ମିଶ୍ରିତ ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଧୁରନ୍ଧର ଏବଂ ସମସ୍ତେ ଏକ ଏକ ସଫଳ ଚାଷୀ ।

ଦୋରଡ଼ ଗାଁ ର ହୃଷିକେଶ ବେହେରାଙ୍କ ସଫଳ ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ

ଢେଙ୍କାନାଳ ଜିଲ୍ଲାର ଆଠଗଡ଼ ବ୍ଲକର ଦୋରଡ଼ ଗାଁର ଚାଷୀ ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ ହୃଷିକେଶ ବେହେରା । ସମୁଦାୟ ଚାଷଜମି ତାଙ୍କର ୨.୪ ହେକ୍ଟର । ଜଳସେଚନର ସୁବିଧା ଅଛି । ସେ ବର୍ଷସାରା ଫସଲ ଚାଷ ସହିତ ପଶୁପାଳନ ଏବଂ ବନୀକରଣରେ ମଧ୍ୟ ଅନୁରୂପ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେଇଥାନ୍ତି । ବର୍ଷାଦିନିଆ ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ବିହନ କିସମ ଖଣ୍ଡଗିରି, ପାରିଜାତ ଢିପ ଜମିରେ, ଲଲାଟ ଓ ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣଧାନ ମଝିଆଳି ଜମିରେ ଉପଯୁକ୍ତ ଜ୍ଞାନକୌଶଳ ବ୍ୟବହାର କରି, ସୁଷମ ସାରର ପ୍ରୟୋଗ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେଇ ଚାଷକରିଥାନ୍ତି । ଧାନ ଅମଳ ପରେ ଶୀତଋତୁରେ ଗହମ, ଖମ୍ବ ଆଳୁ , ପନିପରିବା ଫସଲ ମଧ୍ୟରେ ଲଙ୍କା, ଭେଣ୍ଡି, କଖାରୁ, ବାଇଗଣ ଇତ୍ୟାଦି ଚାଷ କରିଥାନ୍ତି । ଧାନ ଜମି ହିଡ଼ରେ ଜଙ୍ଗଲ ଜାତୀୟ ଗଛ ଆକାଶିଆ ମ୍ୟାଞ୍ଜିୟମ, ସାଗୁଆନ୍, ଗୟାରୀ ମଧ୍ୟ ଲଗାଇଛନ୍ତି । ସମନ୍ୱିତ ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ ପ୍ରକଳ୍ପ, ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱ ବିଦ୍ୟାଳୟର ବୈଜ୍ଞାନିକ ମାନଙ୍କ ବୈଷୟିକ ସହାୟତାରେ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଫସଲ ଖସଡ଼ା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି, ପ୍ରତ୍ୟେକ ଫସଲର ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶ(Residue)ର କିପରି ସଦ୍‌ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ, ଜୈବିକ ଖତ କମ୍ପୋଷ୍ଟ, ଜିଆଖତ ଏବଂ ଜୈବିକ ଖତର ସୁଷମ ବ୍ୟବହାର କିପରି କରାଯାଇପାରିଲେ ମାଟିର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟବସ୍ଥା ଠିକ୍ ରହିବ ସେ ବିଷୟରେ ବୈଷୟିକ ତାଲିମ ମଧ୍ୟ ଗ୍ରହଣ କରିଛନ୍ତି । ଆଠଗଡ଼ ଅଞ୍ଚଳ ପାଇଁ ସେ ଏକ ଉଦାହରଣ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ସମନ୍ୱିତ ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଅଧିକ ନିଟ୍ ଲାଭ ମିଳିପାରିବ ବୋଲି ମଧ୍ୟ ପ୍ରମାଣ କରିପାରିଛନ୍ତି । ସମୁଦାୟ ୨.୪ ହେକ୍ଟର ଜମିରୁ ୧,୩୫,୯୦୦ ଟଙ୍କା ଖର୍ଚ୍ଚକରି ନିଟ୍ ଲାଭ ୨,୦୫,୦୦୦ ଟଙ୍କା ପାଇପାରିଛନ୍ତି । ଏହାର ଏକ ତୁଳନାତ୍ମକ ଚିତ୍ର **ସାରଣୀ-୨** ରେ ପ୍ରଦାନ କରାଗଲା ।

ସାରଣୀ ୨

ସମନ୍ୱିତ ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀରେ ବିଭିନ୍ନ ଫସଲ ଚାଷ, ଖର୍ଚ୍ଚ ଓ ଲାଭର ହିସାବ (କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ୨-୪ ହେକ୍ଟର)

ଏକ ତୁଳନାତ୍ମକ ବିବରଣୀ

କ୍ର.ସଂ.	ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଫସଲ ଚାଷ/ ଗୋପାଳନ	କ୍ଷେତ୍ରଫଳ (ହେକ୍ଟର)	ଶ୍ରମ ଦିବସ ସୃଷ୍ଟି	ସମୁଦାୟ ଖର୍ଚ୍ଚ (ଟଙ୍କା)	ସମୁଦାୟ ଆଦାୟ (ଟଙ୍କା)	ନିଟ୍ ଆଦାୟ (ଟଙ୍କା)	ଲାଭ ଖର୍ଚ୍ଚର ଅନୁପାତ
୧.	ଧାନ	୨.୪	୧୦୦	୨୨୫୦୦	୪୧୦୦୦	୧୮୫୦୦	୧.୮୨
୨.	ଗହମ	୦.୪	୪୦	୬୦୦୦	୧୨୦୦୦	୬୦୦୦	୨.୦୦
୩.	ଖାଦ୍ୟ ଆଳୁ	୦.୮	୮୦	୨୫୦୦୦	୫୩୦୦୦	୨୮୦୦୦	୨.୧୨
୪.	ଲଙ୍କା	୧.୨	୮୦	୬୦୦୦୦	୧୮୭୫୦୦	୧୨୭୫୦୦	୩.୧୩
୫.	କଖାରୁ	୦.୮	୬୦	୧୬୦୦୦	୩୭୦୦୦	୨୧୦୦୦	୨.୩୦
	ସମୁଦାୟ	**୨.୪**	**୩୬୦**	**୧୨୯୫୦୦**	**୩୩୦୫୦୦**	**୨୦୧୦୦୦**	**୨.୫୫**
୬.	ଦେଶୀ ଗାଇ	୧ଗୋଟି	୫୦	୧୫୦୦	୨୩୦୦	୮୦୦	୧.୫୩
	ସଙ୍କର ଗାଇ	୨ ଗୋଟି	୧୦୦	୪୯୦୦	୮୧୦୦	୩୨୦୦	୧.୬୫
	ସମୁଦାୟ	୩ ଗୋଟି	୧୫୦	୬୪୦୦	୧୦,୪୦୦	୪୦୦୦	୧.୬୨
	ସର୍ବମୋଟ	୨.୪ହେ/ ୩ଗୋଟିଗାଇ	୫୧୦	୧୩୫୯୦୦	୩୪୦୦୦୦	୨୦୫୦୦୦	୨.୫୧
୭.	**ପାରମ୍ପରିକ ଚାଷ ପଦ୍ଧତି**						
	ଧାନ	୨.୪	୭୦	୯୫୦୦	୧୪୩୦୦	୪୮୦୦	୧.୫୧
	ଦେଶୀ ଗାଇ	୧ ଗୋଟି	୩୫	୫୦୦	୯୦୦	୪୦୦	୧.୮୦
	ସମୁଦାୟ	୨.୪ ହେ / ୧ଟିଗାଇ	୧୦୫	୧୦୦୦୦	୧୫୨୦୦	୫୨୦୦	୧.୫୨

ଅଥଚ, ପାରମ୍ପରିକ ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ ଦ୍ୱାରା ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ ବେହେରା ୨.୪ ହେକ୍ଟର ଜମିରୁ ସମୁଦାୟ ୫୨୦୦ ଟଙ୍କା ବାର୍ଷିକ ଲାଭ କରିପାରୁଥିଲେ । ସମାନ ପରିମିତ ଜମିରୁ ସଠିକ୍ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଚାଷକଲେ ଯେ ଆଦାୟ ବର୍ଷକୁ ୨ ଲକ୍ଷ ଟଙ୍କାରୁ ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ହୋଇପାରିବ ସେ ତାହା ପ୍ରମାଣିତ କରିପାରିଛନ୍ତି । ତେଣୁ , ଏଥିରୁ ପ୍ରମାଣିତ ହୁଏ ଯେ ଗବେଷଣାଲବ୍ଧ ଜ୍ଞାନର ଯଦି ସଦୁପଯୋଗ କରାଯାଏ ଅଳ୍ପ ଜମିରୁ ଚାଷୀଭାଇମାନେ ବର୍ଷସାରା ଭରଣପୋଷଣର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିପାରିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଉଦାହରଣ ହୋଇପାରିବେ ଏବଂ ଆମ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ପ୍ରତି ଆଉ ବିପଦ ରହିବ ନାହିଁ ।

ପ୍ରଫେସର, କ୍ଷେତ୍ର ବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗ,
ଓ.ୟୁ.ଏ.ଟି., ଭୁବନେଶ୍ୱର

କୀଟନାଶକ ଜନିତ ସମସ୍ୟା ଏବଂ ଏହାର ନିରାପଦ ପ୍ରୟୋଗ

ଶ୍ରୀ ପରେଶ କୁମାର ପଣ୍ଡା

ବିଶ୍ୱ ଖାଦ୍ୟ ଦିବସ ଉପଲକ୍ଷେ ପ୍ରତିବର୍ଷ ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ଜନିତ ସମସ୍ୟା ଓ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇଥାଏ । ଆମ ଦେଶରେ ପୂର୍ବରୁ ଚିରାଚରିତ କୃଷିରେ ଉତ୍ପାଦନ କମ୍ ହେଉଥିଲା ଏବଂ କୀଟନାଶକର ବ୍ୟବହାର ସୀମିତ ଥିଲା । କାରଣ ଅଳ୍ପ ଉତ୍ପାଦନକ୍ଷମ ଫସଲରେ ରୋଗ ଓ ପୋକ ସଂକ୍ରମଣର ବିଶେଷ ସମସ୍ୟା ନ ଥିଲା । ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦନକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ ରଖିବା ଫଳରେ ସଘନ ଚାଷ ପଦ୍ଧତିରେ ନୂଆ ନୂଆ ପୋକ ଓ ରୋଗ ସମସ୍ୟା ଉପୁଜିଛି ଏବଂ ଅମଳ କମିବା ଆଶଙ୍କାରୁ ମୁକ୍ତ ହେବା ନିମନ୍ତେ କୀଟନାଶକ ବ୍ୟବହାର ଅତି ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇ ପଡ଼ିଛି । ଫଳତଃ, କୀଟନାଶକ ବ୍ୟବହାର ଦ୍ରୁତ ଗତିରେ ବଢ଼ି ଚାଲିଛି ।

ସାଧାରଣତଃ ଅପକାରୀ କୀଟ ଓ ଉପକାରୀ କୀଟ ମାନଙ୍କର ଅନୁପାତ ୨:୧ ମଧ୍ୟରେ ଥିଲେ ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଦରକାର ପଡ଼େ ନାହିଁ । ଫସଲ ସଂରକ୍ଷଣ ଓ ପରିଚାଳନା ଏପରି ହେବା ଆବଶ୍ୟକ, ଯାହା ଫଳରେ ଉପକାରୀ କୀଟମାନେ ଏକ ଅନୁକୂଳ ପରିବେଶ ପାଇ ପାରିବେ ।

ଆମ ଦେଶରେ ରୋଗ ଓ ପୋକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ନିମନ୍ତେ ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି ୫ ଲକ୍ଷ ମେଟ୍ରିକ୍ ଟନ୍ ରାସାୟନିକ ବିଷ କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଓ ବିଭିନ୍ନ ଫସଲରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଉଛି । ସେଥିରୁ ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ୨୦୦୭-୦୮ ବର୍ଷରେ ମୋଟ ୧୦୮୯ ମେଟ୍ରିକ୍ ଟନ୍ ବ୍ୟବହୃତ କୀଟନାଶକର ବୈଷୟିକ ମାତ୍ରା (ଟେକ୍‌ନିକାଲ୍ ଗ୍ରେଡ୍)ରୁ ରାସାୟନିକ ବିଷ ୭୪୪ ଓ ଜୈବ କୀଟନାଶକ ୩୪୫ ମେଟ୍ରିକ୍ ଟନ୍ ଅଟେ ।

ସମ୍ପ୍ରତି ପୋକମାନଙ୍କ ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବ ହେତୁ ଆମ ଦେଶ ପ୍ରତିବର୍ଷ ୯୦ ହଜାର କୋଟି ଟଙ୍କାର କୃଷି ଉତ୍ପାଦନ ହରାଉଛି । ଏହି ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ପରିମାଣ ଅର୍ଥ ବଞ୍ଚାଇବାକୁ ହେଲେ ଆମକୁ ରୋଗ, ପୋକ ଓ ଘାସ ଦାଉରୁ ଫସଲକୁ ରକ୍ଷା କରିବା ପ୍ରୟୋଜନ । ସୁତରାଂ, କୃଷି ଉତ୍ପାଦନରେ କୀଟନାଶକ ହେଉଛି ଏକ ଅବିଚ୍ଛେଦ୍ୟ ଅଙ୍ଗ । ଅଧିକନ୍ତୁ, କୀଟନାଶକ ମଧ୍ୟ ମଶାମାନଙ୍କୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରି ମାନବ ସମାଜକୁ ମ୍ୟାଲେରିଆ ଓ ଡେଙ୍ଗୁ ଜ୍ୱର ବ୍ୟାପିବାରୁ ପ୍ରତିରୋଧ କରୁଛି । ତଥାପି ଆମ ଦେଶରେ ହାରାହାରି ମୂଳ ବିଷ ଉପାଦନର ବ୍ୟବହାର ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୫୭୦ ଗ୍ରାମ୍ ହେଉଥିବାବେଳେ ଆମେରିକାରେ ଏହାର ପରିମାଣ ହେଲା ୨୫୦୦ ଗ୍ରାମ୍, ଇଉରୋପ ଦେଶରେ ୩୦୦୦ ଗ୍ରାମ୍, ଜାପାନରେ ୧୨,୦୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ଓ ତାଇୱାନ୍‌ରେ ଏହା ୧୭,୦୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ।

କୀଟନାଶକର ଅବଶେଷ ହେଉଛି ତାହାର ଏକ କ୍ଷୁଦ୍ର ପରିମାଣ କିମ୍ବା ଖଣ୍ଡିତ ଉତ୍ପାଦ ଯାହା କି ଫସଲର ଅମଳ ବା ସାଇତା ପରେ ମଧ୍ୟ ତହିଁରେ ଥାଏ ଏବଂ କ୍ରମେ ଖାଦ୍ୟ ଶୃଙ୍ଖଳ ମଧ୍ୟକୁ ପ୍ରବେଶ କରେ। ଏପରିକି ସଠିକ୍ ପରିମାଣ ଓ ଠିକ୍ ସମୟରେ କୀଟନାଶକ ପ୍ରୟୋଗ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ତାହାର ଅବଶେଷ ରହିପାରେ। କୀଟନାଶକ ପ୍ରୟୋଗର ଅବଶ୍ୟମ୍ଭାବୀ ଉତ୍ପାଦ ହେଉଛି କୀଟନାଶକ ଅବଶେଷ। ଆଜିର ଆନାଲିଟିକାଲ୍ ରସାୟନ ଶାସ୍ତ୍ରର ଉଲ୍ଲେଖ ଯୋଗ୍ୟ ପ୍ରଗତି ଏବଂ ଅତ୍ୟାଧୁନିକ ଯନ୍ତ୍ରଦ୍ୱାରା ଚିହ୍ନଟ ହେବା ଫଳରେ ଏହି ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶର ଉପସ୍ଥିତି ପ୍ରତି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଜାଣି ହେଉଛି। କୀଟନାଶକର ଅତି ନିମ୍ନ ବା ନିମିତ୍ତ ମାତ୍ର ଉପସ୍ଥିତିର ଅର୍ଥ ନୁହେଁ ଯେ ଉତ୍ପାଦଟି ଅସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକର। ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂସ୍ଥା (WHO) ଏବଂ ଖାଦ୍ୟ ଓ କୃଷି ସଂଗଠନ (FAO) ଦ୍ୱାରା ଖାଦ୍ୟ ଦ୍ରବ୍ୟରେ ଗ୍ରହଣୀୟ ଦୈନିକ ପରିମାଣ ସ୍ଥିର କରାଯାଇଛି। ଅବଶେଷ ଯଦି ଅନୁମୋଦିତ ସର୍ବାଧିକ ଅବଶେଷ ସୀମା ତଳେ ଥାଏ ତେବେ ଉତ୍ପାଦଟି କ୍ଷତି ଶୂନ୍ୟ ବିବେଚନା କରାଯାଇ ପାରିବ। ଏହା ସତ୍ୟ ଯେ କୀଟନାଶକ ବ୍ୟବହାର ନ କରିବା ଫଳରେ ରୋଗୀଣା ପନିପରିବା, ପଚା ଫଳ ଓ କୀଟ ସଂକ୍ରମିତ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପନ୍ନ ହେବ। କୌଣସି ଫଳ ଓ ପନିପରିବାରେ କମ୍ କୀଟନାଶକ ଅବଶେଷ ଥାଇ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଅପେକ୍ଷା ଆଦୌ ନ ଖାଇବା ଶରୀରକୁ ବହୁତ କ୍ଷତି ପହଞ୍ଚାଇବ। ଯଥାଯଥ କୀଟନାଶକ ବ୍ୟବହାର ମାନବ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପ୍ରତି ବିପଦ ନୁହେଁ, ମାତ୍ର ବ୍ୟବହାର ନ କରିବା ନିରାପଦ।

କୀଟନାଶକର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ପରିବେଶର ଭାରସାମ୍ୟ ନଷ୍ଟ ହେବା ସହ ବାୟୁ ଓ ଜଳ ପ୍ରଦୂଷିତ ହୋଇ ଚାଲିଛି। ଦେଶର ବର୍ଦ୍ଧିଷ୍ଣୁ ଜନସଂଖ୍ୟା ଦୃଷ୍ଟି କୋଣରୁ କୃଷି ଉତ୍ପାଦନରେ କୀଟନାଶକର ପ୍ରୟୋଗ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇ ପଡ଼ିଛି। ବିଶେଷ କରି କ୍ଲୋରିନେଟେଡ୍ କୀଟନାଶକର ଜୈବିକ ଅବଘଟନ ହୋଇ ନ ଥାଏ ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକ ସର୍ବଦା ଅବଶେଷ ଛାଡ଼ିଯାଆନ୍ତି। ତାହା ମନୁଷ୍ୟ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପ୍ରତି କ୍ଷତିକାରକ। କୀଟନାଶର ବହୁଳ ବ୍ୟବହାର କୃଷି ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କୁ ସିଧାସଳଖ କ୍ଷତି ପହଞ୍ଚାଇଥାଏ। କାରଣ ଏମାନେ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସଚେତନ ନୁହଁନ୍ତି। ଗବେଷଣାରୁ ଜଣାଯାଇଛି ଯେ ଯେଉଁ ଶ୍ରମିକମାନେ ବର୍ଷକୁ ୨୦ ଦିନରୁ ଅଧିକ କୀଟନାଶକ କାରବାର/ବ୍ୟବହାରରେ ନିଯୁକ୍ତ ଥାଆନ୍ତି, ସେମାନେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କର୍କଟ ରୋଗରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଅଧିକ। ଗବେଷଣାରୁ ଜଣାଯାଇଛି ଯେ କୀଟନାଶକ ବ୍ୟବହାର ଗତ ତ୍ରୁଟି କାରଣରୁ ମାନବ ଶରୀରର ମୁଣ୍ଡ ଓ କପାଳ ଦେଇ ୧୬ ପ୍ରତିଶତ, ପାକସ୍ଥଳୀ ଓ ହାତ ଦେଇ ୫ ପ୍ରତିଶତ, କମର ଦେଇ ୧୨ ପ୍ରତିଶତ ଓ ପାଦ ମାଧ୍ୟମରେ ୨ ପ୍ରତିଶତ ପ୍ରବେଶ କରିଥାଏ।

କ୍ଷତିକାରକ ପୋକମାନଙ୍କର ସହଣୀ ଶକ୍ତି ବୃଦ୍ଧି ଫଳରେ ସେମାନଙ୍କ ଦମନ ନିମନ୍ତେ ଅଧିକ କୀଟନାଶକ ପ୍ରୟୋଗର ଆବଶ୍ୟକତା ପଡୁଛି। ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଉତ୍ତାପ ବୃଦ୍ଧି ମଧ୍ୟ ମାତ୍ରାଧିକ କୀଟନାଶକ ପ୍ରୟୋଗର ଏକ ପରିଣାମ।

ଆମ ଦେଶରେ କୀଟନାଶକ ଅବଶେଷ ଅନୁସନ୍ଧାନରୁ ଜଣାଯାଇଛି ଯେ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ତଥା ପରିବେଶ ଉପରେ ଏହାର ସୁଦୂର ପ୍ରସାରୀ ପ୍ରଭାବ ରହିଛି। ଏପରିକି କୀଟନାଶକର ଅତି କ୍ଷୁଦ୍ର ଅବଶେଷ ଦୈନିକ ଖାଦ୍ୟରେ ଗ୍ରହଣ କଲେ ଶରୀରରେ ଥିବା ଚର୍ବିରେ ଏହା ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ଗଚ୍ଛିତ ହୋଇପାରେ। କୀଟନାଶକର ଭୁଲ୍ ପ୍ରୟୋଗ କିମ୍ବା ଉତ୍ପାଦ ଅମଳ ହେବା ଓ ବଜାରକୁ ବିକ୍ରି ନିମନ୍ତେ ପ୍ରବେଶ କରିବା ସମୟର ଠିକ୍ ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରୟୋଗ ହେତୁ ଏହା ସହଜରେ ଖାଦ୍ୟ ଶୃଙ୍ଖଳରେ ପ୍ରବେଶ କରିଥାଏ। ଏପରିକି ଘରୋଇ ଖାଦ୍ୟରେ ଥିବା କୀଟନାଶକ ଅବଶେଷ ହିସାବକୁ ନେଲେ ଆୟର୍ଲାଣ୍ଡ, କାନାଡ଼ା ଓ ଜାପାନ ଭଳି ଦେଶ ତାଲିକାର ନିମ୍ନରେ ଥିବା ବେଳେ ଉନ୍ନତ ଦେଶ ଯଥା- ଆମେରିକା ଓ ଗ୍ରେଟ୍ ବ୍ରିଟେନ ମଧ୍ୟ ଏଥିରୁ ମୁକ୍ତ ନୁହଁନ୍ତି (ତାଲିକାର ମଧ୍ୟ ସ୍ଥାନରେ ଅଛନ୍ତି) । ସେଥିପାଇଁ ଖାଦ୍ୟରେ ବିଷର ପ୍ରଭାବ ଓ କୀଟନାଶକର ଅବଶେଷ ହେତୁ ଭୟ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି।

ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ ତଥା ନିଉଜିଲ୍ୟାଣ୍ଡରେ ୪ ଦଶନ୍ଧି ପୂର୍ବେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥିବା ମାରାତ୍ମକ କୀଟନାଶକ (ଅର୍ଗାନୋ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ବର୍ଗ) ଯଥା- କ୍ଲୋରଡେନ୍,ଡାଇଏଲଡ୍ରିନ, ଡି.ଡି.ଟି. ଓ ହେପ୍ଟାକ୍ଲୋର ଇତ୍ୟାଦିର କୁପ୍ରଭାବ ଆଜି ସୁଦ୍ଧା ମୃତ୍ତିକା ତଥା ଖାଦ୍ୟ ଶୃଙ୍ଖଳରେ ଅନୁଭୂତ ହେଉଛି। ଡି.ଡି.ଟି., ଡି.ଡି.ଡି. ଓ ଡି.ଡି.ଇ.କୁ ରୂପାନ୍ତରିତ ହୋଇଥାଏ ଯାହାକି ମୃତ୍ତିକାରେ ଥିବା ଜୀବାଣୁ, ପଶୁ ତଥା ମାନବ ଶରୀରକୁ ପ୍ରଭୂତ କ୍ଷତି ପହଞ୍ଚାଇଥାଏ। ଚେର ସହ ଥିବା ଜୀବାଣୁ, ରୋଗ ବିରୁଦ୍ଧରେ ଲଢ଼େଇ କରୁଥିବା ଜୀବାଣୁ, ପରଜୀବୀ, ଉପକାରୀ ଜୀବାଣୁ ତଥା ଅମେରୁଦଣ୍ଡୀମାନଙ୍କ ଉପରେ ଏହାର ପ୍ରଭାବ ସିଧାସଳଖ, ଉପକାରୀ ଜୀବାଣୁମାନଙ୍କ ସକ୍ରିୟତା ହ୍ରାସ ଫଳରେ ମୃତ୍ତିକାରେ ବିଘଟନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ସ୍ଥାଣୁପ୍ରାୟ ହୋଇଯାଏ। ଫଳରେ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ଶୀଘ୍ର ହୋଇଥାଏ। ପନିପରିବା ଓ ଫଳରେ କୀଟନାଶକର ହାନିକାରକ କ୍ଷମତା ଅଧିକ ଓ ଶୀଘ୍ର ଅନୁଭୂତ ହୋଇଥାଏ। ସାଲାଡ୍ ପରିବା ଓ ଫଳ ନ ସିଝାଇ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ। ଏହା ନିଶ୍ଚିତ ରୂପେ ମନୁଷ୍ୟ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ, ଉଦ୍ଭିଦ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ତଥା ପରିବେଶ ଉପରେ ଦୀର୍ଘ ମିଆଦି ପ୍ରତିକୂଳ ପ୍ରଭାବ ପକାଉଛି। ଏସବୁ ବିପଦଯୁକ୍ତ ପଦାର୍ଥ ବ୍ୟବହାରରେ ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ କରିବା ଓ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପଦକ୍ଷେପ ନେବା ଜରୁରୀ । ଶିକ୍ଷା ଓ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ମାଧ୍ୟମରେ ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି କରାଯିବା ଏକାନ୍ତ ପ୍ରୟୋଜନ।

ସାଧାରଣତଃ ଅପକାରୀ କୀଟ ଓ ଉପକାରୀ କୀଟ ମାନଙ୍କର ଅନୁପାତ ୨:୧ ମଧ୍ୟରେ ଥିଲେ ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଦରକାର ପଡ଼େ ନାହିଁ। ଫସଲ ସଂରକ୍ଷଣ ଓ ପରିଚାଳନା ଏପରି ହେବା ଆବଶ୍ୟକ, ଯାହା ଫଳରେ ଉପକାରୀ କୀଟମାନେ ଏକ ଅନୁକୂଳ ପରିବେଶ ପାଇପାରିବେ ଓ ଫସଲ (ସବୁ) ରୋଗାକ୍ରାନ୍ତ ହେବନାହିଁ। ସର୍ବଦା ବିଷାକ୍ତ କୀଟନାଶକ ପ୍ରୟୋଗ ନ କରି ଆର୍ଥିକ ଦେହଳୀ ସୀମା (E.T.L.) ଅତିକ୍ରମ ନ କରିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅପେକ୍ଷା କରିବା ଆବଶ୍ୟକ। ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ଉପକାରୀ କୀଟମାନଙ୍କୁ ବହୁଳ ସଂଖ୍ୟାରେ ଥିବା କ୍ଷେତ୍ର ମାନଙ୍କରୁ ଆଣି ସମସ୍ୟା ଜନିତ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଛାଡିଲେ ଅପକାରୀ କୀଟ ସବୁ ପ୍ରାକୃତିକ ଉପାୟରେ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ହୋଇଥାଆନ୍ତି।

ସୋରିଷ, ରାଶି ତଥା ଜଡ଼ା ପିଡ଼ିଆ ବ୍ୟବହାର କରି ସୂତ୍ର ଜୀବମାନଙ୍କୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇ ପାରୁଛି। ଏପରିକି ହିଡ଼ମାନଙ୍କରେ ସ୍ଥାନେ ସ୍ଥାନେ ନିମ୍ବ ଅଥବା କରଞ୍ଜ ଗଛ ଲଗାଇବା ଦ୍ୱାରା ଗଛରୁ ପତ୍ର ଝଡ଼ିବା ଓ ଫଳ ପଡ଼ି ମାଟିରେ ମିଶିବା ସହ ନିମ୍ବ / କରଞ୍ଜ ତେଲ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇ କୀଟନାଶକ ବଦଳରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ। ଏହା ଦ୍ୱାରା ଆଖପାଖରେ ରୋଗ ଓ ପୋକ ସଂକ୍ରମଣ କମିଯାଇଥାଏ। ନିମ୍ବ ବୃକ୍ଷ ରୋପଣ ଦ୍ୱାରା ବିଘଟିତ ପରିବେଶ ତଥା ପତିତ ଜମିର ଥଇଥାନ, ରାସାୟନିକ ଦ୍ରବ୍ୟ ଯଥା- ସାର ଓ କୀଟନାଶକର ବ୍ୟବହାର କମାଇବା ଏବଂ ସୀମିତ ସମ୍ବଳ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା କ୍ଷୁଦ୍ର ଚାଷୀମାନଙ୍କର ରୋଜଗାର ସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ ସହାୟକ ହୋଇ ପାରୁଛି। ନିମ୍ବରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କୀଟନାଶକ ନିରାପଦ ଅଟେ ଏବଂ କୃଷିଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟରେ ଏହାର କୌଣସି ଅବଶେଷ ରହେ ନାହିଁ। ଶିଳ୍ପଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଯଥା-ସାବୁନ୍, ଟୁଥ୍‌ପେଷ୍ଟ ଓ ପ୍ରସାଧନ ସାମଗ୍ରୀ ତିଆରିରେ ଏହା ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ।

କୀଟନାଶକ ଜନିତ ବିପଦରୁ ମୁକ୍ତ ରହିବା ନିମନ୍ତେ ଚାଷୀଭାଇମାନେ ସର୍ବଦା ସାଇତା, ନେବା ଆଣିବା ଏବଂ ସିଞ୍ଚନ ସମୟରେ ଯଥେଷ୍ଟ ସତର୍କ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ। ମାତ୍ର, ପରାମର୍ଶ ଅନୁଯାୟୀ ସଠିକ୍ କୀଟନାଶକ ଓ ପରିମାଣ, ଦ୍ରବଣ ପ୍ରସ୍ତୁତି, ଫସଲ ଆବରଣ, ସମୟ ଓ ପ୍ରୟୋଗ ବିଧି, ଆଧାର, ସାଇତା ଓ ବର୍ଜ୍ୟ, ଅମଳ ପୂର୍ବ ବ୍ୟବଧାନ, ପ୍ରଭୃତିକୁ ଆଧାର କରି କୀଟନାଶକ ପ୍ରୟୋଗ କରାଗଲେ, କୀଟନାଶକ ଅବଶେଷର ବିପଦ ପ୍ରତି ଭୟଭୀତ ହେବାର ଆବଶ୍ୟକତା ନାହିଁ। ଫସଲର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଅବସ୍ଥାରେ ପୋକର ଆବିର୍ଭାବ ଚିହ୍ନିବା ଆବଶ୍ୟକ। ସ୍ୱୀକୃତ ପ୍ରାପ୍ତ ବ୍ୟବସାୟୀ ବା ଯୋଗାଣକାରୀ ଠାରୁ ପ୍ୟାକ୍ଡ୍ ଆଧାର ଉପରେ ତିଆରି ତାରିଖ, ଅବସାନ ତାରିଖ, ବ୍ୟାଚ୍ ନଂ, ପ୍ରସ୍ତୁତକାରୀ ଲାଇସେନସ୍ ନଂ, କେଉଁ ପ୍ରକାର ବିଷ, କେଉଁ ପ୍ରକାର ପୋକମାନଙ୍କ ପାଇଁ ତାହା ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଇତ୍ୟାଦି ଓ ତାହା ସହ ଥିବା କ୍ଷୁଦ୍ର ଲେଖାକୁ ଭଲ ଭାବେ ପଢ଼ି ବା ପଢ଼ାଇ କିଣନ୍ତୁ ଓ

ରସିଦ୍ ନିଅନ୍ତୁ। ସଠିକ୍ କୀଟନାଶକ ଅକ୍ଷତ ଓ ଠିକ୍ ଭାବେ ମୁଦ ହୋଇ ମୂଳ ପ୍ୟାକିଙ୍ଗରେ ଥିଲେ କିଣିବା ଉଚିତ୍। ପ୍ରସ୍ତୁତ ଓ ଅବସାନ (Expiary) ତାରିଖ ଦେଖି କିଣିବା ଉଚିତ୍। ଖାଦ୍ୟ ଦ୍ରବ୍ୟ ସହ କୀଟନାଶକ ଏକ ସଙ୍ଗେ ପରିବହନ ନ କରି କୀଟନାଶକ ନେବା ଆଣିବା ଓ ସିଞ୍ଚନ ସମୟରେ ପ୍ରତିରୋଧ ବସ୍ତ୍ର ପରିଧାନ ଯଥା- ହାତ ଗ୍ଲୋବ୍, ଚଷମା, ନାକ ବା ମୁଖ ଘୋଡ଼ଣି, ଟୋପି ବା ପଗଡ଼ି, ପୁରା କଲର ଓ ହାତ ଥିବା ସାର୍ଟ, ଟ୍ରାଉଜର ଏବଂ ଯୋତା ପରିଧାନ କରିବା ପ୍ରୟୋଜନ, କୀଟନାଶକକୁ ଅଲଗା ଏକ କୋଠରୀରେ ବା ବାକ୍ସରେ ଚାବି ଦେଇ ରଖାଯାଇଥାଏ।

କୀଟନାଶକକୁ ପାଣିରେ ମିଶ୍ରଣ ବେଳେ ଏକ କାଠି ବା ପ୍ୟାଡ଼ଲ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ। ସିଞ୍ଚନ ଟାଙ୍କି ପୂରଣବେଳେ ଏକ କାହାଲୀ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ। ଯେପରିକି ଦ୍ରବଣ ବାହାରକୁ ନ ଆସିବ। ପିଲାମାନଙ୍କୁ ସିଞ୍ଚନ ନିମନ୍ତେ ଆଦୌ ଅନୁମତି ଦେବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ । ବୋହି ଆସୁଥିବା କିମ୍ବା ଭାଙ୍ଗିଥିବା ସିଞ୍ଚନ ଯନ୍ତ୍ର ବା ଗୁଣ୍ଡ ପ୍ରୟୋଗ ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର ନ କରିବା ଉଚିତ୍। ସିଞ୍ଚନ ଯନ୍ତ୍ରରେ ଏକ ଭଲ ନାସା ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ। କଦାପି ବନ୍ଦ ଥିବା ନାସାକୁ ପରିଷ୍କାର ନିମନ୍ତେ ମୁହଁ ଲଗାନ୍ତୁ ନାହିଁ। ସ୍ଥଳ ବିଶେଷରେ ଏକ ନରମ ବା ବାଙ୍କି ପାରୁଥିବା ଘାସ / କାଠି ଲଗାଇ ସଫା କରି ପାରନ୍ତି। ବିଶେଷତଃ ସକାଳ ବା ଅପରାହ୍ନ ସମୟରେ ଫସଲରେ ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଏ। ସିଞ୍ଚନ ସ୍ଥାନ ପାଖରେ ଖାଦ୍ୟ ଦ୍ରବ୍ୟ ରଖିବା ଅନୁଚିତ୍। ସିଞ୍ଚନ କରୁଥିବା ସମୟରେ ଧୂମପାନ, ପିଇବା ଅଥବା ଖାଇବା ସର୍ବଦା ଅନୁଚିତ୍। ସିଞ୍ଚନ ହୋଇଥିବା କ୍ଷେତ୍ରମାନଙ୍କରେ ସତର୍କ ଲେଖା ଲଗାଇବା ଆବଶ୍ୟକ।

ସିଞ୍ଚନ ପରେ ବ୍ୟବହୃତ ସିଞ୍ଚନ ଯନ୍ତ୍ରକୁ ପରିଷ୍କାର କରି ଧୋଇବା ଏବଂ ଶୁଖାଇବା ଆବଶ୍ୟକ। ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥିବା କୀଟନାଶକ ବୋତଲ, ଟିଣଡବା ବା ଅନ୍ୟ ଆଧାରକୁ ଘର କରଣା ବ୍ୟବହାର ବା ଖୁଚୁରା ବ୍ୟବସାୟୀଙ୍କୁ ବିକ୍ରି ନ କରି ମନ ଇଚ୍ଛା ସ୍ଥାନରେ ନ ଫିଙ୍ଗି ନିରାପଦ ସ୍ଥାନରେ ନଷ୍ଟ କରନ୍ତୁ କିମ୍ବା ପୋତି ଦିଅନ୍ତୁ। ସିଞ୍ଚନ ପରେ ନିଜର ପୋଷାକ ଓ ଗ୍ଲୋବ /ଘୋଡ଼ଣି ଖୋଲି ଧୋଇ ଦିଅନ୍ତୁ। ନିଜ ହାତ ଗୋଡ଼କୁ ସାବୁନ୍ ଓ ପରିଷ୍କାର ପାଣିରେ ଧୋଇ ସ୍ନାନ କରିବା ଉଚିତ୍। କୀଟନାଶକର ବିଷ କ୍ରିୟା ସନ୍ଦେହ କଲେ ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା ତୁରନ୍ତ କରାଇବା ପରେ ଯୋଗ୍ୟ ଡାକ୍ତରଙ୍କ ମାଧ୍ୟମରେ ପୁରା ଚିକିତ୍ସା କରାଇବା ନିତାନ୍ତ ଜରୁରୀ।

ସହକାରୀ ବିହନ ପ୍ରମାଣନ ଅଧିକାରୀ
ଓସୋପ୍‌କା, ବରମୁଣ୍ଡା
ଭୁବନେଶ୍ୱର

ଜଳ ବିଭାଜିକା ପରିଚାଳନାରେ ଜନ ସହଯୋଗର ଗୁରୁତ୍ୱ

ଡଃ. ନାରାୟଣ ସାହୁ

୧୯୯୦ ମସିହା ପୂର୍ବରୁ ଜଳବିଭାଜିକାର ପରିଚାଳନା ମୁଖ୍ୟତଃ ଜଳ ଓ ମୃତ୍ତିକା ସଂରକ୍ଷଣର ବୈଷୟିକ ଜ୍ଞାନ ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ ଥିଲା, ସରକାରଙ୍କ ଅଧିନରେ ଥିବା ଜଳ ଓ ମୃତ୍ତିକା ସଂରକ୍ଷଣ ବିଭାଗର ବୈଷୟିକ କର୍ମଚାରୀମାନେ ଜଳବିଭାଜିକା ପରିଚାଳନାରେ ସକ୍ରିୟ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରୁଥିଲେ । ସେମାନେ ଜଳବିଭାଜିକାରେ ଥିବା ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦର ସୁବିନିଯୋଗ କରିବାରେ ବହୁ ସମୟରେ ସଠିକ୍ ନୀତି ଓ ନିୟମ ପାଳନ କରିବାରେ ଅକ୍ଷମତା ପ୍ରକାଶ କରୁଥିଲେ । ଏହାର ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ହେଉଛି ସେମାନେ ଜଳବିଭାଜିକାର ଭୌଗୋଳିକ ପରିସ୍ଥିତି ଓ ଏହାର ମୃତ୍ତିକା, ଜଳଉତ୍ସ, ଜଙ୍ଗଲ ଓ ଜଳବାୟୁ ସହିତ ବିଶେଷ ଭାବେ ଜଡ଼ିତ ନ ଥିଲେ । ଏଣୁ ଜଳବିଭାଜିକାରେ ସଠିକ୍ ସ୍ଥାନ ଓ ସଠିକ୍ ସମୟରେ ମୃତ୍ତିକା ଓ ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟ ହୋଇପାରୁ ନ ଥିଲା, ଫଳରେ ଜଳବିଭାଜିକାର ପରିବେଶରେ ସ୍ଥାୟିତ୍ୱ ପରିଲକ୍ଷିତ ହେଉ ନ ଥିଲା, ଏହାଛଡ଼ା ପୂର୍ବକାଳରେ ଜଳ

ରାସାୟନିକ ସାର୍ ପ୍ରୟୋଗ କରି ଯେପରି
ଆମେ ଚାଷଜମିର୍ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷମତା ବଢ଼ାଇ ପାରୁଛୁ, ସେପରି
ଜୈବସାର୍ ପ୍ରୟୋଗ କରି ଆମେ ହଠାତ୍ ତାହା ପାଇପାରିବା ନାହିଁ,
କିନ୍ତୁ ରାସାୟନିକ ସାର୍ ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ଚାଷଜମିର୍ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷମତା
କିଛିବର୍ଷ ପରେ ଖୁବ୍ ଦ୍ରୁତ ଗତିରେ କମିବାକୁ ଲାଗିଥାଏ ଯାହାକି
ଜୈବସାର୍ ପ୍ରୟୋଗ ହୋଇଥିବା ଚାଷଜମିରେ
ଆଦୌ ଦେଖାଯାଏ ନାହିଁ ।

ବିଭାଜିକା ପରିଚାଳନାରେ ଯେଉଁ ବୈଷୟିକ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳର ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଉଥିଲା, ସେଗୁଡ଼ିକ ଜଟିଳ, ବ୍ୟୟସାପେକ୍ଷ ଓ ବହୁ ସ୍ଥାନରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇପାରୁ ନ ଥିଲା ଦେଖାଯାଇଛି ଯେ ଯେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ଓ ମୃତ୍ତିକା ସଂରକ୍ଷଣର ଆବଶ୍ୟକତା ଜରୁରୀ ନୁହେଁ, ସେହି ସବୁ ସ୍ଥାନରେ ଜଳ ଓ ମୃତ୍ତିକା ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ନିର୍ମାଣ କାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଉଛି । ଫଳରେ ଏହା କୃଷିକ୍ଷେତ୍ର ଗୁଡ଼ିକର ପରିଚାଳନାରେ ବାଧା ସୃଷ୍ଟି କରି ସମସ୍ୟାମାନ ସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଛି । ଏସବୁ ନିର୍ମାଣ କାର୍ଯ୍ୟ ଗୁଡିକରୁ ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ଯଥାସମ୍ଭବ ସୁଫଳ ମିଳିପାରୁ ନାହିଁ । ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ନିର୍ମାଣ କରାଯାଉଥିବା ଜଳସଂରକ୍ଷଣ ପ୍ରକଳ୍ପ ଓ ମୃତ୍ତିକା ସଂରକ୍ଷଣ ପ୍ରକଳ୍ପ ଗୁଡ଼ିକର ମରାମତି ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଚାଷୀମାନେ କରୁନାହାନ୍ତି । ନ କରିବାର କାରଣ ହେଉଛି, ଚାଷୀ ବା ଉପଭୋକ୍ତାମାନେ ଆରମ୍ଭରୁ ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକର କାର୍ଯ୍ୟରେ ସଂଶ୍ଳିଷ୍ଟ ନୁହଁନ୍ତି । ଆମେ ସମସ୍ତେ ଜାଣିଛୁ ଯେ ଜଳ ହିଁ ଜୀବନ ।

ଜଳ ବିନା ପ୍ରାଣୀ ଓ ଉଦ୍ଭିଦର ସଂରଚନା କରାଯାଇ ପାରିବ ନାହିଁ। ତେଣୁ ଜଳର ମହତ୍ତ୍ୱ ଆଜିକାଲି ସମସ୍ତେ ଭଲଭାବେ ଉପଲବ୍ଧି କଲେଣି।

କଥାରେ ଅଛି, "ଜଳ ବିହୁନେ ସୃଷ୍ଟି ନାଶ, ଜଳ ଗହଳେ ସୃଷ୍ଟି ନାଶ" ତେଣୁ ଜଳର ସୁବିନିଯୋଗ କରିବା ପାଇଁ ଜଳ ବିଭାଜିକା ଯୋଜନାର ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇଛି। ଜଳ ବିଭାଜିକାର ମୃତ୍ତିକା, ଜଳ, ଜଙ୍ଗଲ ଓ ପରିବେଶକୁ ଏହାର ଅଧିବାସୀମାନେ ଜଳ ଓ ମୃତ୍ତିକା ସଂରକ୍ଷଣ ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ଅପେକ୍ଷା ଖୁବ୍ ଭଲଭାବରେ ବୁଝିଥାଆନ୍ତି। ସେମାନଙ୍କର ସ୍ୱଦେଶୀ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳ ପାଖରେ ଆମ ଜଳ ଓ ମୃତ୍ତିକା ସଂରକ୍ଷଣ ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳ ସମୟ ସମୟରେ ଫିକା ପଡ଼ିଯାଏ। ତେଣୁ ଜଳ ବିଭାଜିକାର ସାମଗ୍ରିକ ବିକାଶ କରିବାକୁ ହେଲେ ଏଥିପ୍ରତି ପ୍ରାଥମିକତା ଦେବାକୁ ପଡ଼ିବ। ଜଳ ବିଭାଜିକାର ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମଗୁଡ଼ିକରେ ଲୋକମାନଙ୍କର ସକ୍ରିୟ ଅଂଶ ଗ୍ରହଣ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ। ଜଳବିଭାଜିକା ଏପରି ଏକ ଯୋଜନା, ଯାହାର ବିକାଶରେ ଏହାର ସମସ୍ତ ଅଧିବାସୀମାନେ ଶତପ୍ରତିଶତ ଯୋଗଦାନ କରିବା ଦରକାର। ଜଳବିଭାଜିକାର ବିକାଶରେ ଲୋକମାନଙ୍କର ସକ୍ରିୟ ଯୋଗଦାନର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଆମେ ଏପରି ଏକ ପ୍ରଣାଳୀ ଅବଲମ୍ବନ କରିବା ଯାହାଦ୍ୱାରା ସମସ୍ତ ଉପଭୋକ୍ତାମାନଙ୍କୁ ଭଲଭାବେ ବୁଝାଯାଇ ଜଳବିଭାଜିକା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ସାମିଲ୍ କରାଯିବ। ଏହି ଯୋଗଦାନ ବା ସାମିଲ୍ ସ୍ୱେଚ୍ଛାକୃତ ହେବା ଦରକାର। ଏହାଛଡ଼ା ଉପଭୋକ୍ତାମାନଙ୍କର ଯେଉଁ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପ୍ରତି ଆଗ୍ରହ ଥିବ ସେହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ସେମାନେ ନିଜକୁ ସାମିଲ୍ କରିବେ ଓ ଏଥିପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଖର୍ଚ୍ଚ ବହନ କରି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମଟିକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବେ। ଜଳବିଭାଜିକା ଯୋଜନାରେ ଆଜିକାଲି ଉପଭୋକ୍ତାମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା କମିବାରେ ଲାଗିଛି। ଏହାର କାରଣ ହେଉଛି ଜଳବିଭାଜିକା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରୁ ଯେଉଁ ଲାଭ ମିଳୁଛି ତାହା ଆଖିଦୃଶିଆ ନୁହେଁ ଓ ସିଧାସଳଖ ଉପଭୋକ୍ତାମାନଙ୍କ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚୁ ନାହିଁ। ତେଣୁ ଜଳବିଭାଜିକାର ବିକାଶ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଏପରି କରାଯିବା ଦରକାର, ଯଦ୍ୱାରା ଉପଭୋକ୍ତାମାନଙ୍କୁ କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ଅଧିକ ଲାଭ ମିଳିପାରିବ। ଏହି ଲାଭ ବର୍ଷକୁ ବର୍ଷ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବା ଦରକାର କିମ୍ବା ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ତରରେ ରହିବା ଦରକାର। ଯାହାଫଳରେ ଉପଭୋକ୍ତାମାନଙ୍କୁ କ୍ଷତିର ସାମନା କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ନାହିଁ। ଉପଭୋକ୍ତାମାନଙ୍କର ସହଯୋଗ ଓ ସକ୍ରିୟ ଅଂଶ ଗ୍ରହଣ ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଯିବା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରୀ। ସହଯୋଗର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ସରକାରୀ ଓ ବେସରକାରୀ ସଂସ୍ଥାମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଜଳବିଭାଜିକାରେ କରାଯାଇଥିବା ଉନ୍ନୟନମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମଗୁଡ଼ିକର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ କରିବା ପାଇଁ ସହଯୋଗ ବା ସାହାଯ୍ୟ କରିବା। କିନ୍ତୁ ସକ୍ରିୟ ଅଂଶଗ୍ରହଣର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଉପଭୋକ୍ତାମାନଙ୍କୁ ଏପରି ଦିଗ୍‌ଦର୍ଶନ ଦିଆଯିବା ଦରକାର ଯାହାଫଳରେ ସେମାନେ ସ୍ୱତଃସ୍ଫୂର୍ତ୍ତ ଭାବରେ ଜଳବିଭାଜିକା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ନିଜକୁ ସାମିଲ କରିବେ ଓ ଏଥିପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଅର୍ଥ ଯୋଗାଡ଼ କରି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମଟିକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବେ। ଏଣୁ ଉପଭୋକ୍ତାମାନଙ୍କୁ ଜଳବିଭାଜିକା ବିକାଶ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ଯୋଜନା ତିଆରି କରିବାରେ, କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମମାନ ଚାଲୁ କରାଇବାରେ ଓ ଏଗୁଡ଼ିକର ସଠିକ୍ ପରିଚାଳନା କରିବାରେ ସାମିଲ୍ କରାଯିବା ନିହାତି ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ। ଏହା କରାଯିବା ଦ୍ୱାରା ଜଳବିଭାଜିକାର ବିକାଶ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଦୀର୍ଘସ୍ଥାୟୀ ହେବ।

କେଉଁ ଉପାଦାନ ଯୋଗୁଁ ସକ୍ରିୟ ଅଂଶଗ୍ରହଣ ପ୍ରଭାବିତ ହୁଏ ?

ସକ୍ରିୟ ଅଂଶଗ୍ରହଣ ଆମକୁ ସୂଚାଇ ଦିଏ ଯେ ଅନୁମୋଦିତ ମୃତ୍ତିକା ଓ ଜଳସଂରକ୍ଷଣ ପଦ୍ଧତିକୁ ଗ୍ରହଣ କରି ନିଜ ବୁଦ୍ଧି ଓ କୌଶଳ ପ୍ରୟୋଗ କରି କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲଗାଇବା, ଯାହାଦ୍ୱାରା ଆମେ କେବଳ ଲାଭବାନ୍ ହୋଇପାରିବା। ଜଳବିଭାଜିକା ବିକାଶ

କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ସକ୍ରିୟ ଅଂଶଗ୍ରହଣର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ନିଜେ ଉପଭୋକ୍ତା ନିଜକୁ ସମସ୍ତ ସଭା, ପରିଦର୍ଶନ କ୍ଷେତ୍ର, ତାଲିମ୍ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ, ବିଭିନ୍ନ ଉନ୍ନୟନମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଆଦିରେ ସାମିଲ କରାଇବା । ଜଳବିଭାଜିକା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମମାନ ଚାଲୁଥିବା ବେଳେ ଯଦି କୌଣସି ବିପଦ ଆସେ, ତାହାର ସାମନା ଦୃଢ଼ ଭାବରେ କରାଯିବା ଦରକାର । ଏହା ଫଳରେ ବିପଦର ମାତ୍ରାକୁ ବହୁତ କମ୍ କରାଯାଇ ପାରିବ । ଜଳବିଭାଜିକାରେ ନିଆଯାଉଥିବା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମମାନ ମୃତ୍ତିକାର ଗଭୀରତା,ଗୁଣବତ୍ତା ଓ ଏହାର ପ୍ରକାର ଭେଦ, ବୃଷ୍ଟିପାତର ସୁକ୍ଷମ ବଣ୍ଟନ ଓ ତୀବ୍ରତା, ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ତାପମାତ୍ରା, ପବନର ବେଗ ଓ ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଆର୍ଦ୍ରତା ଆଦି ବିଭିନ୍ନ ମୌଳିକ ଉପାଦାନ ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ ଥିବାରୁ ଭବିଷ୍ୟତରେ ଆମକୁ କିପରି ସୁଫଳ ମିଳିବ ତାହା ଉପରେ ଠିକ୍ ଭାବରେ ତର୍ଜମା କରିବାର ଦକ୍ଷତା ଉପଭୋକ୍ତାମାନଙ୍କର ଥିବା ଦରକାର । ଜଳବିଭାଜିକା ଯୋଜନାକୁ ସଫଳ କରାଇବାକୁ ହେଲେ ସବୁବେଳେ ଦୃଢ଼, ଗଠନମୂଳକ ନିଷ୍ପତ୍ତି ଶୀଘ୍ର ନିଆଯିବା ଦରକାର । ଜଳ, ଭୂମି ଓ ଜଙ୍ଗଲର ସୁବିନିଯୋଗ କରିବାକୁ ହେଲେ ଆମକୁ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ କିଛି ବିପଦର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେବାକୁ ପଡ଼ିବ । ବିପଦକୁ ଏପରି ସାମନା କରାଯିବା ଦରକାର ଯେପରି ଏହାର ମାତ୍ରାକୁ ଖୁବ୍ କମ୍ କରାଯାଇ ପାରିବ, ଯାହାଫଳରେ ଆଶା କରାଯାଉଥିବା ଲାଭର ପରିମାଣ ଠାରୁ ପ୍ରକୃତ ଲାଭର ପରିମାଣ ଅଧିକ ହେବ ଓ ଆଶା କରାଯାଉଥିବା ଖର୍ଚ୍ଚଠାରୁ ପ୍ରକୃତ ଖର୍ଚ୍ଚ ଖୁବ୍ କମ୍ ହେବ ।

ଜଳବିଭାଜିକା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ଅଂଶଗ୍ରହଣ ନ କରିବା କାହିଁକି ଏକ ସମସ୍ୟା ରୂପେ ଉଭା ହୋଇଛି ?

ଜଳ ଓ ମୃତ୍ତିକା ସଂରକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ସାଧାରଣତଃ ଆମକୁ ବହୁତ ପରିମାଣର ନଗଦ ଅର୍ଥ ଓ ଶ୍ରମଦାନ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ସମୟେ ସମୟେ ଜଳ ଓ ମୃତ୍ତିକା ସଂରକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମକୁ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ କରିବା ପାଇଁ ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କ ଚାଷଜମିର କିଛି ଅଂଶ ପ୍ରଦାନ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ଏଥିରେ ସେମାନେ କୁଣ୍ଠାବୋଧ କରନ୍ତି, ଜଳ ଓ ମୃତ୍ତିକା ସଂରକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମଗୁଡ଼ିକ ଜଳବିଭାଜିକାରେ ଚାଲିବା ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଥମ ବର୍ଷରେ ଆମକୁ ଆଶା ମୁତାବକ ସୁଫଳ ମିଳି ନ ଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଦ୍ୱିତୀୟ ବର୍ଷ ଓ ଏହାପରେ ଆମକୁ ଅଧିକ ପରିମାଣର ସୁଫଳ ମିଳିଥାଏ । ରାସାୟନିକ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରି ଯେପରି ଆମେ ଚାଷଜମିର ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷମତା ବଢ଼ାଇ ପାରୁଛୁ, ସେପରି ଜୈବସାର ପ୍ରୟୋଗ କରି ଆମେ ହଠାତ୍ ତାହା ପାଇପାରିବା ନାହିଁ, କିନ୍ତୁ ରାସାୟନିକ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ଚାଷଜମିର ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷମତା କିଛିବର୍ଷ ପରେ ଖୁବ୍ ଦ୍ରୁତ ଗତିରେ କମିବାକୁ ଲାଗିଥାଏ ଯାହାକି ଜୈବସାର ପ୍ରୟୋଗ ହୋଇଥିବା ଚାଷଜମିରେ ଆଦୌ ଦେଖାଯାଏ ନାହିଁ ।

ଜଳ ବିଭାଜିକାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ପାଇଁ ଯେଉଁ ପ୍ରକାର ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ଓ ସଂପ୍ରସାରଣ ଶିକ୍ଷା ଚାଷୀ ବା ଉପଭୋକ୍ତାମାନଙ୍କୁ ଦିଆଯିବା ଦରକାର, ତାହା ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସଠିକ୍ ଭାବରେ କରାଯାଇ ନାହିଁ । ସରକାରୀ କିମ୍ବା ବେସରକାରୀ ସଂସ୍ଥାଦ୍ୱାରା ଚାଲୁଥିବା ଜଳ ବିଭାଜିକା ଉନ୍ନୟନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମମାନ ଆମ ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ଆତ୍ମନିର୍ଭରଶୀଳ ନ କରାଇ ଅଧିକ ନିର୍ଭରଶୀଳ କରାଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଛି । ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଲା ଚାଷୀମାନେ ସରକାରୀ ଓ ବେସରକାରୀ ସଂସ୍ଥାମାନଙ୍କ ଠାରୁ ମୋଟା ଅଙ୍କର ଅର୍ଥ ସାହାଯ୍ୟ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ରୂପେ ପାଇବାକୁ ଆଶାବାନ୍ଧି ରଖିଛନ୍ତି । ତେଣୁ ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ଏପରି ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ଓ ସଂପ୍ରସାରଣ ଶିକ୍ଷା ଦିଆଯିବା ଦରକାର ଯାହାଫଳରେ ସେମାନେ ଯେପରି ଅଧିକ ଆତ୍ମନିର୍ଭରଶୀଳ ହେବେ । ଆହୁରି ଏକ ସମସ୍ୟା ହେଉଛି, ଛୋଟ ଚାଷୀମାନେ ମୃତ୍ତିକା ଓ ଜଳସଂରକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପାଇଁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପେ ନଗଦ ଅର୍ଥ ଓ ଶ୍ରମଦାନ କରିବାରେ ଅକ୍ଷମତା ପ୍ରକାଶ କରୁଛନ୍ତି । ତେଣୁ ଛୋଟ ଚାଷୀମାନେ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରୁ ଦୂରେଇଯିବା ଲକ୍ଷ୍ୟ କରାଯାଉଛି । ଜଳବିଭାଜିକାର ବଡ଼ ବଡ଼ ଚାଷୀମାନେ ଓ ସରକାରୀ ଓ

ବେସରକାରୀ ସଂସ୍ଥାମାନେ ଛୋଟ ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ଏ ବାବଦରେ ସାହାଯ୍ୟ ଓ ସହଯୋଗର ହାତ ବଢ଼ାଇବା ଦରକାର। ନଚେତ୍ ଜଳବିଭାଜିକାର ପ୍ରକୃଷ୍ଟ ଲକ୍ଷ୍ୟ ସାଧିତ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ। ଜଳବିଭାଜିକା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଉଛି ସମସ୍ତ ଉପଭୋକ୍ତାମାନେ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ସକ୍ରିୟ ଅଂଶ ଗ୍ରହଣ କରିବେ ଓ ଏଥିରୁ ମିଳୁଥିବା ଲାଭକୁ ସମାନୁପାତିକ ରୀତିରେ ବାଣ୍ଟିନେବେ।

ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଅଂଶଗ୍ରହଣକୁ କିପରି ସକ୍ରିୟ କରାଏ ?

କେତେକ ଜଳବିଭାଜିକା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ଦେଖାଯାଉଛି ଯେ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଓ ପରୋକ୍ଷ ଭାବେ ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦେବା ଦ୍ୱାରା ଜଳବିଭାଜିକା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଉନ୍ନତି ପଥରେ ଆଗେଇ ଚାଲୁଛି। ଏବେ ଜଳବିଭାଜିକା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମକୁ ଆଗେଇ ନେବାରେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସରକାରୀ ଓ ବେସରକାରୀ ସଂସ୍ଥାମାନେ ମୋଟ ପ୍ରକଳ୍ପର ଅନୁମୋଦିତ ମୂଲ୍ୟର ୭୫% ଭାଗ ଦେଉଥିବାବେଳେ ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ କେବଳ ୨୫% ଦେବାକୁ ପଡୁଛି। ଯଦି ଚାଷୀମାନେ ସ୍ୱଅର୍ଜିତ ଧନ କିମ୍ବା ଶ୍ରମଦାନ କିମ୍ବା ଉଭୟରୁ କିଛି କିଛି ନ ଦିଅନ୍ତି, ତେବେ ଜଳବିଭାଜିକା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଠିକ୍ ବାଟରେ ଆଗେଇ ପାରିବ ନାହିଁ।

ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ କେବଳ ଆର୍ଥିକ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦେଲେ ଚଳିବ ନାହିଁ। ସେମାନଙ୍କୁ ଉନ୍ନତମାନର ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ଦିଆଯିବା ଦରକାର। ଯାହାଫଳରେ ସେମାନେ ଜଳବିଭାଜିକା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ମୁଖ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟକୁ ଖୁବ୍ ଭଲଭାବରେ ବୁଝିପାରିବେ ଓ ନିଜକୁ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ମୁଖ୍ୟସ୍ରୋତରେ ସାମିଲ୍ କରିପାରିବେ।

ଅଂଶଗ୍ରହଣ ନିମନ୍ତେ କିପରି ଉପଭୋକ୍ତାମାନଙ୍କୁ ପ୍ରବର୍ତ୍ତାଇବା ଦରକାର ?

ଜଳବିଭାଜିକାର ଅଧିକାଂଶ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମଗୁଡ଼ିକୁ ଜଣେ ଉପଭୋକ୍ତା ଠିକ୍ ଭାବରେ କରିପାରିବ ନାହିଁ। ତେଣୁ ସଂଘ ବା ଦଳ ଗଢ଼ାଯିବା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରୀ। ସଂଘ ବା ଦଳର ସଦସ୍ୟମାନେ ସଂଘବଦ୍ଧ ଉଦ୍ୟମ କଲେ ଅଧିକାଂଶ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମଗୁଡ଼ିକ ସୂଚାରୁ ରୂପେ ସମ୍ପାଦିତ ହୋଇପାରିବ। ଗୋଟିଏ ଜଳବିଭାଜିକାରେ ଏକ ବା ଦୁଇ ବା ତତୋଽଧିକ ଗ୍ରାମ ଥାଇପାରେ। ପ୍ରତି ଗ୍ରାମରେ ଅନେକ ସାହି ଥାଏ। ପ୍ରତ୍ୟେକ ସାହିର ଲୋକମାନେ ମିଶି ଏକ ଦଳ ଗଠନ କଲେ, ସେମାନେ ଜଳବିଭାଜିକାର ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମକୁ ଖୁବ୍ ସୁବିଧାରେ କରିପାରିବେ। ଗାଆଁରେ ଥିବା ସାହିମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସୁସମ୍ପର୍କ ରହିବା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରୀ। ନଚେତ୍ ସାହି ସାହି ମଧ୍ୟରେ କନ୍ଦଳ ସୃଷ୍ଟି ହେଲେ ଜଳ ବିଭାଜିକା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମଟି ପ୍ରହସନରେ ପରିଣତ ହେବ। ଜଣେ ଜଣେ ଉପଭୋକ୍ତା ଯୋଗଦାନ କରିବା ବଦଳରେ ଯଦି ଗ୍ରାମର ସମସ୍ତ ସାହିଗୁଡ଼ିକ ଯୋଗଦାନ କରନ୍ତି ତାହାହେଲେ ଅଂଶଗ୍ରହଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଶକ୍ତିଶାଳୀ ହେବ। ଅଂଶଗ୍ରହଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ କରିବାର କେତୋଟି ମାର୍ଗ ନିମ୍ନରେ ପ୍ରଦାନ କରାଗଲା, ଯଥା :-

୧) ଜଳବିଭାଜିକା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପାଇଁ ଦରକାର ହେଉଥିବା ସମସ୍ତ ଉପାଦାନ ସହଜରେ ଏକ ସ୍ଥାନରେ ଉପଲବ୍ଧ ହେବା ଦରକାର।

୨) ଉପଭୋକ୍ତାମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଜଣାଥିବା ଜ୍ଞାନକୌଶଳର ଭଲ ଆଦାନ ପ୍ରଦାନ ହେବା ଦରକାର।

୩) ଆଗୁଆ ଚାଷୀ ବା ଉପଭୋକ୍ତାମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କର ରୁଚି ଅନୁଯାୟୀ ଉନ୍ନତମାନର ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ବା ତାଲିମ୍‌ର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯିବା ଦରକାର।

୪) ଯେଉଁ ସ୍ଥାନମାନଙ୍କରେ ଜଳବିଭାଜିକା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଖୁବ୍ ସଫଳ ହୋଇଛି ସେହି ସବୁ ସ୍ଥାନକୁ ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ନେଇ ବୁଲାଇ

ଦେଖାଇବା ଦରକାର।

୫) ସବୁଠାରୁ ବେଶୀ ଉନ୍ନତି କରିଥିବା କୃତୀ ଉପଭୋକ୍ତା ବା ଦଳକୁ ପୁରସ୍କାର ପ୍ରଦାନ କରାଯିବା ଦରକାର।

ଜଳବିଭାଜିକାର କେଉଁ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ସାମିଲ୍ କରାଯିବା ଦରକାର ?

୧) ଜଳବିଭାଜିକା ପାଇଁ ଯେତେବେଳେ ଯୋଜନା କାର୍ଯ୍ୟ ଆରମ୍ଭ ହେବ ସେତେବେଳେ ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ସାମିଲ୍ କରିବା ବିଜ୍ଞତାର ପରିଚୟ।

୨) ଏ ବାବଦରେ ସେମାନଙ୍କର ମତାମତ, ଜ୍ଞାନ ଓ ସେମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇଥିବା ଜ୍ଞାନ କୌଶଳକୁ ସମ୍ମାନ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରାଯିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ସ୍ଥଳ ବିଶେଷରେ କାର୍ଯ୍ୟରେ ପରିଣତ କରାଯିବା ଦରକାର।

୩) ସେମାନଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟାବଳୀ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯିବା ଦରକାର।

୪) କୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଉପରେ ସେମାନଙ୍କର ସନ୍ଦେହ ଉପୁଜିଲେ ତାହାକୁ ଶୀଘ୍ର ଦୂର କରିବା ଦରକାର।

୫) ସେମାନଙ୍କର ଆଶା ଓ ଆକାଂକ୍ଷାକୁ ଫଳବତୀ କରିବା ପାଇଁ ସମସ୍ତେ ସହଯୋଗର ହାତ ବଢ଼ାଇବା ଦରକାର।

୬) ସେମାନେ ସ୍ଥିର କରିବା ଦରକାର କେଉଁ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଗୁଡ଼ିକୁ କେଉଁ ସମୟରେ କରାଯିବ, ତେଣୁ ଏଥିପାଇଁ ଏକ ସବିଶେଷ ତାଲିମ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯିବା ଦରକାର।

କିପରି ଉପଭୋକ୍ତାମାନଙ୍କର ଜ୍ଞାନର ବିକାଶ କରାଯାଇପାରିବ ?

୧) ଉପଭୋକ୍ତାମାନଙ୍କୁ ଉନ୍ନତମାନର ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ଦେଇ ସେମାନଙ୍କର ଜ୍ଞାନ ଓ ଦକ୍ଷତାର ବିକାଶ କରାଇବା ଦରକାର।

୨) କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରଦର୍ଶନ କରାଇବା ଦ୍ୱାରା ସେମାନଙ୍କର ବୁଦ୍ଧି ଓ ଦକ୍ଷତାର ଅଧିକ ବିକାଶ ହୋଇଥାଏ।

୩) ଜଳବିଭାଜିକା ପାଇଁ ଯେଉଁ ଯୋଜନାଗୁଡ଼ିକ କରାଯାଇଛି ତାହାକୁ ଠିକ୍ ଭାବେ କାମରେ ଲଗାଗଲେ ଉପଭୋକ୍ତାମାନେ ଏଥିରୁ ବହୁତ କିଛି ଶିକ୍ଷା କରି ପାରିବେ।

୪) ଉପଭୋକ୍ତାମାନେ ଯଦି କିଛି ନୂତନ ଜ୍ଞାନକୌଶଳର ଉଦ୍ଭାବନ କରନ୍ତି, ତେବେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ପରୀକ୍ଷା ନିରୀକ୍ଷା କରି ଜଳବିଭାଜିକାର ବିକାଶ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ଲଗାଯିବା ଦରକାର। ଜ୍ଞାନକୌଶଳ ଉଦ୍ଭାବନ କରିଥିବା ଉପଭୋକ୍ତାମାନଙ୍କୁ କିଛି ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦେବା ସହିତ ସେମାନଙ୍କୁ ପୁରସ୍କାର ଦେଇ ସମ୍ମାନିତ କରାଯିବା ଦରକାର।

୫) ଉପଭୋକ୍ତାମାନେ ନିଜର ଦକ୍ଷତାକୁ ନିଜେ ସମୀକ୍ଷା କରିବା ଦରକାର। ସେମାନେ ଜଳବିଭାଜିକାର ବିକାଶ ପାଇଁ ଯେଉଁସବୁ ପଦକ୍ଷେପମାନ ନେଇଛନ୍ତି, ତାହା ଉଚିତ୍ ପଦକ୍ଷେପ କି ନୁହେଁ, ତାହାର ତର୍ଜମା କରାଯିବା ଦରକାର।

ଜଳବିଭାଜିକାର ସଂଗଠନଗୁଡ଼ିକୁ କିପରି ମଜବୁତ୍ କରାଯାଇ ପାରିବ ?

୧) ଉପଭୋକ୍ତାମାନେ ସଂଗଠନ ଦ୍ୱାରା ଆହୃତ ସମସ୍ତ ସଭାରେ ଠିକ୍ ସମୟରେ ଯୋଗଦାନ କରି ନିଜର ମତାମତ ସାବ୍ୟସ୍ତ କରିବା ଦରକାର।

୨) ଉପଭୋକ୍ତାମାନେ ସଂଗଠନ ମାଧ୍ୟମରେ କାମ କରିବାର ଇଚ୍ଛାଶକ୍ତିକୁ ବିକାଶ କରାଇବା ଦରକାର।

୩) ଯଦି ଉପଭୋକ୍ତାମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଦ୍ୱନ୍ଦ ଉପୁଜେ, ତେବେ ଏହାକୁ ସଂଗଠନ ମାଧ୍ୟମରେ ତୁରନ୍ତ ସମାଧାନ କରାଯିବା ଦରକାର।

୪) ଉପଭୋକ୍ତାମାନେ ସଂଗଠନର ଛାୟାତଳେ ରହି ଦକ୍ଷତାର ସହିତ କାମ କରିବା ଦରକାର। ଫଳରେ ସଂଗଠନ ମଜବୁତ୍ ହେବ।

୫) ସଂଗଠନର ନୀତି ନିୟମକୁ ଉପଭୋକ୍ତାମାନେ ସବୁ ସମୟରେ ମାନି ଜଳବିଭାଜିକାରେ କାମ କରିବା ଦରକାର।

୬) ଉପଭୋକ୍ତାମାନେ ପରସ୍ପର ମଧ୍ୟରେ ସୁସମ୍ପର୍କ ରଖି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ଦରକାର।

୭) ସଂଗଠନର ନିଷ୍ପତ୍ତିକୁ ମାନି ଚଳିବା ଦରକାର।

ପ୍ରାଧ୍ୟାପକ
କୃଷିଯାନ୍ତ୍ରିକ ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ବିଲାତି ଦଳରୁ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି

ଡଃ. ପ୍ରସନ୍ନ କୁମାର ସାମନ୍ତ

ବିଲାତି ଦଳ ପାଣିରେ ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର ବଢ଼ିପାରେ। ଏହାର ଓଜନ ଦିନକୁ ୪୮ ପ୍ରତିଶତ ବଢ଼ିଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥର ବିଘଟନ ତଥା ପାଖ ଜମିରୁ ସାର ଧୋଇ ହୋଇ ବିଲାତି ଦଳ ହୋଇଥିବା ଜାଗାରେ ପଡ଼ିଲେ ଏହା ଆହୁରି ଶୀଘ୍ର ବଢ଼ିଥାଏ। ମାତ୍ର ବିଭିନ୍ନ ତୃଣକ ନାଶକ ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ଜଳ ଦୂଷିତ ହୋଇ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଜଳଚର ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ପ୍ରତି ବିପଦ ଦେଖାଦେଉଥିବାରୁ ଏହାକୁ କ୍ୱଚିତ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ। ଏହା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବେ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନରେ ମୁଖ୍ୟ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିପାରିବ, ପକ୍ଷାନ୍ତରେ ଏହାର ବଂଶ ବିସ୍ତାରକୁ ମଧ୍ୟ ରୋକାଯାଇ ପାରିବ। ବର୍ତ୍ତମାନ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଏହାର ସଦୁପଯୋଗ କରି କିପରି ବାୟୋଗ୍ୟାସ୍ ବାହାରି ପାରିବ ଏବଂ ଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ତଥା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ମସଲା ଜାତୀୟ ଫସଲ ଯଥା- ଅଦା, ହଳଦୀ ମୂଳରେ ପକାଇ ମାଟିର ଜଳ କିପରି ବାଷ୍ପିଭୂତ ନହେବ ତଥା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଗ୍ୟାସ ନ ଉଠିବ ସେ ବିଷୟରେ ଗବେଷଣାରତ। ବର୍ତ୍ତମାନ ଯୁଗରେ ଗାଈଗୋରୁମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ହ୍ରାସ ହେବା ଫଳରେ ଖତର ଅଭାବ ପରିଲକ୍ଷିତ ହେଲାଣି।

କଳ କାରଖାନାର୍ ପ୍ରସାର୍ ଦ୍ୱାରା ଲୋକମାନେ ସହରାଭିମୁଖୀ ହୋଇ ଗାଈଗୋରୁ, ଛେଳି ମେଣ୍ଢା ପାଳନ ପ୍ରତି ବିମୁଖ ହୋଇ ପଡୁଛନ୍ତି । ଯାହା ଫଳରେ ଗୋବର୍ ଖତର୍ ବ୍ୟବହାର୍ ଚାଷ ଜମିରେ ପ୍ରାୟ କମି ଗଲାଣି। ତେଣୁ ଲୋକମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସଚେତନତା ବୃଦ୍ଧି ପାଇବା ଦରକାର୍ ଏବଂ ଜିଆଖତ ପରି ଏକ ଉନ୍ନତମାନର୍ ଖତକୁ ଚାଷ ଜମିରେ ପ୍ରୟୋଗ କରି ଫସଲ୍ ଉତ୍ପାଦନକୁ ବଢ଼ାଇବା ଆବଶ୍ୟକ।

ତେଣୁ, ଏହି ଖତ ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ପୂରଣ କରିବା ପାଇଁ ଚାଷୀଭାଇମାନେ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦେଲେଣି। କିନ୍ତୁ, ଜିଆଖତ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ଉପାଦାନ ଯଥା ଅନାବନା ଘାସ, କୁଟା, ନଡ଼ା, ରୋଷେଇଶାଳର ଅଳିଆ ଆବର୍ଜନା ମଧ୍ୟ କମ୍ ପରିମାଣରେ ମିଳୁଥିବାରୁ ବିଲାତିଦଳକୁ ଏକ ଉପାଦାନ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରିବ। ତା ଛଡ଼ା ଏଥିରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଉପାଦାନ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଥିବାରୁ ଜିଆଖତ ଆହୁରି ଉନ୍ନତମାନର ହୋଇପାରୁଛି।

ବିଲାତି ଦଳରୁ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି

ଷାଠିଏ ଦଶକରେ ହୋଇଥିବା ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ ଦ୍ୱାରା ଆମେ କୃଷିରେ ସ୍ୱାବଲମ୍ବୀ ହୋଇପାରିଛୁ। ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଉନ୍ନତମାନର ମଞ୍ଜି, ରାସାୟନିକ ସାର, ସବୁଜସାର, ଜୈବସାର ପ୍ରୟୋଗ କରି କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ହାସଲ କରି ପାରିଛୁ। ତଥାପି ନିଜର ଲୋଭ ସମ୍ବରଣ କରିନପାରି ଅଧିକ ଅମଳ ପାଇବା ଆଶାରେ ବହୁଳ ଭାବରେ ରାସାୟନିକ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ମାଟିର

ଉତ୍ପାଦିକା ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି। ଓଡ଼ିଶାର ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ଶତକଡ଼ା ୫୬ ଭାଗ ବ୍ୟକ୍ତି ଦୈନିକ ୧୨ ଟଙ୍କା ରୋଜଗାର କରି ଚଳନ୍ତି। ବିଗତ ୮ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ, ୨୦୦୧-୦୨ ମସିହାରେ ରାଜ୍ୟର ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ଥିଲା। ଏହା ମଧ୍ୟରୁ ଧାନ ଉତ୍ପାଦନ ୭୧ ଲକ୍ଷ ୪୯ ହଜାର ଟନ୍ ଥିଲା। ୨୦୦୬-୦୭ରେ ଧାନ ଉତ୍ପାଦନ ୬୮ ଲକ୍ଷ ୨୫ ହଜାର ଟନ୍‌ରେ ସୀମିତ ଥିଲା। ସେହିପରି ଓଡ଼ିଶାର ଧାନ ଅମଳ ୨୦୦୬-୦୭ ମସିହାରେ ହେକ୍ଟର ପିଛା ଥିଲା ୧୫୩୪ କି.ଗ୍ରା. ଯାହାକି ପଡୋଶୀ ରାଜ୍ୟ ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶର ଧାନ ଅମଳ (ହେକ୍ଟର ପିଛା ୪୪୦୮ କି.ଗ୍ରା.) ଠାରୁ ଯଥେଷ୍ଟ କମ୍। ଏହାର ଅନ୍ୟତମ କାରଣ ହେଉଛି ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ ତୁଳନାରେ ଓଡ଼ିଶାରେ ଜଳସେଚନର ସୁବିଧା ଯଥେଷ୍ଟ କମ୍। ଏହି ସବୁ ଜିନିଷକୁ ଆଖି ଆଗରେ ରଖି ଆମକୁ ଆଗାମୀ ଦିନ ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେବାକୁ ପଡ଼ିବ। ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ବଢ଼ାଇବାକୁ ପଡ଼ିବ। ସେଥିପାଇଁ ଆମ୍ଭମାନଙ୍କୁ ରାସାୟନିକ ସାର ସହିତ ଖତ, ଜିଆଖତ, ସବୁଜସାର, ଜୈବସାର, ଅଣୁସାରର ଗୁରୁତ୍ୱ ଉପଲବ୍ଧି କରି ଫସଲରେ ପ୍ରୟୋଗ ପ୍ରଣାଳୀ ଜାଣି ବ୍ୟବହାର କଲେ ନିଶ୍ଚିତ ସୁଫଳ ମିଳିପାରିବ।

ଖତର ଉପକାରିତା

ରାସାୟନିକ ସାର ଉଦ୍ଭାବନ ହୋଇନଥିବା ବେଳେ ଚାଷୀଭାଇମାନେ କେବଳ ଖତ ପ୍ରୟୋଗ କରି ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ କରି ପରିବାର ଭରଣପୋଷଣ କରୁଥିଲେ। ସେତେବେଳର ମାଟି ଥିଲା ଉର୍ବର। ମାଟିରେ ଜୈବ ଅଙ୍ଗାର ଭାଗ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଥିଲା। ମାଟିରେ ଥିବା ଅଣୁଜୀବମାନେ ସକ୍ରିୟ ଅବସ୍ଥାରେ ଥିଲେ। ମାତ୍ର ରାସାୟନିକ ସାର ବହୁଳ ଭାବରେ ପ୍ରୟୋଗ କରି ତଥା ଖତ ବ୍ୟବହାର ନକରି ବର୍ତ୍ତମାନ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବେ ଅଣୁଜୀବମାନଙ୍କର ବଂଶ ନାଶ କରି ଚାଲିଛୁ। ଏହାର ଫଳସ୍ୱରୂପ, କିଛି ଦିନ ପରେ ଯେତେ ସାର ପକାଇଲେ ମଧ୍ୟ ଫଳ କିଛି ହେବ ନାହିଁ। ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଖତରେ ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ଫସ୍‌ଫରସ୍ ଓ ପଟାସ ସହିତ ଅଣୁସାର ଯଥା- ଲୁହା, ତମ୍ବା, ମାଙ୍ଗାନିଜ ଓ ଦସ୍ତା ମଧ୍ୟ ଥାଏ। ଯାହାକି ଫସଲ ପାଇଁ ବିଶେଷ ଭାବରେ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ।

ଜୈବିକ ଖତର ପ୍ରକାର ଭେଦ

ଜୈବିକ ଖତ ପ୍ରକାର ଭେଦ

୧) ସ୍ଥୂଳ ଜୈବିକ ଖତ (ଗୋବର ଖତ, କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଖତ)

୨) ସାନ୍ଦ୍ରତା ଯୁକ୍ତ ଜୈବିକ ଖତ (ସୋରିଷ ପିଡ଼ିଆ, ରକ୍ତ ଗୁଣ୍ଡ, ପକ୍ଷୀମଳ)

୩) ସବୁଜ ଖତ (ଧନିଚା, ବରଗୁଡ଼ି, ଛୁଇଁ, ଗୁଁଆର)

୪) ଜୀବାଣୁସାର - ଆଜୋଟୋବ୍ୟାକ୍ଟର, ଆଜୋସ୍ପିରିଲମ୍, ପି.ଏସ୍.ଏମ୍.

୫) ଜିଆଖତ,

ଜୈବିକ ଖତରେ ଥିବା ଖାଦ୍ୟ ସାର

ଖତର ପ୍ରକାର	ଯବକ୍ଷାରଜାନ(%)	ଫସଫରସ (%)	ପଟାସ୍ (%)
ଗୋବର ଖତ	୦.୫ - ୧.୫	୦.୪ - ୦.୮	୦.୫ - ୧.୯
କମ୍ପୋଷ୍ଟ	୦.୪ - ୦.୮	୦.୩ - ୦.୬	୦.୭

ଗୋବର ଖତ କିମ୍ବା କମ୍ପୋଷ୍ଟର ଗୁଣାତ୍ମକ ମାନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଅଣୁଜୀବ ଯଥା ଟ୍ରାଇକୋଡ଼ର୍ମା ମିଶାଇ ଦିଆଯାଏ। ଯାହା ଫଳରେ କମ୍ପୋଷ୍ଟର ସେଲୁଲୋଜ୍ ଓ ଲିଗନିନ୍ (ଯାହାକି ସହଜରେ ସଢ଼େ ନାହିଁ)କୁ ସଢ଼ାଇ ଦେଇଥାଏ।

ସାନ୍ଦ୍ରତା ଯୁକ୍ତ ଜୈବିକ ଖତରେ ଥିବା ଖାଦ୍ୟସାର

ଖତର ପ୍ରକାର	ଯବକ୍ଷାରଜାନ (%)	ଫସଫରସ (%)	ପଟାସ୍ (%)
ସୋରିଷ ପିଡ଼ିଆ	୫-୫	୧.୪	୧.୪
ରକ୍ତ ଗୁଣ୍ଡ	୧୦-୧୨	୩-୯	୧.୦
ପକ୍ଷୀମଳ	୭-୧୬	୮-୧୨	୧.୩

ଏହି ସାନ୍ଦ୍ରତା ଯୁକ୍ତ ଜୈବିକଖତର ଖାଦ୍ୟସାର ଭାଗ ଅଧିକ ଥିବାରୁ ମାଟିରେ ପ୍ରୟୋଗ ବେଳେ କମ୍ ପରିମାଣରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ।

ସବୁଜସାର ହିସାବରେ ଧନିଚ୍ଚ, ବରଗୁଡ଼ି, ଛଣପଟ, ଗୁଁଆର, ପ୍ରଭୃତି ଅନ୍ୟତମ ଯାହାକି ଚେରରେ ଭାତୁଡ଼ି ସୃଷ୍ଟିକରି ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଯବକ୍ଷାରଜାନକୁ ମାଟିରେ ବିବନ୍ଧନ କରିଥାନ୍ତି। ସେଥିପାଇଁ ମଞ୍ଜି ବୁଣିବାର ୪୦-୪୫ ଦିନ ପରେ ଧନିଚ୍ଚକୁ ହଳକରି ମାଟିରେ ମିଶାଇ ଦେଲେ ମାଟିର ଉର୍ବରତା ବଢ଼ିଥାଏ। ଜୈବସାର ହିସାବରେ ରାଇଜୋବିୟମ କଲଚର, ଆଜୋଟୋବ୍ୟାକ୍ଟର, ଆଜୋସ୍ପିରିଲମ, ଫସଫରସ୍ ଦ୍ରବୀଭୂତ କରୁଥିବା ଅଣୁଜୀବ ଅନ୍ୟତମ। ସମସ୍ତ ପ୍ରକାରର ଡାଲି ଜାତୀୟ ଫସଲ ପାଇଁ ରାଇଜୋବିୟମ୍ ଜୀବାଣୁ କଲଚରକୁ ପ୍ରତି ୧ କି.ଗ୍ରା. ବିହନ ପାଇଁ ୨୦ ଗ୍ରାମ୍ ହିସାବରେ ପ୍ରାୟ ୪୦ ମି.ଲି. ପାଣିରେ ମିଶାଇ ବିହନ ଉପଚ୍ଚର କରାଯାଇ ପାରେ। ତା ସହିତ ସୋଡ଼ିୟମ୍ ମଲିବଡେଟ୍ ୧୦ ଗ୍ରାମ୍ / ୨୫ କି.ଗ୍ରା. ମଞ୍ଜି ଓ କୋବାଲ୍ଟ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ୧ ଗ୍ରାମ୍ / ୨୫ କି.ଗ୍ରା. ମଞ୍ଜି ମିଶାଇଲେ ସେମାନଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟଦକ୍ଷତା ଆହୁରି ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ। ଏହାର ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ଫସଲକୁ ୩୦-୫୦ କି.ଗ୍ରା. ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ମିଳିଥାଏ।

ଅଣଶିମ୍ବ ଜାତୀୟ ଫସଲରେ ଆଜୋଟୋବ୍ୟାକ୍ଟର୍ ଓ ଆଜୋସ୍ପିରିଲମ୍ ଜୀବାଣୁ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ। ଏଥିପାଇଁ ୧ କି.ଗ୍ରା. ମଞ୍ଜିରେ ୨୫ ଗ୍ରାମ କଲ୍‌ଚରକୁ ପାଣିରେ ଗୋଳାଇ ମଞ୍ଜି ଉପଚ୍ଚର କରି ଛାଇରେ ଶୁଖାଇ ବୁଣାଯାଏ। ଯାହାଫଳରେ ଫସଲକୁ ୧୦-୧୫ କି.ଗ୍ରା. ଯବକ୍ଷାରଜାନ ମିଳିଥାଏ।

ବର୍ତ୍ତମାନ ଯୁଗରେ ଜିଆ ଖତର ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ସବୁ ପ୍ରକାର ଖତ ଠାରୁ ଅଧିକ, କାରଣ ଏହା ଏକ ଉନ୍ନତ ମାନର ଖତ ଯାହାକି ରୋଷେଇଶାଳାର ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ କାଠି, କୁଟା, ଅନାବନା ଘାସ ବାଡ଼ି ବଗିଚ୍ଚର ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁରୁ ହିଁ ହୋଇଥାଏ। କଳ କାରଖାନାର ପ୍ରସାର ଦ୍ୱାରା ଲୋକମାନେ ସହରାଭିମୁଖୀ ହୋଇ ଗାଇଗୋରୁ, ଛେଳି ମେଣ୍ଢା ପାଳନ ପ୍ରତି ବିମୁଖ ହୋଇ ପଡୁଛନ୍ତି । ଯାହା ଫଳରେ ଗୋବର ଖତର ବ୍ୟବହାର ଚ୍ଚଷ ଜମିରେ ପ୍ରାୟ କମି ଗଲାଣି। ତେଣୁ ଲୋକମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସଚେତନତା ବୃଦ୍ଧି ପାଇବା ଦରକାର ଏବଂ ଜିଆଖତ ପରି ଏକ ଉନ୍ନତମାନର ଖତକୁ ଚ୍ଚଷ ଜମିରେ ପ୍ରୟୋଗ କରି ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନକୁ ବଢ଼ାଇବା ଆବଶ୍ୟକ। ସବୁ ପ୍ରକାରର ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁରୁ ଜିଆଖତ ହୋଇପାରିବ ମାତ୍ର ଚ୍ଚଷୀଭାଇମାନେ ବିଶେଷ ଭାବରେ ଅଦରକାରୀ ଜିନିଷ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ। ସେଥିମଧ୍ୟରୁ ଗାଡ଼ିଆ ପୋଖରୀରେ ହେଉଥିବା ବିଲାତିଦଳ (Water Hyacinth) ଅନ୍ୟତମ। ଏହି ବିଲାତି ଦଳ ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର ପୋଖରୀରେ ମାଡ଼ିଯାଏ ଏବଂ ମାଛ ଚ୍ଚଷ ପାଇଁ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ସୃଷ୍ଟିକରେ। ତେଣୁ ଏହି ବିଲାତି ଦଳକୁ ପୋଖରୀରୁ ଆଣି ଜିଆଖତ କରି ପାରିଲେ ମାଛ ଉତ୍ପାଦନ ତଥା ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ ବୋଲି ନିଃସନ୍ଦେହରେ କୁହାଯାଇପାରେ।

ବିଲାତି ଦଳରେ କ'ଣ ଅଛି

ବିଲାତି ଦଳ ଏକ ପ୍ରକାର ଦଳ ଯାହା ପୋଖରୀ କିମ୍ବା ଗାଡ଼ିଆରେ ଭାସମାନ ଅବସ୍ଥାରେ ଥାଏ। ମାଛଚ୍ଚଷ ପାଇଁ ଏହା ବିଶେଷ ଭାବରେ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ। ତେଣୁ ଏହି ବିଲାତି ଦଳରୁ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇପାରିଲେ ତାହା ନିଶ୍ଚିତ

ଭାବରେ ଅନ୍ୟ ଖତ ଅପେକ୍ଷା ଉନ୍ନତ ମାନର ହେବ। କାରଣ ବିଲାତି ଦଳରେ ସାଧାରଣ ଭାବରେ ଜୈବିକ ଅଂଶ - ୩.୫%, ଫସଫରସ୍ - ୦.୦୫%, ପାଉଁଶ - ୧.୦%, ପଟାସିୟମ - ୦.୦୬%, ଯବକ୍ଷାରଜାନ - ୦.୦୪% ରହିଥାଏ।

ଜିଆଖତର ଉପକାରିତା

ସାଧାରଣ ଭାବରେ ଜିଆ ଖତରେ ଜୈବ ଅଂଗାରକ ଭାଗ ୧୨.୫%, ଯବକ୍ଷାରଜାନ - ୦.୫-୧.୨%, ଫସ୍‌ଫରସ୍ - ୦.୧-୦.୫%, ପଟାସ୍ - ୦.୧୫ - ୦.୮%, କ୍ୟାଲସିଅମ ୦.୧୬%, ମ୍ୟାଗ୍ନେସିୟମ୍-୦.୦୬%। ୧୨୮-୫୪୮ ପି.ପି.ଏମ୍. ଗନ୍ଧକ, ୨୦-୨୫ ପି.ପି.ଏମ୍. ଲୌହ, ୦.୨୫ ପି.ପି.ଏମ୍. ଦସ୍ତା, ୧୫-୨୦ ପି. ପି.ଏମ୍. ମାଙ୍ଗାନିଜ୍, ୫-୧୦ ପି.ପି.ଏମ୍. ତମ୍ବା ତଥା କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଏନ୍‌ଜାଇମ୍ ଓ ଭିଟାମିନ୍ ଥାଏ ଯାହାକି ଗଛର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂର୍ଣ୍ଣ ମାତ୍ରାରେ ପୂରଣ କରିଥାଏ ଏବଂ ଉତ୍ପାଦନ ବଢ଼ାଇଥାଏ।

ଜିଆଖତ ତିଆରି ପାଇଁ ୪ ପ୍ରକାରର ଜିଆ ଦରକାର ହୁଏ

୧) *ଏଇସେନିଆ ଫୋଏଟିଡ଼ା*

୨) *ଇଉଡ୍ରିଲମ୍ ଇଉଜିନି*

୩) *ପେରିଓନିକ୍ସ ଏକ୍ସାଭେଟସ୍*

୪) *ଲୁମ୍ବିକସ୍ ରୁଜିଲେସ୍*

ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରଜାତିର ଜିଆଗୁଡ଼ିକ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁକୁ ଖାଇ ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର (୨ମାସ ଭିତରେ) ଉନ୍ନତ ମାନର ଖତରେ ପରିଣତ କରିଥାନ୍ତି। ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ଭର୍ମିକମ୍ପୋଷ୍ଟିଂ କୁହାଯାଏ।

ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତ ପ୍ରଣାଳୀ

ସାଧାରଣତଃ ଜିଆଖତ ୨ଟି ପ୍ରଣାଳୀରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଥାଏ।

୧) ଶଯ୍ୟା ପ୍ରଣାଳୀ (Bed method)

୨) କୁଣ୍ଡ ପ୍ରଣାଳୀ (Pit Method)

ଶଯ୍ୟା ପ୍ରଣାଳୀରେ ୬ ଫୁଟ୍ ଲମ୍ବ ୨ ଫୁଟ ଓସାର ଓ ୧ ଫୁଟ୍ ଚଉଡ଼ାରେ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥକୁ ରଖି ଜିଆ ଛଡ଼ା ଯାଏ ଏବଂ ସେଥିରୁ ଜିଆଖତ ତିଆରି ହୁଏ।

କୁଣ୍ଡ ପ୍ରଣାଳୀରେ ସିମେଣ୍ଟ କୁଣ୍ଡ ୬.୬ ଫୁଟ ଲମ୍ବ ୩ ଫୁଟ୍ ଓସାର ଓ ୭୫ ସେ.ମି. ଗଭୀର କରି ବର୍ଜ୍ୟ ବସ୍ତୁକୁ ପକାଇ ଜିଆମାନଙ୍କୁ ଛଡ଼ାଯାଏ ଏବଂ ଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ। ସାଧାରଣତଃ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଜିଆଖତ ଅମଳ ପାଇଁ ଏହି ପ୍ରଣାଳୀଟି ଫଳପ୍ରଦ ହୋଇଥାଏ।

ଜିଆଖତର ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ

- ଜିଆଖତ ତିଆରି ପାଇଁ ଛାଇ ଜାଗା, ଥଣ୍ଡା ଓ ଆର୍ଦ୍ର ଜଳବାୟୁ ଦରକାର।
- ପ୍ରଥମେ ବିଲାତି ଦଳକୁ କଞ୍ଚା ଗୋବର ସହିତ ୧୦:୩ ଅନୁପାତରେ ମିଶାଇ ୧୫-୨୦ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସଡ଼ିବାକୁ ଦିଆଯାଏ ଏବଂ ଆର୍ଦ୍ରତାକୁ ୫୦-୬୦ ଭାଗ ମଧ୍ୟରେ ରଖାଯାଏ।
- ବିଲାତି ଦଳକୁ ୧୫ ସେମି. ବହଳର ସ୍ତର ସ୍ତର କରି ପ୍ରତି ସ୍ତର ଉପରେ ୫ ସେ.ମି. କଞ୍ଚା ଗୋବରର ଏକ ସ୍ତର ଦିଆଯାଏ।
- ସବୁଠାରୁ ଉପର ସ୍ତରରେ ୨ ସେ.ମି. ବହଳର ଗୋବର ଖତ ଦେଇ ଜିଆମାନଙ୍କୁ ଉପର ସ୍ତରରେ ଛାଡ଼ି ଦିଆଯାଏ।

- ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ୨ ମି. ଲମ୍ବ, ୧ମି. ଓସାର ଓ ୭୫ସେ.ମି. ଗଭୀରର ସିମେଣ୍ଟ କୁଣ୍ଡର ତଳ ଭାଗରେ ୫ ସେ.ମି. ବହଳର ଭଙ୍ଗା ଇଟା ଓ ବାଲି ବିଛାଇ ଦିଆଯାଏ। ଏହା ଉପରେ ୫ ସେ.ମି. ବହଳର ସଢ଼ା ଗୋବର ଖତ ସହିତ କିଛି ମାଟି ପକାଇ ଦିଆଯାଏ। ଏହା ଉପରେ ଦରସଢ଼ା ବିଲାତି ଦଳକୁ (୧୫-୨୦ଦିନର) ସ୍ତର ସ୍ତର କରି ପକା ଯାଏ। ପ୍ରତିସ୍ତର ଉପରେ କିଛି ମାଟି ଓ ଗୋବର ପାଣି ଛିଞ୍ଚା ଯାଏ ଏବଂ ଏହା ସହିତ ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ନିମ୍ବ ପିଡ଼ିଆ ମିଶାଇ ଦେଲେ ଖତର ମାନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବା ସହିତ ଜିଆମାନଙ୍କୁ ପିମ୍ପୁଡ଼ି ଓ ଜନ୍ଦା ଦାଉରୁ ରକ୍ଷା ମିଳିଥାଏ। ସବା ଉପର ସ୍ତରରେ କିଛି ଗୋବର ଖତ ବିଛାଇ ତା ଉପରେ ୧-୧.୫ କି.ଗ୍ରା. (୧୦୦୦-୧୫୦୦) ଜିଆ ଛାଡ଼ି ଦିଆଯାଏ। ଉପରେ ଝୋଟ ଅଖାକୁ ଘୋଡ଼ାଇ ଦେଇ ପାଣି ଛିଞ୍ଚା ଯାଏ। ଜିଆ ଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ଶତକଡ଼ା ୫୦-୬୦ ଭାଗ ଜଳୀୟ ଅଂଶ ଗଦାରେ ରହିବା ଦରକାର। ଦିନକୁ ଦୁଇଥର ପାଣି ସିଞ୍ଚନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ। ୧୫-୨୦ ଦିନ ପରେ ଏହି ଅଳିଆ ଗଦାକୁ ଓଲଟ ପାଲଟ କରିବା ଦ୍ୱାରା ବାୟୁ ଚଳାଚଳ ଏବଂ ସଢ଼ିବା ଠିକ୍ ହୋଇଥାଏ। ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଖତ ହେବାକୁ ୨ ମାସ ସମୟ ଲାଗିଥାଏ।

ଜିଆଖତ ଅମଳ

ଜିଆଖତ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଗଲେ ଏହା ଗାଢ଼ କଳା, ଗନ୍ଧ ହୀନ ଓ ଋ ଗୁଣ୍ଡ ଭଳି ଦେଖାଯାଏ। ଖତ ଅମଳର ୩-୪ ଦିନ ପୂର୍ବରୁ ପାଣି ଦେବା ବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ ବନ୍ଦ କରିଦେବା ଉଚିତ୍। ଫଳ ସ୍ୱରୂପ ଜିଆମାନେ ପାଣି ନ ପାଇ କୁଣ୍ଡର ତଳ ଭାଗକୁ ଚାଲିଯିବେ। ତା ପରେ ଉପର ସ୍ତରର ଖତକୁ ସକାଳେ ଖରାପଡୁଥିବା ସ୍ଥାନରେ ଗଦାକରି ୨-୩ ଘଣ୍ଟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରଖି ଦେଲେ ଜିଆମାନେ ଗରମ ସହ୍ୟ ନକରି ପାରି ତଳ ସ୍ତରକୁ ଯାଇ ମେଞ୍ଚା ହୋଇ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରେ ରହିଥାଆନ୍ତି। ଖତକୁ ଚାଲୁଣୀ ଦ୍ୱାରା ଚଲାଇ ସେଥିରୁ କାଠି ଡାଙ୍ଗ ପ୍ରଭୃତିକୁ ବାହାର କରିଦିଆଯାଏ। ଖତକୁ ୨-୩ ଦିନ ଧରି ଛାଇରେ ଶୁଖାଇ ବ୍ୟାଗରେ ଲେବଲ ମାରି ଭର୍ତ୍ତି କରାଯାଏ।

ଜିଆଖତ ଅମଳ ପାଇଁ ସାବଧାନତା

- କୁଣ୍ଡ କିମ୍ବା ଶଯ୍ୟା ପ୍ରଣାଳୀରେ ଖତ ତିଆରି ହେବା ସ୍ଥାନକୁ ସୂର୍ଯ୍ୟ କିରଣ କିମ୍ବା ବର୍ଷା ପାଣିରୁ ରକ୍ଷା ମିଳିବା ପାଇଁ ନଡ଼ା ଛପର ଦେଲେ ବହୁତ ଭଲ।
- ସବୁବେଳେ କଞ୍ଚା ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ବ୍ୟବହାର ନ କରି ଦରସଢ଼ା ବ୍ୟବହାର କଲେ ବହୁତ ଭଲ।
- ଖତ ଗଦାର ଆର୍ଦ୍ରତା ଖତ ତିଆରି ସମୟରେ ୪୦-୫୦ ପ୍ରତିଶତ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ।
- କୁଣ୍ଡ ଭିତରେ ଜିଆମାନଙ୍କ ପାଇଁ ସାଧାରଣତଃ ୧୫-୨୦ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ଉତ୍ତାପ ରହିବା ଦରକାର।
- ଶିକାରୀ ଜୀବ ଯଥା- ପିମ୍ପୁଡ଼ି, ଜନ୍ଦା ଇତ୍ୟାଦି ଜିଆମାନଙ୍କୁ ଯେପରି ଖାଇ ନ ଦେବେ ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ, ପ୍ରତିକାର ସ୍ୱରୂପ କୁଣ୍ଡ ଭିତରେ ନିମ୍ବ ପିଡ଼ିଆ ଓ କୁଣ୍ଡ ବାହାର ଚାରିପଟେ କୀଟନାଶକ ପକାଇବା ଆବଶ୍ୟକ।
- ଆଜିକାଲି ବିଲାତିଦଳ ବହୁତ ପରିମାଣରେ ଗାଡ଼ିଆ, ପୋଖରୀରେ ଦେଖାଯାଉଛି। ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଆଣି ତାକୁ କିଛିଦିନ(୧୫-୨୦ଦିନ) ଖାତରେ ପକାଇ ଦିଆଯାଏ। ମଝିରେ ମଝିରେ ତାକୁ ଓଲଟାଇ ଦେଲେ ତଳ ଭାଗଟି ପଚି ନଯାଇ ଶୁଖିଯାଏ କାରଣ ବିଲାତି ଦଳରେ ଶତକଡ଼ା ୯୫ ଭାଗ ପାଣି ଥାଏ। ତା ପରେ ଏହା ବଡ଼ ବଡ଼ ଖଣ୍ଡରେ ଥିବାରୁ ଜିଆମାନଙ୍କ ପାଇଁ ତାହାକୁ ଖତରେ ପରିଣତ କରିବା ଅସୁବିଧା ହୁଏ। ସେଥିପାଇଁ ଦଳକୁ କାଟି ଛୋଟ ଛୋଟ ଖଣ୍ଡ କରିଦେଲେ ବହୁତ ଭଲ। ଫଳସ୍ୱରୂପ ଜିଆଖତ ଶୀଘ୍ର ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ।

ସୁବିଧା ସୁଯୋଗ

- ଏହା ଏକ ଉନ୍ନତ ମାନର ଜୈବିକ ଖତ।
- ଜିଆମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ବାହାରେ ପଡ଼ି ପଡ଼ି ନଷ୍ଟ ନ ହୋଇ ଖତରେ ପରିଣତ ହୋଇଥାଏ।
- ଏହା ସମସ୍ତଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ସ୍ୱଳ୍ପ ମୂଲ୍ୟରେ ସହଜରେ ଆଦୃତ ହୋଇପାରିବ।
- ସୂଚାରୁରୂପେ ସଂପାଦନ କଲେ ଏହା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଲାଭଦାୟକ ବ୍ୟବସାୟ ହୋଇପାରିବ।
- ଏହା ଜୈବିକ କୃଷି ପାଇଁ ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଉପାଦାନ।

ପ୍ରୟୋଗ ପ୍ରଣାଳୀ

ଧାନ, ମୁଗ, ବିରି, ଚିନାବାଦାମ୍ ଚାଷ ପାଇଁ ଏକର ପିଚ୍ଛା ୨ ଟନ୍ ଜିଆଖତ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଦରକାର।

ଫଳଚାଷ ପାଇଁ ଗଛ ପ୍ରତି ୩-୫ କି.ଗ୍ରା. ହିସାବରେ ଦିଆଯାଏ।

ଆୟବ୍ୟୟ ହିସାବ

ବ୍ୟବସାୟିକ ଭିତ୍ତିରେ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତ କଲେ ୫ଟି ସିମେଣ୍ଟ କୁଣ୍ଡରୁ ବାର୍ଷିକ ୫ ଟନ୍ ଜିଆଖତ ଓ ୧୦-୨୦ କି.ଗ୍ରା. ଜୀବନ୍ତ ଜିଆ ଅମଳ ହେବ। ପ୍ରଥମ ବର୍ଷ ସମସ୍ତ ଖର୍ଚ୍ଚ ବାବଦକୁ ୨୨୦୦୦ ଟଙ୍କା ଛାଡ଼ି ପ୍ରାୟ ୩୬୦୦୦ ଟଙ୍କା ଆୟ ମିଳିବ ତଥା ୧୪୦୦୦ ଟଙ୍କା ଲାଭ ମିଳିବ। ଦ୍ୱିତୀୟ ବର୍ଷଠାରୁ ସମସ୍ତ ଖର୍ଚ୍ଚ ଯାଇ ୩୫୦୦୦ ଟଙ୍କା ଲାଭ ମିଳିପାରିବ।

ବିଷୟବସ୍ତୁ ବିଶେଷଜ୍ଞ,
କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, କେନ୍ଦ୍ରାପଡ଼ା

ମାଟି ପରୀକ୍ଷା ଅନୁଯାୟୀ ସାର ପ୍ରୟୋଗ

ଡଃ. ରବୀନ୍ଦ୍ର କୁମାର ନାୟକ

ଫସଲ ତାର ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନ ମାଟି, ଜଳ ଓ ବାୟୁରୁ ପାଇଥାଏ । ଫସଲର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିବାକୁ ମାଟି ଅକ୍ଷମ ହେଲେ ଅଭାବ ଖାଦ୍ୟକୁ ସାର ଆକାରରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ । ପ୍ରୟୋଗ ସାରର ପରିମାଣ, ବିଧି, ସମୟ ଇତ୍ୟାଦି ମାଟିର ଗୁଣ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ମାଟିରେ କେତେ ପରିମାଣର ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନ ଅଛି ଓ ଏହାର ଜଳ, ବାୟୁ ଧାରଣ କ୍ଷମତା, ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାଇବା ପରିମାଣ ଇତ୍ୟାଦି ମାଟି ପରୀକ୍ଷାରୁ ମିଳିଥାଏ ।

ସାଧାରଣତଃ ଚାଷୀଭାଇମାନେ ଖତ ସହିତ ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ଫସଫରସ ଓ ପଟାସ ଜାତୀୟ ସାର ବ୍ୟବହାର କରିଥାନ୍ତି । ଆଗୁଆ ଚାଷୀମାନେ ମାଟିର ଉର୍ବରତା ସ୍ତରକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟକରି ଫସଲର ପ୍ରକାର ଭେଦରେ ଗୌଣ ଓ ଅଣୁସାର ମଧ ବ୍ୟବହାର କରୁଛନ୍ତି । ଯଥା- ଧାନ ଫସଲରେ ଜିଙ୍କ୍, ତୈଳବୀଜ ଓ ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲ ପାଇଁ ସଲଫର୍, ପରିବା ଓ ଫଳ ଜାତୀୟ ଫସଲ ପାଇଁ ବୋରନ ଓ ମଲିବଡ଼ିନମ୍ ଅଣୁସାର ଇତ୍ୟାଦି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି । ଆମ ରାଜ୍ୟର ମାଟି ଓ ଜଳବାୟୁକୁ ଆଧାର କରି ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ ଖାଦ୍ୟ ସାର ଉପାଦାନର ପରିମାଣକୁ ନେଇ ଉର୍ବରତା ସ୍ତର ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରାଯାଇଅଛି । ମାଟି ପରୀକ୍ଷା ଦ୍ୱାରା ମାଟିରେ ଖାଦ୍ୟ ପରିମାଣ ଜଣାଯାଏ । ଏହି ମୂଲ୍ୟଟି କେଉଁ ସ୍ତରରେ ରହିଛି ତାହା ନିମ୍ନ ସାରଣୀରୁ ଦେଖି ତୁଳନା କରାଯାଇ ପାରିବ । ଏହି ସ୍ତରକୁ ଭିତ୍ତି କରି ସାରର ପରିମାଣ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରାଯାଏ ଓ ପ୍ରୟୋଗ ନିମନ୍ତେ ଅନୁମୋଦନ କରାଯାଇଥାଏ ।

ବାଲିଆ କିମ୍ବା ବାଲି ଦୋରସା ମାଟିରେ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଓ ପଟାସ ସାରକୁ ଏକା ଥରେ ପ୍ରୟୋଗ ନ କରି ୩ଟି ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ସାରର ଉପଯୋଗିତା ବଢ଼େ । ପ୍ରଥମେ ମୂଳ ସାର ଭାବରେ ୨୫%, ଫସଲ ବୃଦ୍ଧି ସମୟରେ ଅର୍ଦ୍ଧେକ ଓ ଫୁଲ ଫଳ ଧରିବା ସମୟରେ ଅବଶିଷ୍ଟ ୨୫% ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ୍ ।

ସାରଣୀ-୧ : ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନର ପରିମାଣ ଓ ଉର୍ବରତା ସ୍ତର

ଉପାଦାନ	ନିମ୍ନସ୍ତର	ମଧ୍ୟମ ସ୍ତର	ପ୍ରାବଲ୍ୟ ସ୍ତର
ଯବକ୍ଷାରଜାନ (ଜୈବ ଅଙ୍ଗାର %)	<୦.୫	୦.୭୫	>୦.୭୫
ଯବକ୍ଷାରଜାନ (କି.ଗ୍ରା. / ହେକ୍ଟର)	<୨୫୦	୨୫୦-୫୦୦	>୫୦୦.
ଫସଫରସ୍ (କି.ଗ୍ରା./ହେ.) ଅମ୍ଳମାଟି	<୧୪	୧୪-୪୦	>୪୦
ଫସଫରସ୍ (କି.ଗ୍ରା./ହେ.) କ୍ଷାରମାଟି	<୯	୯-୨୨	>୨୨
ପଟାସିୟମ୍ (କି.ଗ୍ରା. / ହେକ୍ଟର)	<୧୧୮	୧୧୮-୨୮୦	>୨୮୦

ମାଟିରେ କୌଣସି ଉପାଦାନର ସ୍ତର ନିମ୍ନ ଥିଲେ ଅନୁମୋଦିତ ସାର ଠାରୁ ୨୫ ଶତାଂଶ ଅଧିକ, ପ୍ରାବଲ୍ୟ ସ୍ତରର ଥିଲେ ୨୫ ଶତାଂଶ କମ୍ ଏବଂ ମଧ୍ୟମ ସ୍ତରରେ ଥିଲେ ଅନୁମୋଦିତ ପରିମାଣର ସାର ପ୍ରୟୋଗ ନିମନ୍ତେ ପରାମର୍ଶ ଦିଆଯାଇଥାଏ। ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଖରିଫ ଋତୁରେ ସାଧାରଣ ଧାନ ନିମନ୍ତେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୬୦ କି.ଗ୍ରା. ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ୩୦ କି.ଗ୍ରା. ଫସଫରସ୍ ଓ ୩୦ କି.ଗ୍ରା. ପଟାସ୍ ଅନୁମୋଦନ କରାଯାଇଛି। ଯଦି ଚାଷ ହେଉଥିବା ମାଟିରେ ଯବକ୍ଷାରଜାନର ପରିମାଣ ୨୫୦ କି.ଗ୍ରା. /ହେକ୍ଟର୍ ରୁ କମ୍ ଥାଏ ତେବେ ୬୦ କି.ଗ୍ରା.ରୁ ୨୫ ଶତାଂଶ ଅଧିକ ଅର୍ଥାତ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୬୦+୧୫=୭୫ କି.ଗ୍ରା. /ହେକ୍ଟର୍ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ପ୍ରୟୋଗ ନିମନ୍ତେ ଅନୁମୋଦନ କରାଯାଏ। ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୫୦୦ କି.ଗ୍ରାରୁ ଅଧିକ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ମାଟିରେ ଥିଲେ ୨୫% କମ୍ ଅର୍ଥାତ୍ ୪୫ କି.ଗ୍ରା. ଯବକ୍ଷାରଜାନ ବ୍ୟବହାର ନିମନ୍ତେ ପରାମର୍ଶ ଦିଆଯାଏ। ମଧ୍ୟମ ସ୍ତର ଅର୍ଥାତ୍ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨୫୦-୫୦୦ କି.ଗ୍ରା. ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ରହିଥିଲେ ଅନୁମୋଦିତ ପରିମାଣର ସାର ବ୍ୟବହାର କରାଗଲେ ଅମଳ ଠିକ୍ ରହେ। ଏହିପରି ଅନ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନ ନିମନ୍ତେ ମାଟି ପରୀକ୍ଷାର ଫଳ ଅନୁଯାୟୀ ହିସାବ କରାଯାଇ ପାରେ ଓ ଅନୁମୋଦନ କରାଯାଇଥାଏ।

ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଉଥିବା ସାର ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ନଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ। ବାଲିଆ ମାଟିର ଖାଦ୍ୟସାର ଧାରଣ ଓ ସଂରକ୍ଷଣ କ୍ଷମତା କମ୍ ହେତୁ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଓ ପଟାସ ଜାତୀୟ ସାର ଧୋଇ ହୋଇ ଓ ଅନ୍ତଃସ୍ରବଣ ଦ୍ୱାରା ନଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ। ଅମ୍ଳ କିମ୍ବା କ୍ଷାରୀ ମାଟିରେ ପ୍ରୟୋଗ ହେଉଥିବା ଫସଫରସ୍ ସାର ବାନ୍ଧି ହୋଇ ରହେ। ଏଗୁଡ଼ିକ ଫସଲକୁ ମିଳେ ନାହିଁ। ଫସଲ, ଗଜା ହେବା ଠାରୁ ପାକଳ ହୋଇ ଅମଳ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବିଭିନ୍ନ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପରିମାଣର ଖାଦ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ କରେ। ଏହାକୁ ଠିକ୍ ସମୟରେ ପୂରଣ କଲେ ଅଧିକ ଅମଳ ମିଳିଥାଏ। ସୁତରାଂ, ବାଲିଆ କିମ୍ବା ବାଲି ଦୋରସା ମାଟିରେ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଓ ପଟାସ ସାରକୁ ଏକା ଥରେ ପ୍ରୟୋଗ ନ କରି ୩ଟି ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ସାରର ଉପଯୋଗିତା ବଢ଼େ। ପ୍ରଥମେ ମୂଳ ସାର ଭାବରେ ୨୫%, ଫସଲ ବୃଦ୍ଧି ସମୟରେ ଅର୍ଦ୍ଧେକ ଓ ଫୁଲ ଫଳ ଧରିବା ସମୟରେ ଅବଶିଷ୍ଟ ୨୫% ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ୍। ଅମ୍ଳମାଟିରେ ଚୂନ ଓ କ୍ଷାରୀ ମାଟିରେ ଜିପସମ୍ ଜାତୀୟ ରାସାୟନିକ ଦ୍ରବ୍ୟ ବ୍ୟବହାର ବହୁ ଶୋଧନ କଲେ ଫସଫରସ୍ର ଉପଲବ୍ଧତା ବଢ଼ିଥାଏ। ଗୌଣ କିମ୍ବା ଅଣୁସାର ପରିମାଣ କମ୍ ହେତୁ ଖତ ସହିତ ମିଶାଇ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯିବା ଉଚିତ୍। ସାର ପ୍ରୟୋଗ ପୂର୍ବରୁ ମାଟିର ଏହି ଗୁଣଗୁଡ଼ିକ ପରୀକ୍ଷାକରି ଜାଣିବା ଉଚିତ୍।

ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ କିସମର ବ୍ୟବହାର ଫଳରେ ମାଟିର ଉର୍ବରତା ସ୍ତର କମି କମି ଯାଉଛି। ଅନ୍ୟ ପକ୍ଷରେ ପ୍ରୟୋଗ ସାରର ମୂଲ୍ୟ ବଢ଼ି ବଢ଼ି ଯାଉଛି। ଏପରି ସ୍ଥଳେ ଚାଷୀଭାଇମାନେ ସାରର ଉପଯୁକ୍ତ ବିନିଯୋଗ ନିମନ୍ତେ ମାଟି ପରୀକ୍ଷାକରି ଗୁଣବତ୍ତା ଗୁଡ଼ିକ ଜାଣିବା ନିହାତି ଜରୁରୀ। ବିଶେଷଜ୍ଞମାନଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ଅନୁଯାୟୀ ସାର ବ୍ୟବହାର କଲେ ଅମଳ ବଢ଼ିବା ସହ ଲାଭ ଅଧିକ ମିଳିମ। ଏହାକୁ ଦୃଷ୍ଟିରେ ରଖି ରାଜ୍ୟ ତଥା କେନ୍ଦ୍ର ସରକାର ମାଟି ପରୀକ୍ଷା ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେଇ ଆନେକ ସୁବିଧା ପ୍ରଦାନ କରିଛନ୍ତି। ଚାଷୀଭାଇମାନେ ଏହି ସୁଯୋଗରୁ ସୁବିନିଯୋଗ କରିବା ବାଞ୍ଛନୀୟ।

ବୈଜ୍ଞାନିକ (ମୃତ୍ତିକା ବିଜ୍ଞାନ)
ଓ.ୟୁ.ଏ.ଟି., ଭୁବନେଶ୍ୱର

ଅନିଶ୍ଚିତ ଜଳବାୟୁ ପାଇଁ ସୁନିଶ୍ଚିତ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ଯୋଜନା

ଡଃ ବାସୁଦେବ ବେହେରା

ଆଧୁନିକ ବିଜ୍ଞାନର ବହୁଚର୍ଚ୍ଚିତ ପ୍ରସଙ୍ଗ ମଧ୍ୟରେ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଅନ୍ୟତମ। ପୃଥିବୀରେ ବସବାସ କରୁଥିବା ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟକ୍ତିର ଜୀବନ ଓ ଜୀବିକାକୁ ଏହା ପ୍ରଭାବିତ କରୁଛି। ପ୍ରସଙ୍ଗର ଗୁରୁତ୍ୱ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ନରୱେର 'ନୋବେଲ ପୁରସ୍କାର କମିଟି' ୨୦୦୭ ମସିହାର ଶାନ୍ତି ପାଇଁ ନୋବେଲ ପୁରସ୍କାର ନିମନ୍ତେ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାର ଭୂତପୂର୍ବ ଉପ ରାଷ୍ଟ୍ରପତି ଆଲବର୍ଟ ଆରନୋଲଡ୍ ଆଲ୍ ଗୋରେଙ୍କ ଏକାଡ଼େମୀ ଓ 'ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଉପରେ ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ଉପଦେଷ୍ଟା ମଣ୍ଡଳୀ' (Inter-Governmental Panel on Climate Change)ଙ୍କୁ ଯୁଗ୍ମ ବିଜେତା ରୂପେ ପୁରସ୍କୃତ କରିଥିଲା। ମନୁଷ୍ୟକୃତ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଉପରେ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ ଓ ବିତରଣ ତଥା ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ପ୍ରତିହତ କରିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପଦକ୍ଷେପର ଭିତ୍ତିଭୂମି ସ୍ଥାପନ ପାଇଁ ଏହି ପୁରସ୍କାର ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥିଲା। 'ଆନ୍ ଇନକନ୍‌ଭେନିଏଣ୍ଟ୍ ଟ୍ରୁଥ୍ (ଏକ କଠିନ ସତ୍ୟ)' ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟାରୀ ପାଇଁ ଆଲ୍ ଗୋରେଙ୍କ ଏକାଡ଼େମୀ ଓ 'ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ୨୦୦୭' ରିପୋର୍ଟ ପାଇଁ ଆଇ.ପି.ସି.ସି. କୁ ପୁରସ୍କୃତ କରାଯାଇଥିଲା। 'ଜାତିସଂଘର ପରିବେଶ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ' ଓ 'ବିଶ୍ୱ ପାଣିପାଗ ସଂଗଠନ'ର ମିଳିତ ସହାୟତାରେ ୧୯୪ଟି ରାଷ୍ଟ୍ରର ପ୍ରତିନିଧିଙ୍କୁ ନେଇ ଆଇ.ପି.ସି.ସି. ୧୯୮୯ ମସିହାରେ ଗଠିତ ହୋଇଥିଲା।

ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ତାପମାତ୍ରା ୨ ଡିଗ୍ରୀ ସେଲସିୟସ୍ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲେ ଅଧିକ ଅମଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ଧାନ ଅମଳ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨୫୦ କିଲୋଗ୍ରାମ ହ୍ରାସ ପାଇବ ଓ କମ୍ ଅମଳ ହେଉଥିବା ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହି ହ୍ରାସ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୩୦ କିଲୋଗ୍ରାମ ହେବ। ପ୍ରତ୍ୟେକ ୧ ଡିଗ୍ରୀ ସେଲସିୟସ ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲେ, ଧାନ ଅମଳ ଶତକଡ଼ା ୬ ହାରରେ ହ୍ରାସ ପାଇବ

'ବିଶ୍ୱ ଉତ୍ତାପୀକରଣ' ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନର ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ଓ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ସବୁଜ ଗୃହ ଗ୍ୟାସ୍‌ର ମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ଏଥିପାଇଁ ଦାୟୀ। ୧୯୦୬ ମସିହାରୁ ୨୦୦୫ ମସିହା ମଧ୍ୟରେ ପୃଥିବୀର ହାରାହାରି ତାପମାତ୍ରା ୦.୭୪° ସେଲସିୟସ୍ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି। ପୃଥିବୀରେ ସମୁଦ୍ର ଓ ଭୂପୃଷ୍ଠର ତାପମାତ୍ରା ଅଷ୍ଟାଦଶ ଶତାବ୍ଦୀର ଶେଷଭାଗରୁ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଛି ଓ ୧୯୭୦ ମସିହା ଠାରୁ ଏହା ତୀବ୍ରତର ହୋଇଛି। ସୂର୍ଯ୍ୟ ଓ ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠର ତାପମାତ୍ରା ଯଥାକ୍ରମେ ୬୦୦୦ ଓ ୩୦୦° କେଲଭିନ୍। ବିକିରଣ ନିୟମ ଅନୁଯାୟୀ ବିକିରିତ ରଶ୍ମିର ତରଙ୍ଗ ଦୈର୍ଘ୍ୟ, ଉତ୍ସର ତାପମାତ୍ରା ସହ ପ୍ରତିପାନୁପାତିକ। ଅତ୍ୟଧିକ ତାପମାତ୍ରା ହେତୁ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ବିକିରିତ ରଶ୍ମିର ଦୈର୍ଘ୍ୟ କ୍ଷୁଦ୍ର ହୋଇଥାଏ ଓ ତାହା ପୃଥିବୀର ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ପ୍ରବେଶ କରିଥାଏ। ପୃଥିବୀର ତାପମାତ୍ରା କମ୍ ହୋଇଥିବାରୁ, ଭୂ-ବିକିରଣର ତରଙ୍ଗ ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଅଧିକ ଥାଏ। ଏହି ରଶ୍ମିକୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳର କେତେକ ଗ୍ୟାସ୍ ଅବଶୋଷଣ

କରିଥାନ୍ତି । ଅବଶୋଷଣ ପରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ସେମାନେ ଏକା ତରଙ୍ଗ ଦୈର୍ଘ୍ୟର ରଶ୍ମି ପୁନଃ ବିକିରଣ କରିଥାନ୍ତି । ଏହି ବିକିରଣର କିଛି ଅଂଶ ଭୂପୃଷ୍ଠକୁ ଆସିଥାଏ ଓ ତାର ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି କରିଥାଏ । ଏହାକୁ 'ସବୁଜ ଗୃହ ପ୍ରଭାବ' କୁହାଯାଏ ଓ ଏହି ଗ୍ୟାସ୍ ଗୁଡ଼ିକୁ 'ସବୁଜ ଗୃହ ଗ୍ୟାସ୍' କୁହାଯାଏ । ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ସବୁଜ ଗୃହ ଗ୍ୟାସ୍‌ର ମାତ୍ରା ଯେତେ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ, ଦୀର୍ଘ ତରଙ୍ଗ ବିଶିଷ୍ଟ ଭୂ ବିକିରଣର ଅବଶୋଷଣ ସେତେ ଅଧିକ ହେବ ଓ ଭୂପୃଷ୍ଠର ତାପମାତ୍ରା ସେହି ଅନୁପାତରେ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ । ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠର ଏପରି ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧିକୁ ବିଶ୍ୱ ଉତ୍ତାପୀକରଣ (Global Warming) କୁହାଯାଏ । ବିଶ୍ୱ ଉତ୍ତାପୀକରଣ ପାଇଁ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ, କ୍ଲୋରୋଫ୍ଲୋରୋକାର୍ବନ, ମିଥେନ୍, ଓଜୋନ୍ ଓ ନାଇଟ୍ରସ୍ ଅକ୍‌ସାଇଡ୍ ଆଦି ସବୁଜ ଗୃହ ଗ୍ୟାସର ଅବଦାନ ଯଥାକ୍ରମେ ଶତକଡ଼ା ୫୦,୨୩,୧୧,୯ ଓ ୭ ଶତାଂଶ । ମୁଖ୍ୟ ସବୁଜ ଗୃହ ଗ୍ୟାସ୍ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ମନୁଷ୍ୟକୃତ ଉତ୍ସରୁ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ମୋଟ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଗ୍ୟାସ୍ ନିର୍ଗମନରେ ଶିଳ୍ପ, ବିଦ୍ୟୁତ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କେନ୍ଦ୍ର, ପରିବହନ, କୃଷି ଓ ଜନବସତି / ବ୍ୟବସାୟ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନର ଅବଦାନ ଯଥାକ୍ରମେ ୩୭,୩୬,୧୪,୭ ଓ ୬ ଶତାଂଶ । ଜାଳେଣୀଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ନିର୍ଗମନ ପାଇଁ କୋଇଲା, ଖଣିଜ ତୈଳ ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସର ଅବଦାନ ଯଥାକ୍ରମେ ଶତକଡ଼ା ୭୦,୨୮ ଓ ୨ ଭାଗ । ଆଧୁନିକ କୃଷିରେ ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ରାସାୟନିକ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ଫଳରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ନାଇଟ୍ରସ ଅକ୍‌ସାଇଡ଼ ନିର୍ଗମନ ବୃଦ୍ଧିପାଉଛି ।

ଜଳବାୟୁ ଓ ପରିବେଶ ଉପରେ ବିଶ୍ୱ ଉତ୍ତାପୀକରଣର ପ୍ରଭାବ

ଆଇ.ପି.ସି.ସି. (୨୦୦୭) ଙ୍କ ଆକଳନ ଅନୁସାରେ ୨୧୦୦ ମସିହା ବେଳକୁ ଭୂପୃଷ୍ଠର ତାପମାତ୍ରା ୧.୪ - ୬.୧୦ ସେଲସିୟସ୍ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ । ଏହାର ପ୍ରଭାବରେ ମେରୁ ଅଞ୍ଚଳର ବରଫ ପାହାଡ଼ ତରଳିବ ଓ ବରଫାବୃତ୍ତ ଅଞ୍ଚଳର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କ୍ରମଶଃ ହ୍ରାସ ପାଇବ । ୨୧୦୦ ମସିହା ବେଳକୁ ସମୁଦ୍ରର ଜଳପତ୍ତନ ୧୭.୫-୫୭.୫ ସେ.ମି. ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ । ସମୁଦ୍ରଜଳ କୂଳ ଲଙ୍ଘନ କରି ଭୂଭାଗକୁ ପ୍ରବେଶ କରିବ । ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳ ଜଳମଗ୍ନ ହେବା ସହ କେତେକ ସହର ବୁଡ଼ିଯିବାର ସମ୍ଭାବନା ରହିଛି । ତଟବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳର ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ ଲୋକ ବାସଚ୍ୟୁତ ହେବେ । ସମାଜର ନିମ୍ନସ୍ତରରେ ଥିବା ଦରିଦ୍ର ଓ ଅବହେଳିତ ଲୋକମାନେ ଏହା ଦ୍ୱାରା ବିଶେଷ ଭାବରେ କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ ହେବେ । ତଟବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ଚାଷଜମି ଓ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ହ୍ରାସ ପାଇବ ।

ମୌସୁମୀ ପ୍ରବାହ ତୁଳନାତ୍ମକ ଭାବେ ଏକ ନିୟମିତ ପ୍ରକ୍ରିୟା । କିନ୍ତୁ ବିଶ୍ୱ ଉତ୍ତାପୀକରଣ କାରଣରୁ ଅତିବୃଷ୍ଟି, ଅନାବୃଷ୍ଟି ଓ କ୍ରାନ୍ତୀୟ ବାତ୍ୟା ଆଦି ଚରମ ପାଗ ବହୁଳ ଭାବରେ ପରିଲକ୍ଷିତ ହେଉଛି । ସମୁଦ୍ର ପତ୍ତନ ବୃଦ୍ଧି ଓ ଭୂଭାଗରେ ଅତିବୃଷ୍ଟି ବନ୍ୟା ପାଇଁ ମୁଖ୍ୟତଃ ଦାୟୀ । ହିମବାହ ଓ ବରଫ ପାହାଡ଼ ତରଳିବା ହେତୁ ସମୁଦ୍ରର ଜଳପତ୍ତନ ବୃଦ୍ଧି ପାଉଛି । ଉତ୍ତାପୀକରଣ ଯୋଗୁଁ ଅତିବୃଷ୍ଟି ଘଟଣାମାନ ଘଟୁଛି । ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ତାପମାତ୍ରା ୧ଡିଗ୍ରୀ ସେଲସିୟସ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲେ, ତାର ଆର୍ଦ୍ରତା ଧାରଣ କ୍ଷମତା ଶତକଡ଼ା ୭ ଭାଗ ବୃଦ୍ଧି ପାଏ । ୧୯୭୦ ମସିହା ତୁଳନାରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ତାପମାତ୍ରା ୦.୫୫ ସେଲସିୟସ୍ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥିବାରୁ, ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଜଳୀୟାଂଶ ଶତକଡ଼ା ୪ ଭାଗ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି । ୨୦୦୫ ମସିହା ଜୁଲାଇ ୨୬ ତାରିଖରେ ମୁମ୍ବାଇ ସହରରେ ଗୋଟିଏ ଦିନରେ ୯୪.୪ ସେ.ମି. ବୃଷ୍ଟିପାତ ହୋଇ ଜନଜୀବନକୁ ଅସ୍ତବ୍ୟସ୍ତ କରି ପକାଇଥିଲା । ସେପ୍ଟେମ୍ବର ୧୫ ତାରିଖରେ ଦିଲ୍ଲୀରେ ଗୋଟିଏ ଦିନରେ ୧୫ ସେ.ମି. ବୃଷ୍ଟିପାତ ହୋଇଥିଲା । ସେହିବର୍ଷ ଅକ୍ଟୋବର ମାସର ୧୬,୨୧,୨୨ ଓ ୨୬ ତାରିଖରେ ବିଶାଖାପାଟଣା , କୋଲ୍‌କାତା, ବେଙ୍ଗାଲୁର୍ ଓ ଚେନ୍ନାଇ ସହରରେ ଯଥାକ୍ରମେ ୨୦.୪, ୧୦.୦, ୫୨.୫ ଓ ୨୭.୦ ସେ.ମି. ବୃଷ୍ଟିପାତ ଗୋଟିଏ ଦିନରେ ହୋଇଥିଲା । ବୃଷ୍ଟିପାତର ଧାରା ବିଶ୍ଳେଷଣରୁ ଜଣାଯାଇଛି ଯେ କେତେକ ସ୍ଥାନର ମୋଟ ବୃଷ୍ଟିପାତ ପରିମାଣ ହ୍ରାସ ପାଉଥିଲେ ହେଁ ଏଭଳି ଅତିବୃଷ୍ଟି ଘଟଣାମାନ ବହୁଳଭାବେ ପରିଲକ୍ଷିତ ହେଉଛି । ଅତିବୃଷ୍ଟି ଯୋଗୁଁ ଅପବାହ ଜଳର ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧି ପାଉଛି । ଅପବାହ ଜଳର ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧି ଯୋଗୁଁ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ଅଧିକ ହେଉଛି । ଜମିର ଉର୍ବରତା ଓ ଉତ୍ପାଦିକା ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ପାଉଛି ।

ଭୂପୃଷ୍ଠର ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲେ, ଭୂଭାଗରୁ ଜଳର ବାଷ୍ପୀକରଣ ଅଧିକ ହୁଏ । ବୃଷ୍ଟିପାତ ହ୍ରାସ ପାଇଲେ କିମ୍ବା ବୃଷ୍ଟିପାତ ବୃଦ୍ଧି ନ ପାଇ ତାପମାତ୍ରା ଅଧିକ ହେଲେ ମରୁଡ଼ି ଅବସ୍ଥା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ। ୨୦୦୨ ମସିହାରେ ଓଡ଼ିଶା ସମେତ ଅନେକ ରାଜ୍ୟରେ ଭୟଙ୍କର ମରୁଡ଼ି ଦେଖା ଦେଇଥିଲା। ୧୮୭୭ ମସିହା ପରେ ୨୦୦୨ର ଜୁଲାଇ ମାସ ସବୁଠାରୁ ଶୁଷ୍କତମ ଥିଲା।

ସ୍ୱଳ୍ପ ଅବଧି ବିଶିଷ୍ଟ ଅତ୍ୟଧିକ ଗରମ ବା ଅତ୍ୟଧିକ ଥଣ୍ଡା ପାଗ ଜୀବଜଗତକୁ ବିଶେଷ ଭାବରେ କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ କରିଥାଏ। ୨୦୦୩ ମସିହା ମେ ମାସରେ ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶରେ ୨୦ ଦିନିଆ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ପ୍ରବାହ ହେତୁ ଅଂଶୁଘାତ ଜନିତ ମୃତ୍ୟୁସଂଖ୍ୟା ପ୍ରାୟ ୧୫୦୦ ହୋଇଥିଲା। ସେହି ରାଜ୍ୟର ଅନେକ ଆମ୍ବ ବଗିଚା ଗ୍ରୀଷ୍ମ ପ୍ରବାହ ଯୋଗୁଁ କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ ହୋଇଥିଲା। ସେହି ସମୟରେ ୪୫ - ୫୦ ଡିଗ୍ରୀ ସେଲସିୟସ୍ ତାପମାତ୍ରା ଅନୁଭୂତ ହୋଇଥିଲା। ୨୦୦୫ ମସିହା ଜୁନ୍ ମାସରେ ଉତ୍ତର ଓ ପୂର୍ବ ଭାରତରେ ଭୟଙ୍କର ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଲହରୀ ଅନୁଭୂତ ହୋଇଥିଲା। ଓଡ଼ିଶାର ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ଜିଲ୍ଲାଗୁଡ଼ିକରେ ଗ୍ରୀଷ୍ମଋତୁରେ ଅଂଶୁଘାତ ସମସ୍ୟା ବହୁଳ ଭାବେ ଅନୁଭୂତ ହେଉଛି।

ସମୁଦ୍ର ପୃଷ୍ଠର ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲେ କ୍ରାନ୍ତୀୟ ବାତ୍ୟାର ଅବଧି ଓ ତୀବ୍ରତା ବୃଦ୍ଧି ପାଏ। ବଙ୍ଗୋପସାଗର ଅଞ୍ଚଳରେ ବିଗତ ଶତାବ୍ଦୀର ଦ୍ୱିତୀୟାର୍ଦ୍ଧରେ ପ୍ରଥମାର୍ଦ୍ଧ ତୁଳନାରେ ଦେଢ଼ ଗୁଣ ସାଂଘାତିକ ବାତ୍ୟା ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଥିଲା। ୧୯୯୯ ମସିହା ଅକ୍ଟୋବର ମାସରେ ଓଡ଼ିଶାରେ ଅନୁଭୂତ ମହାବାତ୍ୟାର ପ୍ରକୋପ ଅଭୂତପୂର୍ବ ଥିଲା।

ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନର କୃଷି ଓ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ଉପରେ ପ୍ରଭାବ

ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଗ୍ୟାସର ମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଭାବେ ଫସଲର ବୃଦ୍ଧି ଓ ଉତ୍ପାଦିକା ଶକ୍ତି ବଢ଼ାଇବାରେ ସହାୟକ ହୁଏ। କିନ୍ତୁ ପରୋକ୍ଷରେ ଏହି ଗ୍ୟାସର ସବୁଜ ଗୃହ ପ୍ରଭାବ ଯୋଗୁଁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ପାଏ। ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ଯୋଗୁଁ ଫସଲର ଅବଧି ହ୍ରାସପାଏ। ବିଶ୍ୱ ଉତ୍ତାପୀକରଣ ଯୋଗୁଁ ମକା, ଜହ୍ନା ଓ ହରଡ଼ ଆଦି ଫସଲର ଅବଧି ଏକରୁ ଦୁଇ ସପ୍ତାହ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ହ୍ରାସ ପାଇବାର ସମ୍ଭାବନା ରହିଛି। ଫସଲରେ ଶ୍ୱସନ ଓ ପ୍ରସ୍ୱେଦନ ବୃଦ୍ଧି ପାଏ। ସାରର ବ୍ୟବହାର ଦକ୍ଷତା ହ୍ରାସ ପାଏ। ଫସଲର ଜଳ ଚାହିଦା ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ। ବିଭିନ୍ନ ଫସଲ ପାଇଁ ଅନୁକୂଳ ଅଞ୍ଚଳର ଭୌଗୋଳିକ ପରିସୀମାରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟିବ। ଉତ୍ତାପୀକରଣ ହେତୁ ନୂତନ ଅନିଷ୍ଟକାରୀ ଜୀବମାନଙ୍କର ଆବିର୍ଭାବ ଘଟିବ। ନୂତନ କୀଟ ପତଙ୍ଗ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଯୋଗୁ ସଙ୍କଟାପନ୍ନ କୀଟ ପତଙ୍ଗଙ୍କର ସ୍ଥାନ ଗ୍ରହଣ କରିବେ। ମହାବାତ୍ୟା ପରେ ଓଡ଼ିଶାରେ ନଡ଼ିଆ ଫସଲରେ ଯାଦୁରା ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରୁଥିବା ଅଷ୍ଟପଦୀ ବିରାଟ ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି କରିଛି। ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶରେ ଧାନ ଫସଲରେ ଅଷ୍ଟପଦୀ ଏବେ ମୁଖ୍ୟ ଅନିଷ୍ଟକାରୀ ଜୀବ। ଉତ୍ତାପୀକରଣ ଯୋଗୁ ତୃଣକ ବା ଅନାବନା ଗଛ ଉତ୍ତରାଭିମୁଖୀ ହେବ। ମହାବାତ୍ୟା ପରେ ଓଡ଼ିଶାରେ *ମିକାନିଆ ମିକ୍ରାନ୍ଥା* ତୃଣକ ଉଦ୍ୟାନ ଫସଲରେ ଏକ ମୁଖ୍ୟ ସମସ୍ୟା ହୋଇଛି।

ଏକ ଆକଳନରୁ ଜଣାଯାଇଛି ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ତାପମାତ୍ରା ୨ ଡିଗ୍ରୀ ସେଲସିୟସ୍ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲେ ଅଧିକ ଅମଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ଧାନ ଅମଳ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୭୫୦ କିଲୋଗ୍ରାମ ହ୍ରାସ ପାଇବ ଓ କମ୍ ଅମଳ ହେଉଥିବା ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହି ହ୍ରାସ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୩୦ କିଲୋଗ୍ରାମ ହେବ। ପ୍ରତ୍ୟେକ ୧ ଡିଗ୍ରୀ ସେଲସିୟସ ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲେ, ଧାନ ଅମଳ ଶତକଡ଼ା *୬* ହାରରେ ହ୍ରାସ ପାଇବ। ଉତ୍ତାପୀକରଣ ଯୋଗୁ ଶୀତଦିନିଆ ଫସଲଗୁଡ଼ିକ ବିଶେଷଭାବରେ କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ ହେବେ। ଗହମ ଫସଲର ବୃଦ୍ଧି ସମୟରେ ତାପମାତ୍ରା ୦.୫ ଡିଗ୍ରୀ ସେଲସିୟସ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲେ ଗହମ ଅମଳ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୪୫୦ କିଲୋଗ୍ରାମ ହ୍ରାସ ପାଇବ। ଗହମ ଚାଷ ସମୟରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ତାପମାତ୍ରା ୧ ଡିଗ୍ରୀ ସେଲସିୟସ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲେ ଦେଶର ଗହମ ଉତ୍ପାଦନ ୪-୫ ନିୟୁତ ଟନ୍ ହ୍ରାସ ପାଇବ।

ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ପ୍ରତିହତ କରିବା ପାଇଁ ଯୋଜନା

୨୦୦୮ ମସିହା ଜୁନ ୩୦ ତାରିଖରେ ଭାରତର ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀ ଡଃ. ମନମୋହନ ସିଂହ ଆମ ଦେଶର ପ୍ରଥମ 'ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଉପରେ କାର୍ଯ୍ୟ ଯୋଜନା (National Action Plan on Climate Change) ଉନ୍ମୋଚନ କରିଥିଲେ। ଆଠଟି ଜାତୀୟ ମିଶନ ଏଥିରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ। ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା:

କ) **ଜାତୀୟ ସୌର ମିଶନ** (National Solar Mission) : ନବୀକରଣ ଯୋଗ୍ୟ ଶକ୍ତି ଉତ୍ସ ସହିତ ସୌର ଶକ୍ତିକୁ ଗୁରୁତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ ପାଇଁ ଏହି ମିଶନ କାମ କରିବ।

ଖ) **ଶକ୍ତି ବ୍ୟବହାର ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଜାତୀୟ ମିଶନ** (National Commission for Enhanced Energy Efficiency) : ଏହି ମିଶନ ଶକ୍ତି ବ୍ୟବହାର ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଗୁରୁତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ କରିବ।

ଗ) **ଜାତୀୟ ସ୍ଥାୟୀ ବସତି ମିଶନ** (National Mission on Sustainable Habitat) : ସହର ନିର୍ମାଣ ଓ ନବୀକରଣରେ ଶକ୍ତି ବ୍ୟବହାର ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧିକୁ ଏକ ଅଭିନ୍ନ ଅଙ୍ଗ ରୂପେ ବିବେଚନା କରିବା ଉପରେ ଏହି ମିଶନ ଗୁରୁତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ କରିବ।

ଘ) **ଜାତୀୟ ଜଳ ମିଶନ** (National Water Mission) : ଏହି ମିଶନ ସମନ୍ୱିତ ଜଳ ସମ୍ପଦ ପରିଚାଳନା, ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ, ଜଳ ଅପଚୟ ହ୍ରାସ, ଜଳର ଉଚିତ ବଣ୍ଟନ, ଜଳସେଚନ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକର ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ନୀତି ଓ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ ଇତ୍ୟାଦି ବିଷୟ ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବ।

ଙ) **ହିମାଳୟ ପରିବେଶର ସ୍ଥାୟୀତ୍ୱ ପାଇଁ ଜାତୀୟ ମିଶନ** (National Mission for Sustaining Himalayan Eco-System) : ହିମାଳୟର ହିମବାହ ଓ ପର୍ବତାବଳୀର ସ୍ଥାୟୀତ୍ୱ ଓ ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ପରିଚାଳନା ବ୍ୟବସ୍ଥା ସ୍ଥିର କରିବା ପାଇଁ ଏହି ମିଶନ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବ।

ଚ) **ଜାତୀୟ ସବୁଜ ଭାରତ ମିଶନ** (National Green India Mission) : ଏହି ମିଶନ ସ୍ଥାନୀୟ ବାସିନ୍ଦାଙ୍କୁ ସମ୍ପୃକ୍ତ କରି ପତିତ ଓ ବିକୃତ ଜଙ୍ଗଲର ବିକାଶ ସହିତ ପରିବେଶର ଉନ୍ନତି ଘଟାଇବା ପାଇଁ ଧ୍ୟାନ ଦେବ।

ଛ) **ଜାତୀୟ ଧାରଣକ୍ଷମ କୃଷି ମିଶନ** (National Mission for Sustainable Agriculture) : ଏହି ମିଶନ ତାପସହଣୀ ଫସଲ କିସମର ବିକାଶ ଓ ଚିହ୍ନଟ, ଦୀର୍ଘକାଳୀନ ଅନାବୃଷ୍ଟି, ବନ୍ୟା ଓ ବାତ୍ୟା ଆଦି ଚରମ ପାଗ ପାଇଁ ବିକଳ୍ପ ଫସଲ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ନିରୂପଣ ପାଇଁ ଧ୍ୟାନ ଦେବ। ପାରମ୍ପରିକ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳ ଓ ଚାଷ ପଦ୍ଧତି ସହ ସୂଚନା ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଦ୍ୟା, ଜୈବ ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଦ୍ୟା, ଭୂଗୋଳ ଓ ମହାକାଶ ବିଜ୍ଞାନର ଏକୀକରଣ ଓ ସମନ୍ୱୟ ପାଇଁ କୃଷି ଗବେଷଣା ଓ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଯେପରି ଉତ୍ସର୍ଗୀକୃତ ହେବ, ସେଥିପାଇଁ ଏହି ମିଶନ ଦିଗ୍‌ଦର୍ଶନ ଦେବ। ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ (ପ୍ରତିକୂଳ ପାଗ) ପ୍ରତି ଭାରତୀୟ କୃଷିର ପ୍ରତିରୋଧ କ୍ଷମତାବୃଦ୍ଧି ଉପରେ ଏହା ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେବ।

ଜ) **ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ପାଇଁ ଯୋଜନାବଦ୍ଧ ଜ୍ଞାନ ଉପରେ ଜାତୀୟ ମିଶନ** (National Mission on Strategic Knowledge for Climate Change) : ଏହି ମିଶନ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନର ଆହ୍ୱାନ ଓ ତା ପ୍ରତି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଗୁଡ଼ିକର ଚିହ୍ନଟ, ଲକ୍ଷ୍ୟପୂର୍ତ୍ତୀ ଓ ଯୋଜନାବଦ୍ଧ ଗବେଷଣା, ତଦାରଖ ଓ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ କରିବ।

ଅନିଶ୍ଚିତ ପାଗ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ଯୋଜନା

ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଯୋଗୁ ଧାନ, ମକା ଆଦି ଶସ୍ୟଜାତୀୟ ଫସଲ ଓ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲର ଅମଳ ହ୍ରାସ ପାଇବାର ଆଶଙ୍କା ରହିଛି। ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଛଡ଼ା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅର୍ଥକରୀ ଓ ଉଦ୍ୟାନ ଫସଲରୁ ଆୟ ଓ ଅମଳ ହ୍ରାସ ପାଇବ। ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ପାଇଁ ନିମ୍ନ ପରିବେଶ ଅନୁକୂଳ ପରିଚାଳନା ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅବଲମ୍ବନ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ।

୧. ମିଶ୍ରିତ ଫସଲଚାଷ

ବୃଷ୍ଟିପୁଷ୍ଟ ଅଞ୍ଚଳର ଢିପଜମିରେ ଧାନ ପରିବର୍ତ୍ତେ ବିଭିନ୍ନ ମିଶ୍ରିତ ଫସଲ ଯଥା ଧାନ + ହରଡ଼, ମକା + ବରଗୁଡ଼ି, ମକା + ହରଡ଼, ହରଡ଼ + ଚିନାବାଦାମ, ହରଡ଼+ ମୂଳା, ହରଡ଼ + ଭେଣ୍ଡି, ଧାନ + ଭେଣ୍ଡି ଓ ଧାନ + ମୂଳା ଚାଷ କରିବା ଦ୍ୱାରା ପ୍ରତିକୂଳ ପାଗ ଦ୍ୱାରା ଗୋଟିଏ ଫସଲ ନଷ୍ଟ ହୋଇଗଲେ ମଧ୍ୟ ଅନ୍ୟ ଫସଲଟି ଭଲ ଅମଳ ଦେବ।

୨. ବୃକ୍ଷ ଭିତ୍ତିକ ଫସଲ ଚାଷ

ବୃଷ୍ଟିପୁଷ୍ଟ ଅଞ୍ଚଳରେ ବୃକ୍ଷର ଉପସ୍ଥିତି ସ୍ଥିରତାର ଏକ ପ୍ରଧାନ ସୂଚକ। ଓଡ଼ିଶାର ଜଳବାୟୁ ଆମ୍ବ, ପିଜୁଳି, ସୀତାଫଳ, ସପେଟା, ଲିଚୁ, ପଣସ, ଲେମ୍ବୁ, ଜାମୁକୋଳି, ଅଁଳା, ବେଲ ଓ ବରକୋଳି ପରି ଅନେକ ପ୍ରକାର ଫଳ ଚାଷ ପାଇଁ ଅନୁକୂଳ। ଫଳଗଛ ଗୁଡ଼ିକର ଗଭୀର ଚେର ଯୋଗୁଁ ଦୀର୍ଘକାଳୀନ ଅନାବୃଷ୍ଟି ସମୟରେ ଏଗୁଡ଼ିକ ଖାଦ୍ୟସାର ଓ ଜଳ ସଂଗ୍ରହ କରି ପାରନ୍ତି ଓ ଭଲ ଅମଳ ଦିଅନ୍ତି।

୩. ସମନ୍ୱିତ କୃଷି

ଖାଦ୍ୟ ଓ ପୁଷ୍ଟି ନିରାପତ୍ତା ହାସଲ କରିଥିବା କୌଣସି ଦେଶ ବା ରାଜ୍ୟର ପ୍ରତ୍ୟେକ ନାଗରିକ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ପରିମାଣର ସନ୍ତୁଳିତ ଖାଦ୍ୟ ନିୟମିତ ଭାବେ ପାଉଥିବା ଆବଶ୍ୟକ। ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ଉପଲବ୍ଧତା ସହିତ ନାଗରିକର ଆବଶ୍ୟକ କ୍ରୟକ୍ଷମତା ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ। ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟକ୍ତି ଦୈନିକ ୪୯୦ ଗ୍ରାମ ଶସ୍ୟ, ୫୩ ଗ୍ରାମ ଡାଲି, ୩୮ ଗ୍ରାମ ତେଲ, ୭୨ ଗ୍ରାମ ଶାଗ ଜାତୀୟ ପନିପରିବା, ୫୫ ଗ୍ରାମ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପନିପରିବା, ୨୪୮ ଗ୍ରାମ ଦୁଗ୍ଧ ଓ ୩୮ ଗ୍ରାମ ଚିନି / ଗୁଡ଼ ଆବଶ୍ୟକ କରେ। ତା ଛଡ଼ା ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟକ୍ତି ବାର୍ଷିକ ଏକ ଟନ୍ ପରିମାଣର ଜାଳେଣୀ କାଠ ଦରକାର କରେ। ସୀମିତ ଜମିରୁ ପରିବାରର ସମସ୍ତ ଚାହିଦା ପୂରଣ ପାଇଁ ସମନ୍ୱିତ କୃଷି ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ ଆବଶ୍ୟକ। ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ଛଡ଼ା ପରିବେଶ ସୁରକ୍ଷା, ଜୈବିକ ଆବର୍ଜନାର ପୁନଃ ଚକ୍ରିକରଣ, ସମ୍ବଳର ବ୍ୟବହାର ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି ଓ ମୌଳିକ ଆବଶ୍ୟକତାର ପରିପୂରଣ ପାଇଁ ଫସଲ, ବୃକ୍ଷ ଓ ପଶୁସମ୍ପଦର ସୁସଂହତ ସମ୍ମିଶ୍ରଣ ଆବଶ୍ୟକ। ଜୈବିକ କୃଷି ଉପରେ ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଦିଆଯାଉଥିବାରୁ ନାଇଟ୍ରସ ଅକ୍‌ସାଇଡ଼୍ ନିର୍ଗମନ ହ୍ରାସ ପାଇବ ଓ ବିଶ୍ୱ ଉତ୍ତାପୀକରଣକୁ ପ୍ରତିହତ କରିବ।

୪. ସମନ୍ୱିତ ଖାଦ୍ୟସାର ପରିଚାଳନା

ରାସାୟନିକ ଓ ଜୈବିକ ସାର ଉତ୍ସର ଉପଯୁକ୍ତ ଏକୀକରଣ ଯୋଗୁଁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ନାଇଟ୍ରସ ଅକ୍‌ସାଇଡ଼୍ ନିର୍ଗମନ ହ୍ରାସ ପାଏ। ଫସଲକୁ ଅଧିକ ସମୟ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟସାର ଉପଲବ୍ଧ ହୁଏ। ସାରର ବ୍ୟବହାର ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି ପାଏ ଓ ମୃତ୍ତିକା ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରେ ଉନ୍ନତି ଘଟେ। ପରୀକ୍ଷାରୁ ଜଣାଯାଇଛି, ଧାନ + ହରଡ଼ ମିଶ୍ରିତ ଫସଲ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ୪୫ କି.ଗ୍ରା. ଯବକ୍ଷାରଜାନକୁ ୨୦ କି.ଗ୍ରା. ଗୋବର ଖତ ହିସାବରେ ଓ ୨୫ କି.ଗ୍ରା. ରାସାୟନିକ ସାର ରୂପେ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ, ଫସଲର ଅମଳ ଓ ଆୟ ବୃଦ୍ଧି ପାଏ ଓ ମାଟିର ଗୁଣାତ୍ମକ ମାନରେ ଉନ୍ନତି ଘଟେ।

୫. ଜଳ ସମ୍ବଳର ଉପଯୁକ୍ତ ପରିଚାଳନା

ଜଳ ଓ ମୃତ୍ତିକାର ପରିଚାଳନା ଜଳ ବିଭାଜିକା ଭିତ୍ତିରେ ହେବା ଉଚିତ୍। ଜଳ ବିଭାଜିକାର ସାମଗ୍ରିକ ଅଞ୍ଚଳରେ ସମପତ୍ତନ ଚାଷ, ସମପତ୍ତନ ବନ୍ଧ, ସମପତ୍ତନ ନାଳୀ, ଆବୃତ୍ତ ଫସଲ, ସବୁଜ ପଟି ଓ ମିଶ୍ରିତ ଫସଲ ଆଦି ପଦ୍ଧତି ମାଧ୍ୟମରେ ସ୍ୱସ୍ଥାନ ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ ଆବଶ୍ୟକ। ଆମ ରାଜ୍ୟର ଚାଷ ଜମି ଗୁଡ଼ିକରେ ଶତକଡ଼ା ୧୦ ଭାଗ ଜମିରେ ପୋଖରୀ ଖୋଳି ଅପବାହ ଜଳକୁ ସାଇତି ହେବ। ଅନାବୃଷ୍ଟି ସମୟରେ ଏହି ସଞ୍ଚିତ ଜଳ ଅବଶିଷ୍ଟ ଶତକଡ଼ା ୯୦ ଭାଗ ଜମିରେ କରାଯାଇଥିବା ଫସଲକୁ ବଞ୍ଚାଇବାରେ ସହାୟକ ହେବ। ବୁନ୍ଦା ଓ ସିଞ୍ଚନ ଆଦି ଅଣୁ ଜଳସେଚନ ପଦ୍ଧତି ଅବଲମ୍ବନ କରି ଜଳର ବ୍ୟବହାର ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି କରି ହେବ।

୬. ପ୍ରତିକୂଳ ପରିସ୍ଥିତି ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତି

ପ୍ରତିକୂଳ ପରିସ୍ଥିତିର ମୁକାବିଲା ପାଇଁ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ଜିନ ବ୍ୟାଙ୍କ, ବିହନ ବ୍ୟାଙ୍କ, ଶସ୍ୟ ବ୍ୟାଙ୍କ, ଗୋଖାଦ୍ୟ ବ୍ୟାଙ୍କ ଓ ଜଳ ବ୍ୟାଙ୍କ ପ୍ରତିଷ୍ଠାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି। ବନ୍ୟା, ମରୁଡ଼ି କିମ୍ବା ବାତ୍ୟା ଆଦି ଚରମ ପାଗ ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଫସଲ ନଷ୍ଟ ହୋଇଗଲେ ଖାଦ୍ୟ ଓ ଗୋଖାଦ୍ୟର ଅଭାବ ଦେଖାଦେଲେ, ଏହି ବ୍ୟାଙ୍କଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରତିକୂଳ ପରିସ୍ଥିତିକୁ ସାମନା କରିବାରେ ସହାୟକ ହୁଅନ୍ତି।

୭. ଫସଲ ଓ ଜମି ପରିଚାଳନା ବ୍ୟବସ୍ଥା

ଅତିବୃଷ୍ଟି ସମୟରେ ଅଣଧାନ ଫସଲଗୁଡ଼ିକ ବିଶେଷ ଭାବରେ କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ ହୋଇଥାନ୍ତି। ବଳକା ଜଳ ନିଷ୍କାସନ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ବ୍ୟବଧାନରେ ସିଆରର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବା ଦରକାର। ଉଚ୍ଚ ପଟାଳି ପଦ୍ଧତି କିମ୍ବା ହିଡ଼ ଓ ସିଆର ପଦ୍ଧତିରେ ଫସଲ ଚାଷ କଲେ, ଅତ୍ୟଧିକ ବର୍ଷା ସମୟରେ ବଳକା ଜଳ ନିରାପଦରେ ନିଷ୍କାସିତ ହୁଏ ଓ ଅଣଧାନ ଫସଲ କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ ହୁଏ ନାହିଁ।

୮. ପାଣିପାଗ ପୂର୍ବାନୁମାନର ମୂଲ୍ୟବର୍ଦ୍ଧନ

ସ୍ୱଳ୍ପ, ମଧ୍ୟମ ଓ ଦୀର୍ଘ ଅବଧି ବିଶିଷ୍ଟ ପୂର୍ବାନୁମାନ ସ୍ଥାନ ଓ ଫସଲ ପର୍ଯ୍ୟାୟଭିତ୍ତିକ ହେବା ଦରକାର। ପାଣିପାଗ ସମ୍ପର୍କୀୟ ତଥ୍ୟ ଚାଷୀମାନଙ୍କ ନିକଟରେ ଠିକଣା ସମୟରେ ପହଞ୍ଚିବା ଆବଶ୍ୟକ। ଯେପରି ପ୍ରତିକୂଳ ପାଗ ପାଇଁ ସେ ଠିକଣା ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରି ପାରିବ।

୯. ପ୍ରତିକୂଳ ପାଗ ପାଇଁ ଫସଲ କିସମ

ପ୍ରତିକୂଳ ପାଗକୁ ସହ୍ୟ କରୁଥିବା ଜିନ୍‌ଗୁଡ଼ିକର ଚିହ୍ନଟ ଓ ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ କିସମଗୁଡ଼ିକରେ ଜୈବ ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଦ୍ୟା ମାଧ୍ୟମରେ ଏଗୁଡ଼ିକର ସମନ୍ୱୟ ଦ୍ୱାରା, ପ୍ରତିକୂଳ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଏଗୁଡ଼ିକ ସ୍ଥିର ଅମଳ ଦେଇ ପାରିବେ।

୧୦. ବାତ୍ୟା ପ୍ରତିରୋଧୀ ବୃକ୍ଷରୋପଣ

ଏହାଦ୍ୱାରା ପବନ ଦ୍ୱାରା କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ ହେଉଥିବା ଫସଲଗୁଡ଼ିକୁ ରକ୍ଷା କରି ହେବ।

ପ୍ରଫେସର, କ୍ଷେତ୍ରବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗ,
କୃଷି ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ, ଓ.ୟୁ.ଏ.ଟି., ଭୁବନେଶ୍ୱର

ଉଦ୍ୟାନ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧିରେ ସମନ୍ୱିତ ରୋଗ ପୋକ ପରିଚାଳନାର ଭୂମିକା

ଡଃ ହର ପ୍ରସାଦ ମିଶ୍ର

ବିଭିନ୍ନ ଫସଲକୁ ରୋଗ ପୋକମାନଙ୍କ ଦାଉରୁ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା କୃଷି ରସାୟନ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକର ବହୁଳ ବ୍ୟବହାରକୁ କମ୍ କରି କିପରି ପରିବେଶର ସୁରକ୍ଷା ତଥା ଚାଷୀର ଅର୍ଥନୈତିକ ସ୍ୱଚ୍ଛଳତାକୁ ଅବ୍ୟାହତ ରଖାଯାଇ ପାରିବ ତାହାର ଉଦ୍ୟମ ବର୍ତ୍ତମାନ ବିଶ୍ୱବ୍ୟାପୀ କୃଷି ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କର ଆଲୋଚନାର ବିଷୟବସ୍ତୁ ଅଟେ। ୧୯୮୮-୮୯ ମସିହା ବେଳକୁ ଭାରତବର୍ଷରେ ରୋଗପୋକ ଦମନ ପାଇଁ ୭୫,୦୦୦ ମେଟ୍ରିକ ଟନ୍ ଜୈବନାଶକ ବ୍ୟବହାର ହେଉଥିବା ବେଳକୁ ତାହା ବଢ଼ି ୧୯୯୩-୯୪ ମସିହାକୁ ୮୪,୦୦୦ ମେଟ୍ରିକ ଟନ୍ ହୋଇଥିଲା। କିନ୍ତୁ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଧୀରେ ଧୀରେ ଏହା କମି ୨୦୦୨-୦୩ ମସିହା ବେଳକୁ ୪୮,୫୦୦ ମେଟ୍ରିକ୍ ଟନ୍‌ରେ ପହଞ୍ଚିଛି। ସାରା ବିଶ୍ୱରେ ଉଦ୍ଭିଦ ସୁରକ୍ଷା ପ୍ରଦାନରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ସମସ୍ତ ରସାୟନ ମଧ୍ୟରୁ ୩୦% କୀଟନାଶକ, ୪୪ % ତୃଣକମାରୀ, ୨୦% କବକ ନାଶକ ଓ ୬% ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ। ସେହିପରି ଫସଲ ଅନୁସାରେ, ବିଶ୍ୱରେ ଉଦ୍ୟାନ ଫସଲରେ ୨୭% ରାସାୟନିକ ବିଷ

ଅନିଷ୍ଟକାରୀ ପୋକ ନ ହେବା ପାଇଁ କିମ୍ବା ଫସଲ୍ କିଆରୀରେ ସେମାନଙ୍କର ଆବିର୍ଭାବ ହେବା କ୍ଷଣି ସେମାନଙ୍କୁ ମାରିବା ପାଇଁ ରାସାୟନିକ ବିଷ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଅନୁଚିତ୍। ଏପରି କଲେ ଉପକାରୀ ଜୀବସଂଖ୍ୟା ହ୍ରାସ ହୋଇ ଅନିଷ୍ଟକାରୀ ପୋକମାନଙ୍କର ପୁନରୁତ୍ଥାନ (Resurgence) ହୁଏ।

ବ୍ୟବହାର ହେଉଥିବା ବେଳେ କପା ଫସଲରେ ୨୪%, ଧାନରେ ୧୭%, ମକାରେ ୭% ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଫସଲରେ ୨୫% ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ। ତୁଳନାତ୍ମକ ଭାବରେ ଭାରତରେ କପାରେ ୩୯%, ଧାନରେ ୩୫%, ପନିପରିବାରେ ୧୭% ଓ ଅନ୍ୟ ଫସଲରେ ୯% ରାସାୟନିକ ବିଷ ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥାଏ। ହିସାବ କରି ଦେଖାଯାଇଛି ଯେ ଉଦ୍ଭିଦ ସୁରକ୍ଷା ପ୍ରଦାନରେ ବ୍ୟବହାର ହେଉଥିବା ରାସାୟନିକ ବିଷର ବ୍ୟବହାର ଅନ୍ୟ ଦେଶ ତୁଳନାରେ ଭାରତରେ କମ୍, ଯଥା: ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ଭାରତରେ ୫୪୦ ଗ୍ରାମ, ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ ୨.୫କି.ଗ୍ରା., ଜାପାନରେ ୧୨ କି.ଗ୍ରା. ଏବଂ ତାଇୱାନ୍‌ରେ ୧୭ କି.ଗ୍ରା. ଅଟେ। ଫସଲ ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ରାସାୟନିକ ଜୈବ ବିଷର ଅବିଚାରିତ ବ୍ୟବହାର ଯୋଗୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ରୋଗ ପୋକମାନଙ୍କର ଏହିସବୁ ରାସାୟନିକ ବିଷକୁ ସହଣୀଶକ୍ତି ଆସିଗଲାଣି। ଏହାଛଡ଼ା ଏଗୁଡ଼ିକ କୀଟମାନଙ୍କର ପୁନରୁତ୍ଥାନରେ ସହାୟତା କରେ ଏବଂ ଏଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରକୃତିରେ ଥିବା ଉପକାରୀ ଜୀବମାନଙ୍କୁ ନଷ୍ଟ କରିଥାଏ। ଏହି ବିଷଗୁଡ଼ିକ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷିତ କରିଥାଏ ଏବଂ ଏହି ବିଷଗୁଡ଼ିକର କିୟଦଂଶ ଆମର ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥରେ ରହି ଆମ ଶରୀର ଉପରେ କୁପ୍ରଭାବ ପକାଇ ଥାଏ।

ସେଥିପାଇଁ ୨୦୦୧ ମସିହାରେ ଜାତୀୟ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ନିର୍ବାହିକା ମଣ୍ଡଳୀ (National Agricultual Commission Policy) ତାଙ୍କ କର୍ମ ପଦ୍ଧତିରେ ସମନ୍ୱିତ ରୋଗପୋକ ପରିଚାଳନା ଏବଂ ବିଶେଷ କରି ଉପକାରୀ ଜୀବମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ରୋଗ ପୋକ ପରିଚାଳନା ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱାରୋପ କରିଛନ୍ତି। କିନ୍ତୁ ଉଦ୍ୟାନ ଫସଲରେ ରୋଗପୋକ ସହଣୀ ଶକ୍ତିଥିବା ମା'ଗଛ ବା କିସମର ଭୂମିକା ସମନ୍ୱିତ ରୋଗ ପୋକ ପରିଚାଳନାର ଏକ ପ୍ରଧାନ ଅସ୍ତ୍ର ରୂପେ ବିବେଚିତ। ଫ୍ରାନ୍ସରେ ଅଙ୍ଗୁର ଗଛଗୁଡ଼ିକ ଫାଇଲୋକ୍ସେରା ନାମକ (*Phylloxera vitifolia*)ଏକ ରୋଗ ଦ୍ୱାରା ନଷ୍ଟ ହୋଇ ଯାଉଥିଲା। ୧୮୯୦ ମସିହାରେ ପ୍ରଥମେ ଏହି ରୋଗକୁ ସହଣୀଶକ୍ତି ଥିବା ଅଙ୍ଗୁର ଗଛକୁ ଠାବ କରାଯାଇ ସେହି ଡାଳକୁ ରୋଗଣା ଗଛର ଡାଳରେ କଲମୀ କରାଗଲା ପରେ ସେଥିରୁ ଯେଉଁ ଅଙ୍ଗୁର ଗଛ ସୃଷ୍ଟି ହେଲା ତାହା ଏହି ରୋଗକୁ ପ୍ରତିହତ କରି ପାରିଲା। ତେଣୁ ୟୁରୋପର ଅଙ୍ଗୁର ବଗିଚାଗୁଡ଼ିକ ବିନା ରାସାୟନିକ ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗରେ ଏହି ମାରାତ୍ମକ ରୋଗରୁ ରକ୍ଷା ପାଇ ପାରିଲା। ସେହିପରି "ଉଇଣ୍ଟର ମାଜେଟିନ୍" ସେଓ ଫସଲରେ ଲାଗୁଥିବା ରେଶମୀ ସେଓ ଜଉପୋକକୁ ସହଣୀ ଶକ୍ତି ଅଛି। ଏହି କିସମର ସେଓ ଗଛ ଲଗାଇଲେ ସେଥିରେ ରେଶମୀ ସେଓ ଜଉପୋକ ଲାଗନ୍ତି ନାହିଁ କି ସେଓର ଅମଳହାନୀ ହୁଏ ନାହିଁ। ସହଣୀଶକ୍ତି ଥିବା ଗଛ ସହିତ ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ କିନ୍ତୁ ରୋଗୀଣା ଗଛର ସଂକରଣ (Hybridization) କରାଯାଇ ଭାରତରେ ପନିପରିବା ଫସଲରେ କେତେକ ରୋଗପୋକ ସହଣୀଶକ୍ତି ଥିବା ବିହନ ବାହାର କରାଯାଇଛି ଯାହାକୁ ଲଗାଇଲେ ସେଥିରେ ଆଉ ବିଷାକ୍ତ ଜୈବନାଶକ ପକାଇବା ଦରକାର ହୁଏ ନାହିଁ। ଏଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କେତୋଟି ହେଲା "ଆର୍କା ବର୍ଦ୍ଦନ" ଓ "ହିସାର ଲଳିତ" କିସମର ବିଲାତି ବାଇଗଣ ଯାହାର ଚେରଗଣ୍ଠି ସୂତ୍ର କୃମିକୁ ସହଣୀଶକ୍ତି ଅଛି; "ପଞ୍ଜାବ ପଦ୍ମିନୀ" କିସମର ଭେଣ୍ଡି ପତ୍ରଡ଼ିଆଁ ପୋକକୁ "ପଞ୍ଜାବ ଲାଲ" କିସମର ଲଙ୍କା ଉକୁଣିଆ ପୋକ ଏବଂ ହଳଦିଆ ଅଷ୍ଟପଦୀକୁ "ଆର୍କା ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ" କିସମ କଖାରୁର ନାଲି କଖାରୁ ଭୃଙ୍ଗ ପୋକକୁ ଇ-୩୦ ଏବଂ ଇ-୩୪ କିସମର ବିନ୍ ଗଛରେ ଲାଗୁଥିବା କାଣ୍ଡବିନ୍ଧା ମାଛି ପ୍ରତି ସହଣୀ ଶକ୍ତି ଅଛି।

ସମନ୍ୱିତ ରୋଗପୋକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣରେ ଉପକାରୀ ଜୀବମାନଙ୍କର ଅବଦାନ ବହୁତ ଅଟେ। ଏମାନଙ୍କ ଭିତରୁ ଅନେକ ଖାଲି ଆଖିକୁ ଦେଖା ନ ଗଲେ ମଧ୍ୟ ଫସଲ କ୍ଷେତରେ ଅହରହ ଅନିଷ୍ଟକାରୀ ପୋକମାନଙ୍କୁ ଠାବ କରି ମାରିବାର କ୍ଷମତା ଅଛି। ତେଣୁ ଅନିଷ୍ଟକାରୀ ପୋକ ନ ହେବା ପାଇଁ କିମ୍ବା ଫସଲ କିଆରୀରେ ସେମାନଙ୍କର ଆବିର୍ଭାବ ହେବା କ୍ଷଣି ସେମାନଙ୍କୁ ମାରିବା ପାଇଁ ରାସାୟନିକ ବିଷ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଅନୁଚିତ୍। ଏପରି କଲେ ଉପକାରୀ ଜୀବସଂଖ୍ୟା ହ୍ରାସ ହୋଇ ଅନିଷ୍ଟକାରୀ ପୋକମାନଙ୍କର ପୁନରୁଥାନ (Resurgence) ହୁଏ। ଉପକାରୀ ଜୀବ ବ୍ୟବହାର କରି ଉଦ୍ୟାନ ଫସଲରେ ଅନିଷ୍ଟକାରୀ ପୋକ ଦମନ ଆରମ୍ଭ ହୁଏ। ଅଷ୍ଟେଲିଆରୁ *ରୋଡ୍ରୋଲିଆ କାର୍ଡ଼ିନାଲିସ୍* ନାମକ ଏକ ପ୍ରକାର ଇନ୍ଦ୍ରଗୋପୀ ଭୃଙ୍ଗକୁ ଆଣି ଆମେରିକାର କାଲିଫର୍ଣ୍ଣିଆର ଲେମ୍ବୁ ବଗିଚାରେ ଛାଡ଼ି ଏଥିରେ ଲାଗୁଥିବା କାତିପୋକ (Scale Insect)କୁ ଦମନ କରାଯାଇ ଥିଲା। ପରେ ଭାରତରେ ମଧ୍ୟ ଏହି ଉପକାରୀ ପୋକକୁ ଛାଡ଼ି କାତିପୋକ ସଫଳ ଭାବରେ ଦମନ କରାଯାଇ ପାରିଛି। ଏହାଛଡ଼ା ଭାରତରେ କାଗିଜି ଲେମ୍ବୁ, ପିଜୁଳି, ଅଙ୍ଗୁର, ଆମ୍ବ, ବରକୋଳି, ଡାଳିମ୍ବ, ସୀତାଫଳ ଓ ରାମଫଳ ଗଛରେ ଲାଗୁଥିବା ଦହିଆ ପୋକ ବା ଚୂନିଆ ପୋକ (Mealy bug)କୁ ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆରୁ ଏକ ପ୍ରକାର ଇନ୍ଦ୍ରଗୋପୀ ଭୃଙ୍ଗ (*Cryptolacmus montrouzieri*) ଆଣି ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୩୦୦୦-୪୦୦୦ ଛାଡ଼ି ସଫଳ ଭାବରେ ଦମନ କରାଯାଇ ପାରୁଛି। ଏହି ଇନ୍ଦ୍ରଗୋପୀ ଭୃଙ୍ଗଟି ପିଜୁଳି, ଆମ୍ବ, ସପେଟା ଏବଂ ଲେମ୍ବୁ ଗଛରେ ଲାଗୁଥିବା କାତି ପୋକକୁ ମଧ୍ୟ ଦମନ କରି ପାରୁଛି। ସେହିପରି ଅନ୍ୟ ଦେଶରୁ ଭାରତକୁ ପଶି ଆସିଥିବା ଆବର୍ତ୍ତ ଧଳାମାଛି (Spiraling Whitefly) ବର୍ତ୍ତମାନ ପିଜୁଳି, ଅମୃତଭଣ୍ଡା ଏବଂ କଦଳୀ ଫସଲରେ ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତରେ ବହୁତ କ୍ଷତି କରୁଛି ଯାହାକୁ ଏହି ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିୟ ଇନ୍ଦ୍ରଗୋପୀ ଭୃଙ୍ଗ ଦ୍ୱାରା ଦମନ କରାଯାଇ ପାରୁଛି। ଏହି ସବୁ ଉଦାହରଣରୁ ଅନୁମେୟ ହୁଏ ଯେ ଫଳ ବଗିଚାରେ ଲାଗୁଥିବା ପୋକମାନଙ୍କୁ ଦମନ କରିବାକୁ ହେଲେ କୀଟନାଶକ ସିଞ୍ଚନ ଯେଉଁଭଳି ଭାବରେ କଷ୍ଟ ଦାୟକ ଏବଂ

କୁ ପ୍ରଭାବକାରୀ, ଉପକାରୀ ଜୀବମାନଙ୍କୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦେଲେ ବା ଛାଡ଼ିଲେ ପରିବେଶ ସନ୍ତୁଳନ ବଜାୟ ରହିବା ସହ ସହଜରେ ପୋକ ଦମନ ହୁଏ ଏବଂ ଆମେ ବିଷ ବିହୀନ ସୁନ୍ଦର ଫଳ ଖାଇ ପାରିବା। ଏହାଛଡ଼ା ଏହି ଉପକାରୀ ଜୀବମାନେ ଉଦ୍ୟାନର କୋଣ ଅନୁକୋଣରେ ଲୁଚି ରହିଥିବା ପୋକମାନଙ୍କୁ ଖୋଜି ମାରିଥାନ୍ତି ଯାହାକି କୀଟନାଶକ ଦ୍ୱାରା ସମ୍ଭବ ହୋଇ ନ ଥାଏ।

ପନିପରିବା ଫସଲରେ, ବିଶେଷ କରି ବିଲାତି ବାଇଗଣ ଫସଲରେ ଟ୍ରାଇକୋଗ୍ରାମା (*Trichogramma brasiliensis*) ନାମକ ପରାଶ୍ରୟୀ ପୋକ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨.୫ ଲକ୍ଷ ଛାଡ଼ିଲେ କିମ୍ବା ତା ସହିତ ଏକ ଜୈବ କୀଟନାଶକ ଭୂତାଣୁ(Ha NPV) ୨୫୦ ଶୂକ ତତ୍ତୁଲ୍ୟ ଛାଡ଼ିଲେ ଏହାର ଫଳବିନ୍ଧା ପୋକ ସହଜରେ ଦମନ ହୋଇଥାଏ। ଟ୍ରାଇକୋଗ୍ରାମା ପରାଶ୍ରୟୀ କୀଟଟି ଅତି ଛୋଟ, କିନ୍ତୁ ଫସଲ କିଆରୀରେ ବିଲାତି ବାଇଗଣର ଫଳବିନ୍ଧା ପୋକର ଅଣ୍ଡାଗୁଡ଼ିକ ଖୋଜି ନଷ୍ଟ କରିଥାଏ। ଯେଉଁ ଅଣ୍ଡାରୁ ଶୂକମାନେ ଫୁଟି ବାହାରନ୍ତି ସେମାନେ ଭୂତାଣୁଜନିତ ରୋଗରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇ ମରନ୍ତି। ତେଣୁ ଫଳ କଣା କମ୍ ହୋଇଥାଏ। ଏଗୁଡ଼ିକ ବିଷ ହୋଇ ନ ଥିବାରୁ ମନୁଷ୍ୟ ଫଳଗୁଡ଼ିକ ଖାଇଲେ ମଧ୍ୟ କିଛି କ୍ଷତି ହୋଇ ନ ଥାଏ। ଅଣୁଜୀବମାନଙ୍କଠାରୁ ମିଳୁଥିବା ଜୈବ ବିଷ ଯଥା:- ଭୂତାଣୁ, ବ୍ୟାକ୍ଟେରିଆ ଏବଂ କବକମାନଙ୍କୁ ବ୍ୟବହାର କରି ପନିପରିବା ଫସଲରେ ରୋଗପୋକ ସହଜରେ ଦମନ କରାଯାଇ ପାରୁଛି। ଏ ସବୁଥିରୁ ତିଆରି ହେଉଥିବା ଜୈବନାଶକ କେବଳ ଅନିଷ୍ଟକାରୀ ପୋକଙ୍କୁ ମାରେ ଏବଂ ଉପକାରୀ ପୋକମାନଙ୍କ ଉପରେ ଏମାନଙ୍କର କିଛି କୁପ୍ରଭାବ ନ ଥାଏ। ଏଗୁଡ଼ିକର ମନୁଷ୍ୟ, ଗୃହପାଳିତ ପଶୁପକ୍ଷୀ ଏବଂ ପରିବେଶ ଉପରେ ମଧ କୌଣସି କୁପ୍ରଭାବ ନ ଥାଏ। ଏଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟବହାର କରି କୀଟନାଶକ ପକାଇଲେ ମଧ ଏଗୁଡ଼ିକର ଗୁଣ ହ୍ରାସ ହୋଇ ନ ଥାଏ। କିନ୍ତୁ ଉପକାରୀ ଜୀବମାନଙ୍କୁ ଫସଲରେ ଛାଡ଼ି କୀଟନାଶକ ପକାଇଲେ ସେମାନେ ମରିଯାଇଥାନ୍ତି। ଭୂତାଣୁମାନଙ୍କୁ ବ୍ୟବହାର କରି ହେଲିଓଥିସ୍ ଏବଂ ସ୍ପୋଡ଼ୋପ୍‌ଟେରା ନାମକ ମାରାତ୍ମକ ବହୁଭୋଜୀ କୀଟ ଦମନ କରାଯାଇ ପାରୁଛି। *ବାସିଲସ୍ ଥୁରିନ୍‌ଜିଏନସିସ୍* (BT) ନାମକ ବ୍ୟାକ୍ଟେରିଆକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ପନିପରିବା ଫସଲରେ ଲାଗୁଥିବା ପତ୍ରଖିଆ ଏବଂ ଫଳବିନ୍ଧା ପୋକମାନଙ୍କୁ ଦମନ କରାଯାଇ ପାରୁଛି। ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର କବକ ଯଥା :- ବିୟୁଭେରିଆ, ମେଟାରହିଜିୟମ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ଶୂକ ଜାତୀୟ କୀଟ, ଭର୍ଟିସିଲିୟମ କବକ ବ୍ୟବହାର କରି ଜଉପୋକକୁ ଦମନ କରାଯାଇ ପାରୁଛି। ସେହିପରି ପନିପରିବା ଫସଲର ଏକ ମୁଖ୍ୟ ଶତ୍ରୁ ହେଲା ଚେରଗଣ୍ଠି ସୂତ୍ରକୃମି। ଏହାକୁ ଟ୍ରାଇକୋଡ଼ର୍ମା, ପେସିଲୋମାଇସିସ୍ ଓ ସୁଡ଼ୋମୋନାସ୍ ଆଦି କବକଜାତ ଜୈବନାଶକ ବ୍ୟବହାର କରି ଦମନ କରାଯାଇ ପାରୁଛି। ଅଣୁଜୀବମାନଙ୍କ ଠାରୁ ମିଳୁଥିବା ଜୈବନାଶକ ବ୍ୟବହାର କରି କୀଟ ଦମନ କରିବା ସମନ୍ୱିତ ରୋଗପୋକ ପରିଚାଳନାର ଏକ ଅଙ୍ଗ ଅଟେ।

କଖାରୁ ଜାତୀୟ ପନିପରିବା, ଆମ୍ବ ଏବଂ ପିଜୁଳିର ଏକ ପ୍ରଧାନ ଅନିଷ୍ଟକାରୀ ପୋକ ହେଲା ଫଳ ମାଛି। ଏହି ମାଛିଟି ଫଳ ପାଚିବା ପୂର୍ବରୁ ତା ଦେହରେ କଣା କରି ଅଣ୍ଡା ଦିଏ ଏବଂ ଅଣ୍ଡାକୁ ଏକ ଅଠାଳିଆ ପଦାର୍ଥ ଦ୍ୱାରା ଘୋଡ଼ାଇ ଦିଏ। ବାହାରୁ ଫଳଟି ନିରୋଗୀ ଦେଖା ଯାଉଥିଲେ ହେଁ କିଛିଦିନ ପରେ ଅଣ୍ଡାରୁ ଫୁଟି ଯେଉଁ ଶୂକ ବାହାରେ ତାହା ଫଳକୁ ପଚାଇ ନଷ୍ଟ କରିଥାଏ। ଫଳ ଉପରେ କୀଟନାଶକ ପକାଇଲେ ତାହାର ଅବଶେଷ ଫଳରେ ରହେ। ତେଣୁ ଯେଉଁ ଦେଶ ଆମ ଦେଶରୁ ଫଳ କିଣେ ସେ ଦେଶ ତାହାକୁ ଫେରାଇ ଦିଏ। କିନ୍ତୁ ଏହି ପୋକକୁ ଦମନ କରିବାପାଇଁ "ମିଥାଇଲ୍ ଇଉଜେନଲ" ଏବଂ "କ୍ୟୁ ଲ୍ୟୋର୍" ନାମକ ଦୁଇଟି ସଙ୍ଗ ଆକର୍ଷକ ରସାୟନ ଥୋପ ଫସଲ କିଆରୀରେ ବସାଯାଇ ଅଣ୍ଡିରାମାନଙ୍କୁ ଧରି ମାରି ଦିଆଯାଇ ପାରୁଛି। ଏହାଛଡ଼ା ସମନ୍ୱିତ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଯଥା :- ଫସଲ କିଆରୀର ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା ସହିତ ଖାଲିସ୍ଥାନ ଗୁଡିକ ମଝିରେ ମଝିରେ ଚଷ କରିଦେବା, ସଙ୍ଗ ଆକର୍ଷକ ଯନ୍ତା ବସାଇ ଅଣ୍ଡିରାମାନଙ୍କୁ ଧରି ମାରିଦେବା ଏବଂ ଫସଲ ଅମଳ ହେବାର ୪୫ ଦିନ ପୂର୍ବରୁ ଥରେ ଏବଂ ୩୦ ଦିନ ପୂର୍ବରୁ ଥରେ କୀଟନାଶକ ସିଞ୍ଚନ କରି ଏହି ପୋକକୁ ୯୫ - ୯୯% ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଦମନ

କରାଯାଇ ପାରୁଛି । ଫସଲ ଅମଳର ୨୪ ଘଣ୍ଟା ମଧ୍ୟରେ ଫଳକୁ ୪୮ °ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ଉତ୍ତାପରେ ଏକ ଘଣ୍ଟା ଧରି ବାମ୍ପ ଦେଲେ ଫଳମାଛି ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଦମନ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ପଦ୍ଧତି ଅବଲମ୍ବନ କରି ବାଇଗଣପଲ୍ଲୀ ଏବଂ ତୋତାପୁରୀ ଆମ୍ବକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଫଳମାଛି ଆକ୍ରାନ୍ତରୁ ମୁକ୍ତ କରି ବିଦେଶକୁ ପଠାଯାଏ । ସେହିପରି ବାଇଗଣପଲ୍ଲୀ, ଆଲଫାନ୍‌ସୋ ଏବଂ ତୋତାପୁରୀ ଆମ୍ବକୁ ୫ % ଲୁଣ ପାଣିର ୫୫ °ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ଉତ୍ତାପରେ ୩୦ ମିନିଟ୍ ବାମ୍ପ ଦେଲେ ଏହା ଫଳମାଛିକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ନିରାକରଣ କରିଥାଏ ।

ପନିପରିବା ଫସଲରେ ମଧ୍ୟ ସମନ୍ୱିତ କୀଟ ପରିଚାଳନା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବରେ ଉପଯୋଗୀ । ବନ୍ଧାକୋବି ଫସଲରେ ଠିକିରିପିଠିଆ ପୋକ ଅତି ସାଂଘାତିକ କ୍ଷତିକାରକ ପୋକ ଅଟେ । ପରୀକ୍ଷା କରି ଦେଖାଯାଇଛି ଯେ ପ୍ରତି ୨୫ ଧାଡ଼ି ବନ୍ଧାକୋବି ପରେ ଦୁଇଧାଡ଼ି ସୋରିଷ ଲଗାଇଦେଲେ ଏହି ପୋକ ସୋରିଷକୁ ଆକୃଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ ଓ ବନ୍ଧାକୋବିରେ ଆକ୍ରମଣ କମ୍ ହୋଇଥାଏ । ଏହାଛଡ଼ା ଏହି ପୋକକୁ ୪% ନିମ୍ବମଞ୍ଜି ଉଦ୍ଧୃତାଂଶ ଫସଲରେ ସିଞ୍ଚନ କରି ସହଜରେ ଦମନ କରି ହେଉଛି । ସେହିପରି ବିଲାତି ବାଇଗଣ ଫସଲରେ ପ୍ରତି ୧୬ ଧାଡ଼ି ବିଲାତି ବାଇଗଣ ପରେ ୪୫ ଦିନିଆ ଗୋଟିଏ ଧାଡ଼ି ଆଫ୍ରିକୀୟ ଗେଣ୍ଡୁଗଛ ଲଗାଇ ଦେଲେ ଏଥିକୁ ବିଲାତି ବାଇଗଣର ଫଳବିନ୍ଧା ପୋକ ଆକୃଷ୍ଟ ହୋଇ ଆସିଥାଏ ଏବଂ ବିଲାତି ବାଇଗଣରେ ଫଳ କଣା କମ୍ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ଗେଣ୍ଡୁ ଫସଲ ଏଠାରେ ଏହି ପୋକ ପାଇଁ ଯନ୍ତା ଫସଲ ଭାବରେ କାମ କରିଥାଏ । ଏହା ସତ୍ତ୍ୱେ ଯଦି ଆମେ ଫଳବିନ୍ଧା ପୋକ ଦେଖୁ ତା ହେଲେ ଭୂତାଣୁ (NPV) କିମ୍ବା ବ୍ୟାକ୍ଟେରିଆ (BT) ଅଣୁଜୀବ କୀଟନାଶକ ସନ୍ଧ୍ୟାବେଳେ ସିଞ୍ଚନ କରି ଏହି ପୋକକୁ ସହଜରେ ଦମନ କରି ହେବ । ଏହି ପଦ୍ଧତି ଅବଲମ୍ବନରେ ରାସାୟନିକ ବିଷ ପ୍ରୟୋଗର ଆବଶ୍ୟକତା ଆଦୌ ପଡ଼ି ନ ଥାଏ ।

ସମନ୍ୱିତ ରୋଗପୋକ ପରିଚାଳନାରେ ଜୈବ ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଦ୍ୟା ପ୍ରୟୋଗ କରି ପନିପରିବା ଫସଲର କୀଟ ସହଣୀ ଥିବା କିସମ ସବୁ ବାହାର କରାଗଲାଣି । ଯେପରିକି ବି.ଟି. ବାଇଗଣ, ବି.ଟି. ବିଲାତି ବାଇଗଣ, ବି.ଟି. ବନ୍ଧାକୋବି ଇତ୍ୟାଦି, ଯେଉଁଗୁଡ଼ିକ କି ଏହିସବୁ ଫସଲରେ ଲାଗୁଥିବା ଶୂକ ଜାତୀୟ କୀଟ ଆକ୍ରମଣକୁ ପ୍ରତିହତ କରି ପାରିବ ଏବଂ ଏହି ଫସଲରେ ରାସାୟନିକ ବିଷ ସିଞ୍ଚନ ନ କରି କେବଳ ଏହି ସବୁ କିସମ ଚାଷ କରି ମଧ୍ୟ ପୋକମାନଙ୍କୁ ସହଜରେ ଦମନ କରି ହେବ । ଉପରୋକ୍ତ ଫସଲ କିସମର ପରୀକ୍ଷା ନିରୀକ୍ଷା ବର୍ତ୍ତମାନ ଭାରତୀୟ କୃଷି ଗବେଷଣା ପରିଷଦ ଆନୁକୁଲ୍ୟରେ ଭାରତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର, ବାଙ୍ଗାଲୋର ଏବଂ ଭାରତୀୟ ପନିପରିବା ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର, ବାରାଣାସୀ ଏବଂ ଭାରତୀୟ କୃଷି ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର, ନୂଆଦିଲ୍ଲୀ ଠାରେ ଜୋରସୋରରେ ଚାଲିଛି । ଯଦି ଏହା ମନୁଷ୍ୟ ଓ ପରିବେଶ ପ୍ରତି ଅନୁକୂଳ ହୁଏ ତେବେ ଖରାପ ପାଗ ଏବଂ ବିନା ବିଷ ସିଞ୍ଚନରେ ଏହି ଫସଲମାନ ଚାଷ କରି ଚାଷୀମାନେ ଅଧିକ ଅମଳ ପାଇ ପାରିବେ ।

ଏହିସବୁ ଆଲୋଚନାରୁ ଅନୁମେୟ ହୁଏ ଯେ ଉଦ୍ୟାନ ଫସଲଗୁଡ଼ିକରେ ଆମ୍ଭେମାନେ ସମନ୍ୱିତ ରୋଗପୋକ ପରିଚାଳନା ପଦ୍ଧତି ଅବଲମ୍ବନ କରି ସୂଚାରୁରୂପେ ରାସାୟନିକ କୀଟନାଶକ ଅବଶେଷ ରହିତ ଫୁଲ ଫଳ ଅମଳ କରି ପାରିବା । ଏହା ଏକ ସୁସଙ୍ଗତ ଏବଂ ପରିବେଶ ସୁରକ୍ଷାକାରୀ ପଦକ୍ଷେପ ହେବ । ଏହି ପଦ୍ଧତି ଅବଲମ୍ବନ କରି ଅମଳ ହେଉଥିବା ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥର ବଜାର ଚାହିଦା ମଧ୍ୟ ଉଚ୍ଚ ରହିବ । ତେଣୁ ଏହା ଆମ ଓଡ଼ିଆରେ ଥିବା ଏକ ପ୍ରବାଦ "ବୁଝି ବିଚାରି କାମ କଲେ, ପ୍ରମାଦ ନ ପଡ଼ଇ ଭଲେ" ଉକ୍ତିକୁ ଯଥାର୍ଥରେ ପ୍ରତିପାଦନ କରୁଛି ।

କୀଟତତ୍ତ୍ୱ ବିଭାଗ,
କୃଷି ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ଶ୍ରୀ ଧାନ ଚାଷ ବଢ଼ାଏ ଶିରି

ଶ୍ରୀ ଦାଶରଥି ସାହୁ

ଭବାନୀପାଟଣାରୁ ଧର୍ମଗଡ଼ ଆସୁଥିବା ରାସ୍ତାରେ ପଡ଼େ ଧର୍ମଗଡ଼ ବ୍ଲକର ବଡ଼ବସୁଲ ଗ୍ରାମ। କେହି କେବେ ୨୦୦୮ ମସିହାର ଅକ୍ଟୋବର ନଭେମ୍ବର ମାସରେ ସେ ରାସ୍ତାରେ ଯାଉଥିବା ବେଳେ ନିଶ୍ଚୟ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିଥିବେ ଯେ ବସ୍‌ର ସହଯାତ୍ରୀମାନେ ହୁଅନ୍ତୁ ଅଥବା ଟ୍ୟାକ୍ସି ବା ମଟରସାଇକେଲରେ ଯାଉଥିବା ଯାତ୍ରୀ କ୍ଷଣକ ପାଇଁ ପଥପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଚାହିଁ ବିସ୍ମିତ ହୁଅନ୍ତି କିମ୍ବା ପରସ୍ପର ମଧ୍ୟରେ ଗୁଞ୍ଜରଣ ସୃଷ୍ଟିକରି କିଛି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଆଲୋଚନାରେ ବୁଡ଼ି ଯାଆନ୍ତି। କେହି କେହି ବାଇକ୍‌ରୁ ଓହ୍ଲାଇ ଅଥବା କାରକୁ ପାର୍କିଂ କରି ପାଖ କ୍ଷେତ ମଧ୍ୟକୁ ପଶିଯାଇ କଣ ସଂଗ୍ରହ କରନ୍ତି ସାଙ୍ଗରେ ନେଇଯିବା ପାଇଁ। ଏହା ଏକ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟଜନକ ଘଟଣା ନିଶ୍ଚୟ।

ସେ ଦିନ ଏପରି ଏକ ବସ୍‌ରେ ଯାଉଥାଆନ୍ତି କିଛି କୃଷିଜୀବୀ ଲୋକ। ସେମାନଙ୍କର ଲକ୍ଷ୍ୟ ଥାଏ ଦେଖିବାକୁ ବଡ଼ବସୁଲର ସୁନା ରଙ୍ଗର କ୍ଷେତ ଆଉ ଆଲୋଚନାର ବିଷୟ ଥାଏ ହାଇବ୍ରିଡ଼ ଧାନ ଚାଷର ଅଧିକ ଅମଳ ଯାହାକି ପାଖ କ୍ଷେତର ଭରପୂର ଫସଲରୁ ସ୍ପଷ୍ଟ। ମୁଁ ଆଉ ସମ୍ଭାଳି ପାରିଲି ନାହିଁ କହିଲି ହାଇବ୍ରିଡ଼ ନୁହେଁ ଶ୍ରୀ ଧାନଚାଷ କୌଶଳର ସଫଳ କାହାଣୀ।

ଓହାପରେ ସେ କୃଷି ଅଧିକାରୀଙ୍କ ଠାରୁ ଯାହା ଶୁଣିଲେ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ ହେବାର ବହୁତ କିଛି ଥିଲା। ଶ୍ରୀ ଏକ ବିହନ ନୁହେଁ ଏହା ଏକ ଚାଷ କୌଶଳ ମାତ୍ର। ମାତ୍ର ଦୁଇ କି.ଗ୍ରା. ଧାନ ବିହନରେ ଏକ ଏକର ଚାଷ। ଠିଆ ପାଣି ନ ରଖି ପନିପରିବା ଚାଷ ଭଳି ଅଳ୍ପ ପାଣିରେ ମାଟି ଓଦା ରଖି ଧାନଚାଷ

ଆଉ ଦିନେ ମୁଁ ସେହି ରାସ୍ତାଦେଇ ଯାଉଥିବା ବେଳେ ମୋତେ ଚିହ୍ନିଥିବା ଜଣେ ଭଦ୍ରବ୍ୟକ୍ତି ମୋତେ ଅଟକାଇ ପଚାରିଲେ ଆଙ୍ଗୁ ଦେଖିଲେ - ଏଇଟା କି କିସମର ଧାନ ? ଏହା ହାଇବ୍ରିଡ଼ କି ? ଏବର୍ଷ ସରକାରୀ ବିହନ ବିକ୍ରୟ କେନ୍ଦ୍ରକୁ ଏ ଧାନ ଆସିଥିଲା କି ? ଏହାର ବସ୍ତା ପ୍ରତି ଦାମ କେତେ ? ଏକା ବେଳକେ ଏତେ ଗୁଡ଼ିଏ ପ୍ରଶ୍ନ ଶୁଣି ମୁଁ ତାଙ୍କ ମୁହଁକୁ ଚାହିଁବା ବେଳେ ଦେଖିଲି ହାତରେ ତାଙ୍କର ଏକ ଧାନ କେଣ୍ଡା ଓ ପାଖରେ ଥୁଆ ହୋଇଛି ତାଙ୍କର ମୋଟରସାଇକେଲଟି। ପରେ ପରିଚୟରୁ ଜାଣିଲି ଯେ ସେ ହେଉଛନ୍ତି ଶ୍ରୀ ଗଦାଧର ପଣ୍ଡା ଗ୍ରାମ ତାଙ୍କର ରାଜୀବପୁର। ତାଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ବୁଝାଇବାକୁ ପଡ଼ିଲା ଶ୍ରୀ ଧାନ ଚାଷ କୌଶଳ ସମ୍ପର୍କରେ। ସେତେବେଳକୁ ରୁଣ୍ଡ ହୋଇ ଯାଇଥାନ୍ତି ଆଉ ତିନି ଚାରି ଜଣ ଲୋକ। ପାଖରେ ସୁନା ଫସଲର କ୍ଷେତ। କ୍ଷେତ - ଘେନୁ ଶବରଙ୍କରା ଗ୍ରାମର ସେ ଜଣେ ୩୮ ବର୍ଷ ବୟସର କୃଷକ। ବଡ଼ବସୁଲ ଗ୍ରାମ ପଞ୍ଚାୟତ ଅଧିନସ୍ଥ ବଡ଼ବସୁଲ।

ଏଇ ଘେନୁ ଶବର ଯାଇଥିଲେ ଧର୍ମଗଡ଼ କିଛି ଧାନ ବିହନ ସରକାରୀ ବିହନ ବିକ୍ରୟ କେନ୍ଦ୍ରରୁ କିଣି ଆଣିବେ

ବୋଲି । ପହଞ୍ଚିଥିଲେ ଜିଲ୍ଲା କୃଷି ଅଧିକାରୀଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟରେ । ସେଠି ଅଟକିଯାଇଥିଲେ କିଛି ସମୟ ପାଇଁ । କୃଷି ବିଭାଗର ଏକ ସଭା ଚାଲିଥାଏ । 'ଶ୍ରୀ' ଧାନ ଚାଷ ସମ୍ପର୍କରେ କ'ଣ ସବୁ ଆଲୋଚନା ଚାଲିଥାଏ । ଶ୍ରୀ ଧାନ ଚାଷ ତାଙ୍କ ପାଇଁ ନୂଆ । ସେ ଭେଟିଲେ ସହକାରୀ କୃଷି ଅଧିକାରୀଙ୍କୁ, ଅନୁରୋଧ କଲେ କିଛି ଶ୍ରୀ ବିହନ ଯୋଗାଇ ଦେବାକୁ ।

ଏହାପରେ ସେ କୃଷି ଅଧିକାରୀଙ୍କ ଠାରୁ ଯାହା ଶୁଣିଲେ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ ହେବାର ବହୁତ କିଛି ଥିଲା । ଶ୍ରୀ ଏକ ବିହନ ନୁହେଁ ଏହା ଏକ ଚାଷ କୌଶଳ ମାତ୍ର । ମାତ୍ର ଦୁଇ କି.ଗ୍ରା. ଧାନ ବିହନରେ ଏକ ଏକର ଚାଷ । ଠିଆ ପାଣି ନ ରଖି ପନିପରିବା ଚାଷ ଭଳି ଅଳ୍ପ ପାଣିରେ ମାଟି ଓଦା ରଖି ଧାନଚାଷ । ଘାସ ବାଛି ଫୋପାଡ଼ି ନ ଦେଇ ମାଟିରେ ପୋତିଲେ ବେଶି ଲାଭ । ଆଠ ଦିନର ତଳି ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ରୁଆ । ଖତସାର କାଦୁଅ କଲାବେଳେ ଥରେ ମାତ୍ର ଦେଇ ଧାନଚାଷ ।

ସାଧାରଣ ଚାଷୀ ହେଲେ ବି ଘେନୁ ଶବରଙ୍କ ଆଗ୍ରହ ଅନେକ । ସେ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେଲେ ଶ୍ରୀ ଚାଷ କରିବା ପାଇଁ । ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ମିଶନ୍ ସହାୟତାରେ ସହକାରୀ କୃଷି ଅଧିକାରୀ, ଗ୍ରାମ୍ୟ କୃଷି କର୍ମଚାରୀ ଶ୍ରୀ ମାର୍କଣ୍ଡ ନାଏକଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ନେଇ ସେ ଏକ ଏକର କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରଦର୍ଶନର ସୁବିଧା ପାଇଲେ । ଏଥିରେ ତାଙ୍କୁ ସରକାରଙ୍କ କୃଷି ବିଭାଗ ତରଫରୁ ମିଳିଥିଲା ନବୀନ କିସମ ଧାନ ବିହନ ଦୁଇ କି.ଗ୍ରା., ଡି.ଏ.ପି.-୨୫ କି.ଗ୍ରା., ୟୁରିଆ-୮ କି.ଗ୍ରା. ଓ ପଟାସ୍-୨୦କି.ଗ୍ରା., ଜୀବାଣୁସାର ହିସାବରେ ଆଜୋସ୍ପିରିଲମ୍ -୨କି.ଗ୍ରା., ପି.ଏସ୍.ବି.-୨ କି.ଗ୍ରା. ଓ ଅଣୁସାର ଜିଙ୍କ୍ ସଲଫେଟ -୧୦ କି.ଗ୍ରା. ଓ ଘାସମରା ଯନ୍ତ୍ର କୋନୋୱିଡ଼ର ଗୋଟିଏ ।

ସରକାରୀ କୃଷି ଅଧିକାରୀଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ଅନୁଯାୟୀ ଦୁଇ କି.ଗ୍ରା. ବିହନର ତଳି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାକୁ ସେ ଜୁଲାଇ ମାସ ଆଠ ତାରିଖରେ ଏକ ଡେସିମିଲ୍ ଜମିରେ ତଳି ପକାଇଥିଲେ । ବିଧି ମୁତାବକ ବିହନ ବିଶୋଧନ, ୬" ଉଚ୍ଚ ତଳିଘରା, ଚାରି ପାଖରେ ନାଳି, ତଳେ ଶୁଖିଲା ଗୋବର ଖତ ଗୁଣ୍ଡ, ତା ପରେ ମାଟି ଉପରେ କିଛି ବାଲି ଦେଇ ଗାଲି ଗଜା ଫିଟିଥିବା ବିହନକୁ ପତଳା କରି ବୁଣି ଦେଇ ତା ଉପରେ କିଛି ଗୁଣ୍ଡ ଖତ ଘୋଡ଼ାଇ ସେ ଯେତେବେଳେ ଛିଞ୍ଚା ପାଣି ଦେଲେ ତାଙ୍କ ସାହି ପଡ଼ୋଶୀ ବିଶେଷ କିଛି ବୁଝିପାରୁ ନ ଥିଲେ । ଥରେ ପିଲ ସଂଖ୍ୟା ଦେଖିସାରିଲା ପରେ ସେମାନେ ଘେନୁ ବାବୁଙ୍କୁ ଅଧିକ କିଛି ଜାଣିଥିବା ଚାଷୀ ହିସାବରେ ମାନିବାକୁ ବାଧ୍ୟ ହେଲେ ।

ଆଠ ତାରିଖରେ ପକାଇଥିବା ତଳିକୁ ସେ ରୋଇଥିଲେ ଜୁଲାଇ ଏକୋଇଶି ତାରିଖରେ । ତଳିକୁ ରମ୍ପା ସାହାଯ୍ୟରେ ଉଠାଇ ସେ ଯେତେବେଳେ ମୁଖ୍ୟ ଜମିକୁ ଟୋକେଇରେ ନେଲେ ତାହା ମଧ୍ୟ ବିଚିତ୍ର ଥିଲା । ମୁଖ୍ୟ ଜମିକୁ ସେତେବେଳକୁ ସେ ସମସ୍ତ ଖତସାର ଏକାବେଳକେ ଦେଇ କାଦୁଅ କରି ସାରିଥାନ୍ତି । ତିନି ଗାଡ଼ି ଗୋବର ଖତ ଦେଇ ତାଙ୍କ ଜମି ୨୦ ତାରିଖରୁ କାଦୁଅ ହୋଇ ସାରିଥାଏ । ଜମି ଚାରିପାଖରେ ଓ ପ୍ରତି ଆଠ ଧାଡ଼ି ବ୍ୟବଧାନରେ ଜଳସେଚନ ଓ ଜଳ ନିଷ୍କାସନ ନାଳି ରଖି ସେ ବାସି କାଦୁଅରେ ଦଉଡ଼ି ଟାଣି ଯେତେବେଳେ ଦଶ ଇଞ୍ଚ x ଦଶ ଇଞ୍ଚ ବ୍ୟବଧାନରେ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ କରି ତଳି ମାଟି ସହିତ ଉଠାଇ ନେଇ ଜମି ଉପରେ ରଖିଲେ ତାଙ୍କ ଘର ଲୋକ ଏକ ପ୍ରକାର କାନ୍ଦିପକାଇଥିଲେ । ସାହି ପଡ଼ୋଶୀ ହସିଥିଲେ, କିନ୍ତୁ ରୁଆର ତିରିଶି ଦିନ ପରେ ହସିବାର ପାଳିଥିଲା ତାଙ୍କ ନିଜର । ପଡ଼ୋଶୀଙ୍କର ବିଦ୍ରୂପର ହସ ବିସ୍ମୟରେ ରୂପାନ୍ତରିତ ହୋଇ ଯାଇଥିଲା । ରୁଆ ହେବାର ବାର ଦିନରେ ସେ ପ୍ରଥମେ କୋନୋୱିଡ଼ର ଚଲାଇ ଘାସକୁ ମାଟିରେ ମିଶାଇ ଦେଇଥିଲେ । ପରେ ଦଶ ଦଶ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ଆଉ ଦୁଇଥର କୋନୋୱିଡ଼ର ଚଲାଇ ଘାସ ମାରିବାକୁ ଶିଖି ଯାଇଥିଲେ ତାଙ୍କର ପୁଅ ଓ ସ୍ତ୍ରୀ । ଲମ୍ବ ଓ ପ୍ରସ୍ଥ ଦିଗରେ ଆଗପଛ କରି ୱିଡ଼ର ଚଲାଇ କିପରି ଘାସ ମରାଯାଏ ଶିଖିଯାଇଥିଲେ ସେମାନେ । ପୂର୍ବ ଦିନରୁ ସାମାନ୍ୟ ପାଣି ମଡ଼ାଇ ଜମିକୁ ଓଦା ଥିବା ଅବସ୍ଥାରେ ୱିଡ଼ର ଦ୍ୱାରା ଘାସ ମରାଯାଏ ବୋଲି ଜାଣିଯାଇଥିଲେ ସେମାନେ ।

ତାଙ୍କର କେତେକ ବୁଦାରେ ସର୍ବାଧିକ ପିଲସଂଖ୍ୟା ୫୫ ରୁ ୬୦ ଥିବାବେଳେ ହାରାହାରି ପିଲ ସଂଖ୍ୟା ୩୧ ଥିଲା । ସେ

ନିଜେ କହନ୍ତି କେନାଲ ପାଖ ଜମି ହେତୁ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପାଖ ଚାଷୀ ସାଧାରଣ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଧାନଚାଷ କରିଥିବା ହେତୁ ତାଙ୍କ ଜମିରୁ ଜଳ ନିଷ୍କାସନ ସମୟେ ସମୟେ ଏକ ସମସ୍ୟା ଥିଲା। ନଚେତ୍ ତାଙ୍କର ହାରାହାରି ପିଲସଂଖ୍ୟା ନିଶ୍ଚୟ ୫୦-୬୦ ହୋଇଥାଆନ୍ତା। ଏହାଛଡ଼ା ଶସ୍ୟ ସଂରକ୍ଷଣ ଅଧିକାରୀ ଶ୍ରୀ ଗୁଣନିଧି ବେହେରାଙ୍କ ପରାମର୍ଶ କ୍ରମେ ପ୍ରଦର୍ଶନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସେ ହାଣ୍ଡି ଖତ ପ୍ରୟୋଗ କରିଥିଲେ। ଫଳରେ ସେଥିରେ ରୋଗପୋକ ବିଶେଷ କିଛି ଦେଖାଯାଇ ନ ଥିଲା, କିନ୍ତୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କ୍ଷେତ୍ରରେ ମାଟିଆଗୁଣ୍ଡି ପୋକ ଲାଗିଥିବାରୁ ତାଙ୍କୁ ଡି.ଡି.ଭି.ପି. କୀଟନାଶକ ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥିଲା।

ଘେନୁ ଶବର ତାଙ୍କ ପାଖ ଜମିରେ ପାରମ୍ପରିକ ପଦ୍ଧତିରେ ଆଉ ଏକ ଏକର ଜମିରେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କ୍ଷେତ୍ର ଭାବରେ ଲଲାଟ ଧାନ ଚାଷ କରିଥିଲେ। ନଭେମ୍ବର ବାର ତାରିଖରେ ଶ୍ରୀ ଧାନ ଅମଳ କଲାବେଳେ ସେ ଏକର ପ୍ରତି ୨୪.୧୬ କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ ଧାନ ପାଇଥିଲେ, କିନ୍ତୁ ପରେ ୧୫ ତାରିଖରେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କ୍ଷେତ୍ରରୁ ପାଇଥିଲେ ୧୫.୭୭ କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ।

ତାଙ୍କ ହିସାବରେ ଶ୍ରୀ ଚାଷ ପାଇଁ ସେ ଏକର ପିଛା ୬,୪୮୦ ଟଙ୍କା ଖର୍ଚ୍ଚ କରିଥିବାବେଳେ ପାରମ୍ପରିକ ଏକ ଏକର ଧାନଚାଷ ପାଇଁ ୬,୯୨୦ ଟଙ୍କା ଖର୍ଚ୍ଚ କରିଥିଲେ।

ଏକ ଏକରରୁ ଶ୍ରୀ ପଦ୍ଧତିରେ ଆଦାୟ ୨୨,୯୫୨ ଟଙ୍କା ହୋଇଥିବା ବେଳେ ସାଧାରଣ ପଦ୍ଧତିରେ ୧୪,୯୮୮ ଟଙ୍କା ହୋଇଥିଲା।

ତେଣୁ ଏକ ଏକର ଧାନ ଚାଷ ପାଇଁ ଶ୍ରୀ ପଦ୍ଧତିରେ ୧୬,୪୭୨ ଟଙ୍କା ଲାଭ ହୋଇଥିବା ବେଳେ ପାରମ୍ପରିକ ପଦ୍ଧତିରେ ୮,୦୬୮ ଟଙ୍କା ଲାଭ ହୋଇଥିଲା। ତେଣୁ ଶ୍ରୀ ପଦ୍ଧତି ଏକ "ଲକ୍ଷ୍ମୀ ପଦ୍ଧତି" ଏକଥା ସେ କହନ୍ତି ।

ସେ ରବି ୨୦୦୮ ମସିହାରେ ପୁଣି ଶ୍ରୀ ପଦ୍ଧତିରେ ଧାନଚାଷ କଲେ। ତାଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଅନୁପ୍ରାଣିତ ହୋଇ ବଡ଼ବସୁଲ ଗ୍ରାମର ଭରତ ଶବର, ଦୁର୍ଯ୍ୟୋଧନ ଶବର, ଜୟ ଶବର, ମୁକ୍ତେଶ୍ୱର ଶବର ଓ କନ୍ତେର ଗ୍ରାମର ମକୁନ୍ଦ ମାଝୀ ଓ ରାଜୀବପୁରର କୈବଲ୍ୟ ଶବର ମଧ୍ୟ ଶ୍ରୀ କୌଶଳ ଅବଲମ୍ବନ କରି ଧାନଚାଷ କରିଛନ୍ତି ବୋଲି ଗର୍ବର ସହ କହନ୍ତି।

ସହକାରୀ କୃଷି ଅଧିକାରୀ,
ଧର୍ମଗଡ଼ (କଳାହାଣ୍ଡି)

Printed by Agriculture Information Wing,
Orissa, Bhubaneswar