IRRI
International Rice Research Institute

CGIAR

# ଧାନ ପରବର୍ତ୍ତୀ ପଡିଆ ଜମିର ବିସ୍ତୃତ ପରିଚାଳନା

## ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲ (ମୁଗ ଓ ବିରି) ରେ ଜୀବାଣୁ ସାରର ଉପଚାର ଏବଂ ସମନ୍ୱିତ ରୋଗପୋକ ପରିଚାଳନା (ଆଇ.ପି.ଏମ.)

ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ଧାନ ଗବେଷଣା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ଏବଂ
କୃଷି ଓ କୃଷକ ସଶକ୍ତିକରଣ ବିଭାଗ, ଓଡ଼ିଶା ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରକାଶିତ

# ଜୀବାଣୁ ସାରର ଉପଚାର

ସାଧାରଣତଃ ଓଡିଶାରେ ଖରିଫ ଋତୁରେ ଧାନ ଚାଷ ବହୁଳ ପରିମାଣରେ କରାଯାଇଥାଏ । ଏଣୁ ଏହାଦ୍ୱାରା ମାଟିରେ ଥିବା ଖାଦ୍ୟସାର କମିଯାଇଯାଏ । ଏହାଛଡା ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ଦ୍ୱାରା ଓ ଜଳରେ ଦ୍ରବୀଭୂତ ହୋଇ ଅନେକ ଖାଦ୍ୟସାର ମଧ୍ୟ ମାଟିରୁ ଧୋଇ ହୋଇଯାଇଥାଏ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ମାଟି ପରୀକ୍ଷା କରାଯାଇ ଜଣାଯାଇଅଛି ଯେ ଓଡିଶାର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଜିଲ୍ଲାଗୁଡିକର ମାଟି ପ୍ରାୟତଃ ଅମ୍ଳ ଓ ଯାହା ଦ୍ୱାରା ଫସଫରସ୍ ଖାଦ୍ୟସାର ମାଟିରେ ବିବନ୍ଧନ ହୋଇଯାଇଥାଏ ଓ ଧାନ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଫସଲକୁ ଆବଶ୍ୟକ ଅନୁସାରେ ଉପଲବ୍ଧ ହୋଇ ପାରେନାହିଁ । ଏଣୁ ମାଟିର ଉର୍ବରତାକୁ ବଢାଇବା ଓ ଖାଦ୍ୟସାର ଅଭାବକୁ ପୂରଣ କରିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଜୀବାଣୁ ସାର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ଯଥା :- ରାଇଜୋବିୟମ୍ କଲଚର, ପି.ଏସ.ବି. ଇତ୍ୟାଦି ଯାହା ମୁଗ ଓ ବିରି ଫସଲରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ଏହାର ବ୍ୟବହାର ଫଳରେ ଡ଼ାଲିଜାତୀୟ ଫସଲରେ କମ୍ ପରିମାଣର ରାସାୟନିକ ସାର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ, କିନ୍ତୁ ଆଶାନୁରୂପକ ଅମଳ ମିଳିଥାଏ ।

## ରାଇଜୋବିୟମ୍ ଜୀବାଣୁ ସାରର ବ୍ୟବହାର ପଦ୍ଧତି

ଏକ ହେକ୍ଟର ମୁଗ ବା ବିରି ଚାଷ ପାଇଁ ବିହନରେ ୫୦୦ ଗ୍ରାମ ରାଇଜୋବିୟମ୍ କଲଚର ଗୁଣ୍ଡ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ବିହନ ବିଶୋଧନର ୭ ଦିନ ପରେ ମଞ୍ଜିକୁ ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ଏହି ୫୦୦ ଗ୍ରାମ ରାଇଜୋବିୟମ୍ ଗୁଣ୍ଡଦ୍ୱାରା ବିହନକୁ ଉପଚାର କରାଯାଏ। ପ୍ରଥମେ ୫୦୦ ଗ୍ରାମ ରାଇଜୋବିୟମ୍ କଲଚର ଗୁଣ୍ଡକୁ ୧ ଲିଟର ପାଣିରେ ଗୋଳାଇ ଏକ ମଣ୍ଡ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ । ସିମେଣ୍ଟ ଚଟାଣ ବା ପଲିଥିନ ଉପରେ ଆବଶ୍ୟକ ବିହନ ଉପରେ ଏହି ମଣ୍ଡକୁ ଧୀରେ ଧୀରେ ଛିଞ୍ଚି ଭଲଭାବରେ ମିଶ୍ରିତ କରାଯାଇ ଛାଇରେ ୧ ଘଣ୍ଟା ଶୁଖାଇ ଦିଆଯାଏ, ଯଦ୍ୱାରା ରାଇଜୋବିୟମ୍ କଲଚରର ଏକ ଆବରଣ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବିହନ ଉପରେ ଲାଗି ରହିବ ଏବଂ ଏହି ଉପଚାରିତ ବିହନକୁ ୩ ରୁ ୬ ଘଣ୍ଟା ମଧ୍ୟରେ ଜମିରେ ବୁଣାଯିବା ଉଚିତ । ଆଜିକାଲି ତରଳ ରାଇଜୋବିୟମ୍ କଲଚର ମଧ୍ୟ ବଜାରରେ ଉପଲବ୍ଧ ହେଲାଣି, ଯାହା ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ମାତ୍ର ୨୦୦ ମି.ଲି. ଆବଶ୍ୟକ।

ଏହି କଲଚର ଗୁଣ୍ଡରେ ଯେଉଁ ରାଇଜୋବିୟମ୍ ବୀଜାଣୁ ବା ବ୍ୟାକ୍ଟେରିଆ ଥାଆନ୍ତି ସେମାନେ ଡ଼ାଲିଜାତୀୟ ଫସଲର ଚେରରେ ଛୋଟ ଛୋଟ ଭାତୁଡି ଭଳି ଦାନା ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଆନ୍ତି । ଏହି ଦାନାଗୁଡିକ ଫାଟିଲା ପରେ ସେଥିରେ ଥିବା ବଂଶବୃଦ୍ଧି କରିଥିବା ବୀଜାଣୁଗୁଡିକ ବାହାରି ମାଟିରେ ମିଶିଯାଆନ୍ତି ଓ ତାପରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରୁ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଖାଦ୍ୟସାର ଗ୍ରହଣ କରି ଫସଲକୁ ଯୋଗାଇବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଜମିରେ ଯବକ୍ଷାରଜାନର ପରିମାଣ ବଢାଇଥାଆନ୍ତି ଯାହା ପରବର୍ତ୍ତୀ ଫସଲ ପାଇଁ ଉପଲବ୍ଧ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଏହି ଜୀବାଣୁ କଲଚରର କାର୍ଯ୍ୟଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ପ୍ରାୟ ୧୦ କି.ଗ୍ରା. ବିହନ ପ୍ରତି ୩ ଗ୍ରାମ ହିସାବରେ ସୋଡିୟମ ମଲିବିଡେଟ୍ ମିଶାଇବା ଉଚିତ ।

## ଫସଫୋକଲଚର ବା ଫସଫେଟ୍ ସଲିବୁଲାଇଜିଂ ବ୍ୟାକ୍ଟେରିଆ (ପି.ଏସ.ବି.) ର ବ୍ୟବହାର ପଦ୍ଧତି

ମାଟିରେ ବାନ୍ଧି ହୋଇ ରହିଥିବା ଫସଫେଟ୍ ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟସାରକୁ ଦ୍ରବୀଭୂତ କରି ଫସଲକୁ ଯୋଗାଇ ଦେବା ପାଇଁ ରାଇଜୋବିୟମ୍ ସହିତ ସମ ପରିମାଣର ଫସଫୋକଲଚର ଗୁଣ୍ଡକୁ ମିଶାଇ ବିହନ ଉପଚାର କରାଯାଇପାରେ କିମ୍ବା ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୫ କି.ଗ୍ରା. ହିସାବରେ ଫସଫୋକଲଚର ଗୁଣ୍ଡକୁ ମାଟିରେ ମଧ୍ୟ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହି ପି.ଏସ.ବି. ଗୁଣ୍ଡ ଦେଖିବାକୁ କଳା ରଙ୍ଗର ଓ ପାଉଡର ପରି । ତେଣୁ ଏହି ପି.ଏସ.ବି. କୁ ୧୦ ରୁ ୧୨ କି.ଗ୍ରା. କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଖତ କିମ୍ବା ଖତୁଆ ମାଟିରେ ଭଲଭାବରେ ଗୋଳାଇ ଶେଷ ଓଡଚାଷ ପୂର୍ବରୁ ଜମିରେ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ସାଧାରଣତଃ ଖତ ବ୍ୟବହାର କଲେ ଏହି ବୀଜାଣୁ ମାନଙ୍କର ବଂଶବୃଦ୍ଧି ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ଓ ପି.ଏସ.ବି. ସହଜରେ ମାଟିରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇପାରେ । ମାଟିରେ ମିଶିଗଲା ପରେ ସେହି ପି.ଏସ.ବି. ରେ ଥିବା ବୀଜାଣୁଗୁଡିକ ମାଟିରେ ବାନ୍ଧି ହୋଇ ରହିଥିବା ଫସଫେଟ୍ ଖାଦ୍ୟସାରକୁ ଚାଷ କରାଯାଇଥିବା ଫସଲକୁ ଉପଲବ୍ଧ କରାଇଥାଏ । ଏହି ପି.ଏସ.ବି. ମଧ୍ୟ ଆଜିକାଲି ତରଳ ଆକାରରେ ବଜାରରେ ଉପଲବ୍ଧ ହେଲାଣି ଯାହା ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୩.୫ ଲିଟର ଆବଶ୍ୟକ ।

# ସମନ୍ୱିତ ରୋଗପୋକ ପରିଚାଳନା (ଆଇ.ପି.ଏମ.)

ସମନ୍ୱିତ ରୋଗପୋକ ପରିଚାଳନା (ଆଇ.ପି.ଏମ.) ହେଉଛି ଏପରି ଏକ ପରିବେଶ ଅନୁକୂଳ ପଦ୍ଧତି ଯାହାର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଉଛି ସମସ୍ତ ଉପଲବ୍ଧ ବିକଳ୍ପ କୌଶଳ ବ୍ୟବହାର କରି ରୋଗପୋକ ସଂଖ୍ୟାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରି ରଖିବା ଯେପରିକି ତାହା ଫସଲରେ କୌଣସି ଆର୍ଥିକ କ୍ଷତି ଘଟାଇ ପାରିବ ନାହିଁ । ଆଉ ରୋଗପୋକ ସଂଖ୍ୟା ଯେତେବେଳେ ଫସଲରେ ଆର୍ଥିକ କ୍ଷତି ଘଟାଇବା କିମ୍ବା ଆର୍ଥିକ ଦୋହଳି ସୀମା ସ୍ତର (ଇ.ଟି.ଏଲ୍.) ଅତିକ୍ରମ କରିବା ଆରମ୍ଭ କରେ ସେତେବେଳେ ଶେଷ ଉପାୟ ଭାବରେ ରାସାୟନିକ କୀଟନାଶକ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ପରାମର୍ଶ ଦିଆଯାଇଥାଏ ।

ଦେଖିବାକୁ ଗଲେ ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲରେ (ମୁଗ ଓ ବିରି) ରୋଗ ପୋକ ପରିଚାଳନା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆଇ.ପି.ଏମ. ବା ସମନ୍ୱିତ ରୋଗ ପୋକ ପରିଚାଳନା ଏକ ଦୀର୍ଘସ୍ଥାୟୀ ପଦ୍ଧତି ଅଟେ । ଏହା ଚାଷୀ ଭାଇମାନଙ୍କର ଅର୍ଥନୈତିକ, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟଗତ ଓ ପରିବେଶଜନିତ କ୍ଷତିକୁ ହ୍ରାସ କରିବା ନିମନ୍ତେବିଭିନ୍ନ ପାରମ୍ପରିକ, ଯାନ୍ତ୍ରିକ, ଜୈବିକ ଓ ରାସାୟନିକ ପରିଚାଳନା କୌଶଳର ବ୍ୟବହାରକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରିଥାଏ ।

## ବିହନ ବିଶୋଧନ

ଫସଲରେ ସମନ୍ୱିତ ରୋଗ ପୋକ ପରିଚାଳନାର ବିହନ ବିଶୋଧନ ଏକ ପ୍ରମୁଖ ଅଂଶବିଶେଷ । ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ମୁଖ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଲା ଫସଲରେ ଲାଗୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ରୋଗ ବ୍ୟାପିବାକୁ ହ୍ରାସ କରାଇ ଫସଲକୁ ସୁରକ୍ଷା ଦେବା ।

ନିଜର ସାଇତା ବିହନ କିମ୍ବା ସରକାରଙ୍କ ଠାରୁ ମିଳିଥିବା ବିହନକୁ କୌଣସି ଜୈବିକ କିମ୍ବା ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥଦ୍ୱାରା ମିଶାଇ କିଛି ସମୟ ରଖି ଜମିରେ ବୁଣିବା ପ୍ରଣାଳୀକୁ ବିହନ ବିଶୋଧନ କୁହାଯାଏ । ସାଧାରଣତଃ ସକାଳେ କିମ୍ବା ସନ୍ଧ୍ୟାରେ ବିହନ ବିଶୋଧନ କରି ଛାଇରେ ଶୁଖାଇ ବିହନ ବୁଣାଯିବା ଉଚିତ । ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲରେ ବିଶୋଧିତ ବିହନ ବୁଣିବା ସମୟରେ ଜମିରେ ବତର ରହିବା ଦରକାର । ମୁଗ ବା ବିରି ବିହନ ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରତି କି.ଗ୍ରା. ବିହନ ସହ ୪ ରୁ ୫ ଗ୍ରାମ ଟ୍ରାଇକୋଡର୍ମା ଭିରିଡେ ୧% ଡବ୍ଲୁ.ପି. (ଜୈବିକ) ମିଶାଇ ବିଶୋଧନ କରିବା ଦରକାର । ଯାହା ମୂଳସଢା ଓ ଝାଉଁଳା ରୋଗକୁ ଦମନ କରାଏ ।

## ମୃତ୍ତିକା ବିଶୋଧନ

ମାଟିରେ ଥିବା ଜୀବାଣୁ ଦ୍ୱାରା ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ଓ ବ୍ୟାପୁଥିବା ରୋଗର ହ୍ରାସ ପାଇଁ ଏବଂ ଫସଲର ଉତ୍ତମ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ବିହନ ବୁଣିବାର ୭ ଦିନ ପୂର୍ବରୁ ଖତ ସହିତ ଉପଚାର କରି ଟ୍ରାଇକୋଡର୍ମା ଭିରିଡେ (ଜୈବିକ) ଶେଷ ଓଡଚାଷ ସମୟରେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨.୫ କି.ଗ୍ରା. ଜମିରେ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

## ବିହନ ଓ ମୃତ୍ତିକା ବିଶୋଧନର ଉପକାର

- ଫସଲରେ ରୋଗ ନ ବ୍ୟାପିବା ।
- ବିହନ ଓ ମାଟି ଜନିତ ରୋଗକୁ ଦମନ କରିବା ।
- ବିହନରେ ଅଙ୍କୁରୋଦ୍‌ଗମ ଶକ୍ତି ବଢାଇବା ।
- ପତ୍ର ସିଞ୍ଚନ ଅପେକ୍ଷା କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚ ହେବା ।
- ପ୍ରଦୂଷଣ କମ୍ କରିବା ।

## ଯାନ୍ତ୍ରିକ ପଦ୍ଧତି

ସାଧାରଣତଃ ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲ(ମୁଗ ଓ ବିରି)କୁ ଅନିଷ୍ଟକାରୀ ପୋକ ଦାଉରୁ ସୁରକ୍ଷା ଦେବା ଓ ଦମନ କରିବା ପାଇଁ ୩ ପ୍ରକାର ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଉପାୟ ଅବଲମ୍ବନ କରାଯାଏ ।

### (୧) ହଳଦିଆ ଓ ନୀଳ ଅଠାଳିଆ କାର୍ଡର ବ୍ୟବହାର

ବଜାରରେ ଏହି କାର୍ଡ ଉପଲବ୍ଧ ହୋଇଥାଏ । ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ମୁଗ/ବିରି ଫସଲ ନିମିତ୍ତ ଏହି ହଳଦିଆ/ନୀଳ କାର୍ଡ ୧୯-୨୦ଟି ଆବଶ୍ୟକ । ଏହି ଅଠାଳିଆ କାର୍ଡଗୁଡିକୁ ଜମିରେ

ଫସଲ ଉଚ୍ଚତାକୁ ନଜରରେ ରଖି ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ବାଉଁଶ କଣୀ ବା ବତାରେ ବାନ୍ଧି ଦିଆଯିବା ଉଚିତ୍ ଯଦ୍ୱାରା ଫସଲର ଅନିଷ୍ଟକାରୀ ପୋକ ବା ପୋକର ପ୍ରଜାପତିଗୁଡିକ ଜମିରେ ଉଡ଼ିବୁଲିଲାବେଳେ ଏହି ଅଠାଳିଆ ପଦାର୍ଥର ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସିଲେ କାର୍ଡଗୁଡିକରେ ଲାଗିଯାଆନ୍ତି ଓ ମରିଯାଆନ୍ତି । ଏହାଦ୍ୱାରା ପୋକଗୁଡିକର ବଂଶବୃଦ୍ଧି ହୋଇପାରେ ନାହିଁ ।

## (୨) ଫେରୋମନ୍ ଟ୍ରାପ୍ ବା ସଙ୍ଗ ଆକର୍ଷକ ଯନ୍ତ୍ରର ବ୍ୟବହାର

ମୁଗ ଓ ବିରି ଫସଲରେ ଜଉପୋକ, ପତ୍ରଡିଆଁ ପୋକ, ଧଳାମାଛି, ଛୁଇଁବିନ୍ଧା ପୋକ, ବିହାରୀ ସମ୍ବାଳୁଆ ଓ କାଳିମୁଣ୍ଡି ପୋକକୁ ଦମନ କରିବା ପାଇଁ ଏହି ସଙ୍ଗ ଆକର୍ଷକ ଯନ୍ତ୍ର ଓ ଲିଓର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ବିଭିନ୍ନ ପୋକ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଲିଓର ଉପଲବ୍ଧ । ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ଏହି ଫେରୋମନ୍ ଟ୍ରାପ୍ ଓ ଲିଓର ୧୦ ରୁ ୧୫ଟି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଦରକାର ।

ଏହି ଫେରୋମନ୍ ଟ୍ରାପ୍ ଏକ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ କାହାଳୀ ସଦୃଶ । ଏହି କାହାଳୀ ଉପରେ ଏକ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଘୋଡଣୀ ମଧ୍ୟ ଥାଏ । ଯେଉଁ ଘୋଡଣୀର ତଳପଟରେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକର ଏକ ଲିଓର ଡବା କୁ ସଂଯୋଗ କରାଯାଏ । ଏହି ଡବାରେ ଉପରଲିଖିତ ଅନିଷ୍ଟକାରୀ କୀଟଙ୍କର ମାଈ ପୋକର ସୁଗନ୍ଧ ଥିବା ଅଦୃଶ୍ୟ ଗ୍ୟାସ ଥାଏ ଯାହାକୁ ଲିଓର କୁହାଯାଏ ଓ ଏହା ବିଭିନ୍ନ ପୋକ ପାଇଁ ଅଲଗା ଅଲଗା । ସେହି କାହାଳୀର ନିମ୍ନ ଭାଗରେ ଏକ ଲମ୍ବ ଜରିମୁଣା ଲଗାଯାଇଥାଏ । ଫସଲର ଉଚ୍ଚତାକୁ ଦେଖି ତା'ଠାରୁ ୬ ରୁ ୮ ଇଞ୍ଚ ଉଚ୍ଚତାର ବାଉଁଶ କଣୀ/ବତା ଗୁଡିକରେ ଏଗୁଡିକ ବାନ୍ଧି ଜମିର ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ରଖାଯାଏ ବା ପୋତି ଦିଆଯାଏ । ଜରିମୁଣିର ଖୋଲାଥିବା ନିମ୍ନଭାଗକୁ ସୂତାଦ୍ୱାରା ବାନ୍ଧି ଦିଆଯାଏ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦିନ ସନ୍ଧ୍ୟାରେ ସେହି ଟ୍ରାପ୍ ବା ଯନ୍ତ୍ର ଗୁଡିକ କିଆରୀରେ ରଖି ଲିଓର ଡାବର ମୁହଁ ଖୋଲି ଦିଆଯାଏ। ରାତ୍ରି ସମୟରେ ଅନିଷ୍ଟକାରୀ କୀଟମାନଙ୍କର ଅଣ୍ଡିରା ପୋକମାନେ ମାଈ ପୋକର ସୁଗନ୍ଧକୁ ଆଘ୍ରାଣ କରି ଟ୍ରାପ୍ ନିକଟକୁ ଆସନ୍ତି ଏବଂ ସେହି ଜରିମୁଣାରେ ପଡ଼ିଯାଆନ୍ତି, କିନ୍ତୁ ଫେରି ଯାଇପାରନ୍ତି ନାହିଁ । ପରଦିନ ସକାଳୁ ସେହି ପୋକମାନଙ୍କୁ ଜରିମୁଣାରୁ ସଂଗ୍ରହ କରି ପଥରରେ ଛେଚି ବା କୀଟନାଶକ ମିଶ୍ରିତ ପାଣିରେ ପକାଇ ମାରିଦିଆଯାଏ ଯଦ୍ୱାରା ଅନିଷ୍ଟକାରୀ କୀଟମାନଙ୍କର ଅଣ୍ଡିରା ପୋକଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା କମିଯାଏ ଓ ସଂଗମ ନହୋଇପାରିବାରୁ ଅନିଷ୍ଟକାରୀ କୀଟଙ୍କର ବଂଶବୃଦ୍ଧି ହୋଇପାରେ ନାହିଁ, ତେଣୁ ଫସଲରେ ସୁରକ୍ଷା ହୋଇପାରେ ।

## (୩) ଆଲୋକ ଯନ୍ତ୍ରର ବ୍ୟବହାର

ସାଧାରଣତଃ କୀଟ ବା ପୋକମାନେ ନିଆଁ ବା ହଳଦିଆ ଆଲୋକ ପ୍ରତି ଅଧିକ ଆକର୍ଷିତ ହୋଇଥାଆନ୍ତି । ତେଣୁ ଆମ ସଂସ୍କୃତିରେ ଦୀପାବଳି ଅମାବାସ୍ୟାରେ ଯେଉଁ ଦୀପ ଜାଳିବା, ନିଆଁ ଜଳାଯିବା ପ୍ରଥା ଅଛି ତାହାର ପ୍ରଚ୍ଛଦରେ ସେହି ସମୟରେ ଫସଲରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ଝିଣ୍ଟିକା, ଦିଆଲି ପୋକ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପୋକମାନଙ୍କୁ ଦମନ କରାଯାଇଥାଏ । ସେହି ପ୍ରଥାକୁ ଚିନ୍ତାକରି ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଫସଲରେ ଅନିଷ୍ଟକାରୀ ପୋକମାନଙ୍କୁ ଦମନ କରି ଫସଲର ସୁରକ୍ଷା ଦେବାପାଇଁ ଏହି ଆଲୋକ ଯନ୍ତ୍ରର ବ୍ୟବହାରକୁ ପ୍ରଚଳନ କଲେ । ପୂର୍ବରୁ ଚାଷୀମାନେ କିଆରୀ ପାଖରେ ବା ହିଡରେ ଠାଏ ଠାଏ କୁଟା ବା ନଡା ଜଳାଇ ପୋକମାନଙ୍କୁ ନଷ୍ଟ କରୁଥିଲେ । ପରେ ରାତି ସମୟରେ ଜମିରେ ଗୋଟିଏ ଖୁଣ୍ଟି ପୋତି ସେଥିରେ ଏକ ଲଣ୍ଠନ ଜାଳି ଦେଉଥିଲେ ଏବଂ ସେହି ଜଳୁଥିବା ଲଣ୍ଠନ ତଳେ କିଛି କୀଟନାଶକ ମିଶ୍ରିତ ପାଣି ମଧ୍ୟ ରଖିଦେଇ ଆସୁଥିଲେ । ଯେତେବେଳେ ସେହି ଆଲୋକ ଦେଖି କୀଟମାନେ ଆସନ୍ତି, ସେହି କୀଟନାଶକ ପାଣିରେ ପଡି ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଆନ୍ତି ।

କିନ୍ତୁ ଏବେ ସୌରଚାଳିତ ଆଲୋକ ଯନ୍ତ୍ର ବା ବଲବ୍ ଜଳୁଥିବା ଯନ୍ତ୍ର ବାହାରିଲାଣି ଯାହା ଏକ ହେକ୍ଟର ମୁଗ/ବିରି କିଆରୀ ପାଇଁ ମାତ୍ର ଗୋଟିଏ ଦରକାର ଏବଂ ସେହି ବଲବ୍ ତଳେ ଏକ ହଳଦିଆ ରଙ୍ଗର ବୋର୍ଡ ଥାଏ, ସେଥିରେ କିଛି ଅଠାଳିଆ ପଦାର୍ଥ ବା ଗ୍ଲିସେରିନ୍ ଲଗା ଯାଇଥାଏ । ଅନିଷ୍ଟକାରୀ ପୋକମାନେ ସେଠାକୁ ଆଲୋକ ଦେଖି ଆସିଲେ ସେହି ଅଠା ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସି ହଳଦିଆ ବୋର୍ଡରେ ଲାଖି ଯାଆନ୍ତି ଯଦ୍ୱାରା କୀଟମାନଙ୍କର ବଂଶବୃଦ୍ଧି ହୋଇପାରେନି ଓ କିଛି ପରିମାଣର ପୋକ ଦମନ ହୋଇଥାଏ ।

**ସହଯୋଗୀ:**
ଉଦିତ୍ କୁମାର ରାୟ ଏବଂ ଦେବୀ ପ୍ରସାଦ ମହାପାତ୍ର

**ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ଧାନ ଗବେଷଣା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ, ଓଡିଶା**
ପ୍ଲଟ୍ ନଂ. ୩୪୦/ସି, ସହିଦ ନାଗର, ଭୁବନେଶ୍ୱର, ୭୫୧୦୦୭, ଟେଲିଫୋନ୍: ୦୬୭୪-୨୫୮ ୪୯୪୯