ବୈଜ୍ଞାନିକ ପଦ୍ଧତିରେ ମୁଗ ଚାଷ

ଶ୍ରୀ ସଂଜୀବ କୁମାର ମାଣ୍ଡି
ବିଷୟ ବସ୍ତୁ ବିଶେଷଜ୍ଞ (କ୍ଷେତ୍ର ବିଜ୍ଞାନ)

ରଶ୍ମିତା ଟପ୍ପୋ
ବୈଜ୍ଞାନିକ (ଉଦ୍ୟାନ କୃଷି)

ଡଃ. ସଂଗ୍ରାମ୍ ପରମଗୁରୁ
ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଏବଂ ମୁଖ୍ୟ

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର
ଗଜପତି

ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ବୈଜ୍ଞାନିକ ପଦ୍ଧତିରେ ମୁଗ ଚାଷ

ଶ୍ରୀ ସଂଜୀବ କୁମାର ମାଣ୍ଡି
ବିଷୟ ବସ୍ତୁ ବିଶେଷଜ୍ଞ (କ୍ଷେତ୍ର ବିଜ୍ଞାନ)

ରଶ୍ମିତା ଟପ୍ପୋ
ବୈଜ୍ଞାନିକ (ଉଦ୍ୟାନ କୃଷି)

ଡଃ. ସଂଗ୍ରାମ୍ ପରମଗୁରୁ
ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଏବଂ ମୁଖ୍ୟ

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର
ଗଜପତି
ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ମୁଗ

ଶାକାହାରୀ ଲୋକଙ୍କ ପାଇଁ ମୁଗ ଡାଲି ହେଉଛି ପୁଷ୍ଟିସାରର ମୁଖ୍ୟ ଉତ୍ସ । ଏହା ଏକ ପୁଷ୍ଟିସାର ଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ । ଆମ ଦେଶରେ ମୁଗକୁ ଗୋଟା କିମ୍ବା ଫାଳ କରି ଖିଆଯାଏ । ମୁଗ ଡାଲିର ଖିଚୁଡ଼ି ସହଜରେ ହଜମ ହୋଇଯାଉଥିବାରୁ ବୟସ୍କ ଓ ଅସୁସ୍ଥ ଲୋକଙ୍କ ପାଇଁ ଏହା ଏକ ଉପାଦେୟ ଖାଦ୍ୟ । ଆମ ଦେଶରେ ଅଧିକାଂଶ ଲୋକ ଭାତ ବା ରୁଟି ସହିତ ମୁଗଡାଲି ହିଁ ଖାଇଥାନ୍ତି ।

ଆମ ରାଜ୍ୟ ତଥା ଦେଶରେ ଡାଲି ହେଉଛି ଖାଦ୍ୟର ଏକ ମୁଖ୍ୟ ଉପାଦାନ । ଆମ ଦେଶରେ ବିଭିନ୍ନ ଡାଲି ମଧ୍ୟରେ ମୁଗ ହେଉଛି ଏକ ମୁଖ୍ୟ ଡାଲି ଜାତୀୟ ଫସଲ । ଏହା ଭାରତ ସମେତ ସମଗ୍ର ଏସିଆ ମହାଦେଶରେ ବିସ୍ତୃତ ଅଞ୍ଚଳରେ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ ।

ମୁଗରେ ଥିବା ଖାଦ୍ୟସାର :-

ମୁଗଡାଲି ଖଣିଜ ଲବଣ ଏବଂ ଭିଟାମିନ୍ ରେ ସମୃଦ୍ଧ । ଏଥିରେ ପୁଷ୍ଟିସାର, କ୍ୟାଲସିଅମ୍, ଫସ୍‌ଫରସ୍, ଲୌହ ରହିଛି । ଏଥିରେ ଥିବା ପୁଷ୍ଟିସାରରେ ଲାଇସିନ୍, ଲିଉସିନ୍, ଥ୍ରିଓନାଇନ୍, ଫେଟିଏସିଡ୍, କାର୍ବୋହାଇଡ୍ରେଟ୍, ଭିଟାମିନ୍ ବି-୧ , ଭିଟାମିନ୍ ବି-୨ , ବିଟା କ୍ୟାରୋଟିନ୍, ଫୋଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ଅଧିକ ରହିଥିବା ବେଳେ ମେଥିଓନାଇନ୍, ଟ୍ରିପ୍‌ଟୋଫେନ୍, ଟାଇରୋସିନ୍ କମ୍ ପରିମାଣରେ ରହିଥାଏ । ମୁଗ ଚୋପାରେ ୨୧ ପ୍ରକାର ଖଣିଜ ଲବଣ ଥାଏ । ଫସ୍‌ଫରସ୍, ଲୌହ ଆଦି ସହିତ ଭିଟୋକ୍ସିନ୍, ବିଟା-ସିଟୋଷ୍ଟେରସ୍ ରହିଥାଏ । ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ମୁଗରେ ୨୨.୧ ଗ୍ରାମ୍ ପୁଷ୍ଟିସାର, ସ୍ନେହସାର ୦.୮ ଗ୍ରାମ୍ ଏବଂ କାର୍ବୋହାଇଡ୍ରେଟ୍ ୫୯ ଗ୍ରାମ୍ ଥାଏ ।

ଏକ କପ୍ ରନ୍ଧା ଯାଇଥିବା ମୁଗ ଡାଲିରେ ନିମ୍ନମତେ ଖାଦ୍ୟସାର ରହିଥାଏ । ଏଥିରେ ୨୧୨ କ୍ୟାଲୋରୀ ଶକ୍ତି ନିହିତ ଥାଏ ।

- ୯୭ ମିଲିଗ୍ରାମ୍ ମ୍ୟାଗ୍ନେସିୟମ୍ (୩୬%)
- ୦.୩୩ ମିଲିଗ୍ରାମ୍ ଭିଟାମିନ୍ ବି-୧ ଥାୟାମିନ୍ (୩୬%)
- ୦.୬ ମିଲିଗ୍ରାମ୍ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ (୩୩%)
- ୭ ମିଲିଗ୍ରାମ୍ ଦସ୍ତା (୨୪%)
- ୧୪ଗ୍ରାମ୍ ପୁଷ୍ଟିସାର
- ୧୫ଗ୍ରାମ୍ ତନ୍ତୁଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ
- ୦.୮ ମିଲିଗ୍ରାମ୍ ଭିଟାମିନ୍ ବି-୫ (ପାଣ୍ଟୋଥେନିକ୍ ଏସିଡ୍ ୯୮%)
- ୦.୧୩ ମିଲିଗ୍ରାମ୍ ଭିଟାମିନ୍ ବି-୬ (୧୧%)
- ୫୫ ମିଲିଗ୍ରାମ୍ କ୍ୟାଲସିୟମ୍ (୫%)
- ୧ଗ୍ରାମ୍ ସ୍ନେହସାର
- ୪ଗ୍ରାମ୍ ଶର୍କରା
- ୩୨୧ ମାଇକ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ ଫୋଲେଟ୍ (୧୦୦%)

ମୁଗର ଉପକାରିତା :-

୧- ଏହା ଭିଟାମିନ୍ ଓ ଖଣିଜ ଲବଣର (ଫୋଲେଟ୍ ଏବଂ ମ୍ୟାଗ୍ନେସିଅମ୍) ଏକ ଉତ୍ତମ ଉତ୍ସ ।

୨- ଶରୀରର ପୃଥୁଳାବସ୍ଥା ଓ ଓଜନ ହ୍ରାସ କରେ ।

୩- ମୁଗ କୋଲେଷ୍ଟରଲ୍ ସ୍ତର କମାଇଥାଏ ଏବଂ ହୃଦରୋଗ ନହେବା ପାଇଁ ସୁରକ୍ଷା ଦେଇଥାଏ ।

୪- ଉଚ୍ଚ ରକ୍ତଚାପକୁ କମାଇଥାଏ ।

୫- ଏଥିରେ ଥିବା ଆଣ୍ଟିଅକ୍ସିଡାଣ୍ଟ କର୍କଟ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିବାକୁ ଦିଏନାହିଁ ।

୬- ଟାଇପ୍-୨ ମଧୁମେହ ରୋଗ କରାଇ ନଥାଏ ବା ଏହାର ଚିକିତ୍ସା କରାଇଥାଏ ।

୭- ମୁଗ ହେଉଛି ପୁଷ୍ଟିସାରର ଏକ ଉତ୍ତମ ଉତ୍ସ ।

୮- ଶରୀରର ପ୍ରତିରକ୍ଷା ଶକ୍ତି ବଢ଼ାଇଥାଏ ଓ ଜୀବାଣୁଜନିତ ରୋଗରୁ ରକ୍ଷା କରେ ।

୯- ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଡାଲି ତୁଳନାରେ ମୁଗଡାଲି ସହଜରେ ହଜମ ହୋଇଥାଏ ।

କେବେ ଠାରୁ ମୁଗର ବ୍ୟବହାର ସମ୍ପର୍କରେ :

ମୁଗ ପ୍ରଥମେ ଭାରତରେ ବଣୁଆ ଗଛ ଭାବରେ ରହିଥିଲା । ପ୍ରତ୍ନତାତ୍ତ୍ୱିକ ସର୍ଭେ ଅନୁଯାୟୀ ପଞ୍ଜାବର ହରପ୍ପା ସଭ୍ୟତାରେ ଓ ହରିୟାନା ଅଞ୍ଚଳରେ ୪୫୦୦ବର୍ଷ ପୂର୍ବେ ମୁଗ ଚାଷ କରାଯାଉଥିଲା । ଦକ୍ଷିଣପୂର୍ବ ଏସିଆକୁ ମୁଗର ଉତ୍ପତ୍ତି ସ୍ଥଳ ବୋଲି କୁହାଯାଏ । କେତେକ ଚୀନ୍ ହିଁ ମୁଗର ଉତ୍ପତ୍ତି ସ୍ଥଳ ବୋଲି ମତଦେଇଥାନ୍ତି । ଥାଇଲାଣ୍ଡରେ ଲୋକେ ପ୍ରାୟ ୨୨୦୦ବର୍ଷ ଆଗରୁ ମୁଗ ଖାଉଥିବାର ପ୍ରମାଣ ରହିଛି । ନବମ କିମ୍ବା ଦଶମ ଶତାବ୍ଦୀରେ ଆଫ୍ରିକାର ଉଷ୍ଣଜଳବାୟୁରେ ମୁଗଚାଷ କରାଗଲା । ସମ୍ପ୍ରତି ଭାରତ, ଚୀନ୍, ଦକ୍ଷିଣ ଏସିଆ ଓ ଦକ୍ଷିଣ ୟୁରୋପର କେତେକ ସ୍ଥାନରେ ଏବଂ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ ମୁଗ ଚାଷ ହେଉଛି । ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ ୧୮୩୦ ମସିହା ଠାରୁ ମୁଗଚାଷ କରାଯାଉଥିଲେ ହେଁ ବିଗତ ଦୁଇ ଦଶନ୍ଧି ହେଲା ଅଧିକ ଚାଷ କରାଯାଉଛି । ବହୁ ପୁରାତନ ସମୟରୁ ଭାରତରେ ମୁଗଚାଷ ହେଉଛି । ଏହା ଦକ୍ଷିଣପୂର୍ବ ଏସିଆ, ଆଫ୍ରିକା, ଦକ୍ଷିଣ ଆମେରିକା ଓ ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆରେ ମଧ୍ୟ ବିସ୍ତୃତ ଅଞ୍ଚଳରେ ଚାଷ କରାଯାଉଛି ।

ମୁଗର ଉଦ୍ଭିଦ ବିଜ୍ଞାନ :-

ମୁଗ ଶାକାହାରୀ ଲୋକଙ୍କ ପାଇଁ ମୁଖ୍ୟ ପୁଷ୍ଟିସାର ଉତ୍ସ ଥିବା ଏକ ଡାଲି ଜାତୀୟ ଫସଲ । ଚୀନ୍ ଦେଶରେ ଏହା ଖ୍ରୀଷ୍ଟପୂର୍ବ ୩୦୦୦ ରୁ ୨୦୦୦ ମସିହାରେ ଚାଷ କରାଯାଉଥିବାର ରେକର୍ଡ଼ କରାଯାଇଛି । ଭାରତରେ ମୋଟ ଡାଲି

ଚାଷର ୨୦ ଶତାଂଶ ଚାଷ କରାଯାଉଥିବା ବେଳେ କେବଳ ମୁଗ ୧୦ ଶତାଂଶ ଜମିରେ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ ।

ମୁଗର ଉଦ୍ଭିଦଗତ ଶ୍ରେଣୀ ବିଭାଗ ହେଉଛି

ଭିଗ୍ନା ରେଡିଆଟା

ଏହା ଫାବାସି ବଂଶରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ

ପ୍ରଥମେ ଭାରତରେ ମୁଗ ଚାଷ କରାଯାଉଥିଲା । ଏହି ଫସଲ ଦକ୍ଷିଣ ପୂର୍ବ ଏସିଆ, ଆଫ୍ରିକା, ୱେଷ୍ଟଇଣ୍ଡିଜ୍ ଓ ଆମେରିକାରେ ମଧ୍ୟ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ ।

ଗଛ :-

- ଛୁଇଁଗୁଡ଼ିକ ଲମ୍ବ, ଗୋଲାକୃତି, ନହକା କ୍ଷୁଦ୍ର ଲୋମଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାନ୍ତି ।
- ମଞ୍ଜିଗୁଡ଼ିକ ଛୋଟ,ସବୁଜ ଓ ବର୍ତ୍ତୁଳାକାର
- ମଞ୍ଜିରେ ୨୫% ପୁଷ୍ଟିସାର ଥାଏ
- ମୁଗର ୪୦ ପ୍ରକାର ବିଭିନ୍ନ ଜାତିର ଗଛ ରହିଛି ଯାହାର ପତ୍ର ଆକାର, ଫୁଲର ରଙ୍ଗ ଏବଂ ମଞ୍ଜି ଭିନ୍ନ ହୋଇଥାଏ ।
- ମଞ୍ଜିର ରଙ୍ଗ ସବୁଜ,କଳା,ବାଦାମୀ କିମ୍ବା ହଳଦିଆ ହୋଇଥାଏ ।
- ଗଛ ଛୋଟ ଓ ଗୁଳ୍ମ ଜାତୀୟ ।
- କାଣ୍ଡଗୁଡ଼ିକ ଲୋମଯୁକ୍ତ, କୌଣିକ (ତ୍ରିଭୁଜାକାର), ଫୁଲ ଗୁଡ଼ିକ ବାଇଗଣି ହଳଦିଆ ଗୁଚ୍ଛରେ ରହିଥାନ୍ତି ।
- ପୁଷ୍ପସ୍ତବକ ଲମ୍ବ ।
- ପାକଳ ହୋଇଥିବା ଛୁଇଁ ସବୁଜ ରଙ୍ଗର ଶୁଖିଗଲେ ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗ ହୋଇଥାଏ ।
- ଛୁଇଁର ଲମ୍ବ ୫-୧୦ସେ.ମି. ଏବଂ ଏଥିରେ ୧୦-୧୫ଗୋଟି କ୍ଷୁଦ୍ର ସବୁଜ ରଙ୍ଗର ମଞ୍ଜି ଥାଏ ।

- ଗଛରେ ଏକ ମୁଖ୍ୟ ଚେର ଥାଏ ।
- ମଝିକାଣ୍ଡ ସିଧା ପାର୍ଶ୍ୱ ଶାଖାଗୁଡ଼ିକ ଅର୍ଦ୍ଧ ସିଧା ।
- ଡେମ୍ଫରୁ ୩ଟି ପତ୍ର ବାହାରି ଥାଏ ଓ ଡେମ୍ଫ ଲମ୍ୱ ହୋଇଥାଏ ।
- ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ଲମ୍ୱ, ଡ଼ିମ୍ୱାକୃତି ଏବଂ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ
- ଗୋଟିଏ ଗୁଚ୍ଛରେ ୧୦-୨୦ଗୋଟି ଫୁଲ ଥାଏ । ଏହାକୁ ରେସିମି ଫୁଲ ସଜ୍ଜା କୁହାଯାଇଥାଏ । ଫୁଲର ଡେମ୍ଫ ଲମ୍ୱ ହୋଇଥାଏ।
- ମଞ୍ଜିର ଉପର ଅଂଶ ଫିକା କିମ୍ୱା ଚିକ୍‌କଣ ହୋଇଥାଏ ।
- ଫୁଲର ରଙ୍ଗ ଲୁହାରଙ୍ଗ, ଧୂସର, ଅଲିଭ ଧୂସର ବା ବାଦାମୀ ହୋଇଥାଏ ।
- ଏହାର ଉଚ୍ଚତା ୪୫-୧୨୦ସେ.ମି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ହୋଇଥାଏ ।
- ଡେମ୍ଫରୁ ତିନୋଟି ପତ୍ର ବାହାରିଥାଏ । ପତ୍ରଧାର ଢେଉ ଢେଉକା, ଶିରା ରେଟିକ୍ୟୁଲେଟ୍ ।
- ଏହି ଗୁଳ୍ମ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ଭିଦ ମାଟିରେ ମାଡ଼ିଥାଏ ।

ଜଳବାୟୁ :-

ମୁଗଚାଷ ପାଇଁ ସବୁଠାରୁ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ଜଳବାୟୁ ହେଉଛି ଉଷ୍ଣ ଓ ଆର୍ଦ୍ର । ମୁଗ ଫସଲ ମୁଖ୍ୟତଃ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁରେ ଅଧିକ ପରିମାଣ ଜମିରେ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ତଥାପି ନିଗିଡ଼ା ଜମିରେ ଖରିଫ ଋତୁରେ ଓ ପ୍ରାକ୍ ରବି ଋତୁରେ ମୁଗଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ୨୫ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍‌ରୁ ୩୫ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ମଧ୍ୟରେ ମୁଗ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ମୁଗ ଚାଷ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ତାପମାତ୍ରା ହେଉଛି ୨୭ ଡ଼ିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍‌ରୁ- ୩୦ ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ । ସର୍ବନିମ୍ନ ତାପମାତ୍ରା ୧୫ ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍‌ରୁ ଅଧିକ ଥିଲେ ମୁଗ ବିହନ ବୁଣାଯାଇ ପାରିବ । ମୁଗ ଫସଲ ଏକ ତାପ ଓ ମରୁଡ଼ି ସହଣୀ ଫସଲ ଭାବେ ବିବେଚିତ ହୋଇଥାଏ । ମୁଗ ଚାଷ ପାଇଁ ୮୫୦ ମି.ମି.ରୁ ୧୦୦୦ମି.ମି ବୃଷ୍ଟିପାତ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ମାର୍ଚ୍ଚରୁ ଜୁନ୍

ମାସ ମଧ୍ୟରେ ଅଧିକ ତାପମାତ୍ରା ଏବଂ ସ୍ୱଳ୍ପ ଆର୍ଦ୍ରତା ଅନୁଭୂତ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ସମୟରେ ରୋଗ ଓ ପୋକର ଆକ୍ରମଣ କମ୍ ରହେ । ଉତ୍ତର ଭାରତ ଅଞ୍ଚଳରେ ଉଷ୍ଣ ଏବଂ ଆର୍ଦ୍ର ଖରିଫ୍ ଋତୁରେ ମୁଗଚାଷ ହେଉଥିବା ବେଳେ ମୃଦୁ ଶୀତ ଋତୁରେ ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତର ମୁଗଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ ।

ମୃତ୍ତିକା:-

ଉର୍ବର, ବାଲିଆ ଦୋରସା ଓ ଜଳ ନିଷ୍କାସନ ସୁବିଧା ଥିବା ମାଟିରେ ମୁଗଚାଷ ଭଲ ହୋଇଥାଏ । ୬.୩ ରୁ ୭.୨ ପି.ଏଚ୍. ଥିବା ମାଟି ମୁଗଚାଷ ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ । ଉତ୍ତମ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ମୁଗଚାଷ ସାମାନ୍ୟ ଅମ୍ଳ ମୃତ୍ତିକା ଆବଶ୍ୟକ କରେ । ଭାରି କାଦୁଆ ମାଟିରେ ଚେର ବୃଦ୍ଧି ଭଲ ହୁଏନାହିଁ । ମୁଗ ଫସଲ ଲୁଣି ସହିପାରେ ନାହିଁ । ଲୁଣି ମାଟିରେ ଅତ୍ୟଧିକ ଲୌହ କ୍ଲୋରସିସ୍ ଲକ୍ଷଣ ଦେଖାଯାଏ । କ୍ଷାରୀ ମାଟିରେ କେତେକ ଅଣୁସାର ଅଭାବ ଦେଖାଯାଏ । ଜଳ ଜମି ରହୁଥିବା ଜମିରେ ମୁଗଚାଷ କରିବା ଅନୁଚିତ୍ ।

ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି :-

ଟ୍ରାକ୍ଟର କିମ୍ବା ପାୱାର ଟିଲରରେ ଜମିକୁ ଭଲଭାବେ ହଳ କରି ମାଟିକୁ ଗୁଣ୍ଡ କରିଦିଅନ୍ତୁ । ଏକର ପ୍ରତି ୫ଟନ୍ କମ୍ପୋଷ୍ଟ /ଗୋବର ଖତ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ତା ପରେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବ୍ୟବଧାନରେ (୨-୩ ମିଟର) ନାଳୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତୁ ।

ବିହନ ପରିମାଣ :- ସାଧାରଣତଃ ଏକର ପ୍ରତି ୮-୧୦ କି.ଗ୍ରା. ମୁଗ ବିହନ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ ।

ଅନୁମୋଦିତ ମୁଗ କିସମ :

କ୍ର.ସଂ	କିସମ	ଋତୁ	ଅବଧି (ଦିନ)	ଅମଳ ହେକ୍ଟରପ୍ରତି କୁଇଣ୍ଟାଲ୍	ବିଶେଷ ଗୁଣ
୧-	ଧଉଳି(ଟିଟି୯ଇ)	ଖରିଫ,ପ୍ରାକ୍‌ରବି ଖରାଟିଆ	୬୦-୭୦	୭.୪	ସାହେବୀ ରୋଗପ୍ରତି ମଧ୍ୟମ ସହଣୀ
୨-	ଦୁର୍ଗା(ଓବିଜିଜି-୫୨)	ଖରିଫ,ପ୍ରାକ୍‌ରବି ରବି, ଖରାଟିଆ	୬୦-୬୫	୮.୦	ସାହେବୀ ରୋଗପ୍ରତି ମଧ୍ୟମ ସହଣୀ
୩-	ପିଡିଏମ୍-୫୪	ଖରିଫ, ପ୍ରାକ୍‌ରବି ଖରାଟିଆ	୬୦-୬୦	୮.୦	ସାହେବୀ ରୋଗ ପ୍ରତି ମଧ୍ୟମ ସହଣୀ
୪-	ହମ୍-୧	ଖରିଫ,ରବି ଖରାଟିଆ	୬୦-୬୫	୭.୦	ସାହେବୀ ରୋଗପ୍ରତି ମଧ୍ୟମ ସହଣୀ

୫.	କେ-୮୫୧	ଖରିଫ,ଖରାଟିଆ	୬୫-୭୦	୭.୦	ଅର୍ଦ୍ଧଲୋଟଣୀ
୬.	ଟାର୍ମ-୧	ପ୍ରାକ୍‌ରବି,ରବି	୭୦-୭୫	୮.୦	ଛୋଟ ମଞ୍ଜି, ସାହେବୀ ରୋଗ ସହଣୀ
୭.	ପୁଷା-୯୦୭୨	ପ୍ରାକ୍‌ରବି,ରବି	୬୫-୭୦	୮.୦	
୮.	କାମଦେବ	ଖରିଫ,ପ୍ରାକ୍‌ରବି	୫୦-୫୫	୭.୦	ଖୁବ୍ ସଅଳ ପାକଳ
	(ଓୟୁଏମ୍‌୧୧-୧୫)	ଖରାଟିଆ			
୯.	ସୁଜାତା	ଖରିଫ,ପ୍ରାକ୍‌ରବି	୬୫-୭୦	୭.୦	ଚିକ୍କଣ ସବୁଜ ମଞ୍ଜି
	(ଏଚ୍.ୱାଇ.ବି-୧୨-୪)	ରବି, ଖରାଟିଆ			
୧୦.	ଜ୍ୟୋତି	ପ୍ରାକ୍ ରବି, ରବି	୬୫-୭୦	୬.୦	ସାହେବୀ ରୋଗପ୍ରତି ମଧ୍ୟମ
	(ଏଚ୍.ୱାଇ.ବି-୪-୩)	ଖରାଟିଆ			ପ୍ରତିରୋଧୀ ମଞ୍ଜି କଳା
୧୧.	ହମ୍-୧୨	ଖରାଟିଆ	୬୫-୭୦	୮.୦	
୧୨.	ଏଲ୍‌ଜିଜି-୪୬୦	ଖରିଫ,ପ୍ରାକ୍‌ରବି	୬୫-୭୦	୭.୦	ପାଇରା ଫସଲ ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ
୧୩.	ପୁଷା ବିଶାଲ୍	ଖରିଫ,ଖରାଟିଆ	୬୦-୬୫	୯.୦	ପୁରଷ୍ଟ ମଞ୍ଜି
୧୪.	ପୁଷା-୯୫୩୧	ଖରାଟିଆ	୬୫-୭୦	୭.୦	ସାହେବୀ ରୋଗ ପ୍ରତି ମଧ୍ୟମ ସହଣୀ

ଅନୁମୋଦିତ ମୁଗ କିସମ :

କ୍ର.ସଂ	କିସମ	ଋତୁ	ଅବଧି (ଦିନ)	ଅମଳ ହେକ୍ଟରପ୍ରତି କୁଇଣ୍ଟାଲ୍	ବିଶେଷ ଗୁଣ
୧-	ଧଉଳି(ଟିଟି୯ଇ)	ଖରିଫ,ପ୍ରାକ୍‌ରବି ଖରାଟିଆ	୬୦-୭୦	୭.୪	ସାହେବୀ ରୋଗପ୍ରତି ମଧ୍ୟମ ସହଣୀ
୨-	ଦୁର୍ଗା(ଓବିଜିଜି-୫୨)	ଖରିଫ,ପ୍ରାକ୍‌ରବି ରବି, ଖରାଟିଆ	୬୦-୬୫	୮.୦	ସାହେବୀ ରୋଗପ୍ରତି ମଧ୍ୟମ ସହଣୀ
୩-	ପିଡିଏମ୍-୫୪	ଖରିଫ, ପ୍ରାକ୍‌ରବି ଖରାଟିଆ	୬୦-୬୦	୮.୦	ସାହେବୀ ରୋଗ ପ୍ରତି ମଧ୍ୟମ ସହଣୀ
୪-	ହମ୍-୧	ଖରିଫ,ରବି ଖରାଟିଆ	୬୦-୬୫	୭.୦	ସାହେବୀ ରୋଗପ୍ରତି ମଧ୍ୟମ ସହଣୀ

୫.	କେ-୮୫୧	ଖରିଫ,ଖରାଟିଆ	୬୫-୭୦	୭.୦	ଅର୍ଦ୍ଧଲୋଟଣୀ
୬.	ଟାର୍ମ-୧	ପ୍ରାକ୍‌ରବି,ରବି	୭୦-୭୫	୮.୦	ଛୋଟ ମଞ୍ଜି, ସାହେବୀ ରୋଗ ସହଣୀ
୭.	ପୁଷା-୯୦୭୨	ପ୍ରାକ୍‌ରବି,ରବି	୬୫-୭୦	୮.୦	
୮.	କାମଦେବ (ଓୟୁଏମ୍୧୧-୧୫)	ଖରିଫ,ପ୍ରାକ୍‌ରବି ଖରାଟିଆ	୫୦-୫୫	୭.୦	ଖୁବ୍ ସଅଳ ପାକଳ
୯.	ସୁଜାତା (ଏଚ୍.ୱାଇ.ବି-୧୨-୪)	ଖରିଫ,ପ୍ରାକ୍‌ରବି ରବି, ଖରାଟିଆ	୬୫-୭୦	୭.୦	ଚିକ୍କଣ ସବୁଜ ମଞ୍ଜି
୧୦.	ଜ୍ୟୋତି	ପ୍ରାକ୍ ରବି, ରବି	୬୫-୭୦	୬.୦	ସାହେବୀ ରୋଗପ୍ରତି ମଧ୍ୟମ
	(ଏଚ୍.ୱାଇ.ବି-୪-୩)	ଖରାଟିଆ			ପ୍ରତିରୋଧୀ ମଞ୍ଜି କଳା
୧୧.	ହମ୍-୧୨	ଖରାଟିଆ	୬୫-୭୦	୮.୦	
୧୨.	ଏଲଜିଜି-୪୬୦	ଖରିଫ,ପ୍ରାକ୍‌ରବି	୬୫-୭୦	୭.୦	ପାଇରା ଫସଲ ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ
୧୩.	ପୁଷା ବିଶାଲ୍	ଖରିଫ,ଖରାଟିଆ	୬୦-୬୫	୯.୦	ପୁରଷ୍ଟ ମଞ୍ଜି
୧୪.	ପୁଷା-୯୫୩୧	ଖରାଟିଆ	୬୫-୭୦	୭.୦	ସାହେବୀ ରୋଗ ପ୍ରତି ମଧ୍ୟମ ସହଣୀ

୧୫.	ଏଲଜିଜି-୪୧୦	ପ୍ରାକ୍‌ରବି,ରବି	୬୫-୭୦	୭.୦	ପାଇରା ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ ସାହେବୀ ପ୍ରତି ସହନଶୀଳ
୧୬.	ପ୍ରଜ୍ଞା(ଆରୟୁ,ମ୍-୧-୨୦)	ରବି	୬୦-୬୫	୮.୦	ସାହେବୀ ପ୍ରତି ମଧ୍ୟମ ପ୍ରତିରୋଧୀ ପତ୍ରଦାଗ ପ୍ରତି ପ୍ରତିରୋଧୀ
୧୭.	ସମ୍ରାଟ୍ (ପିଡିଏମ୍୧୩୯)	ଖରିଫ,ପ୍ରାକ୍‌ରବି ଖରାଟିଆ	୬୦-୬୫	୯.୦	ବହୁ ରୋଗ ପାଇଁ ପ୍ରତିରୋଧୀ
୧୮.	ପୁଷା ବୈଶାଖୀ	ଖରିଫ,ଖରାଟିଆ	୬୦-୬୫	୭.୦	ସିଧା ବଢ଼େ
୧୯.	ଏସ୍.ଏମ୍.ଏଲ୍-୬୬୮	ଖରାଟିଆ	୫୫-୬୦	୮.୦	
୨୦.	ସିଓଜିଜି ୯୧୨	ଖରିଫ୍	୬୦-୬୫	୮.୦	ସାହେବୀ ପ୍ରତି ମଧ୍ୟମ ପ୍ରତିରୋଧୀ ସର୍କୋସ୍ପୋରା ପତ୍ରଦାଗ ପ୍ରତି ମଧ୍ୟମ ପ୍ରତିରୋଧୀ
୨୧.	ଆଇପିଏମ୍୦୨-୧୪	ରବି,ଖରାଟିଆ	୬୦-୬୫	୧୦	ସାହେବୀ ପ୍ରତି ସହନଶୀଳ
୨୨.	ଆଇପିଏମ୍୦୨-୦୩	ରବି,ଖରାଟିଆ	୬୫	୧୦	ସାହେବୀ ପ୍ରତି ସହନଶୀଳ

ବିହନ କିସମ :- ଋତୁ ଅନୁଯାୟୀ ଉପଯୁକ୍ତ ବିହନ କିସମ ଚୟନ କରନ୍ତୁ । ବିହନ ଗୁଡ଼ିକ ନିଦା,ପୁରଷ୍ଟ ଓ ନୀରୋଗୀ ହୋଇଥିବା ଦରକାର । ଏଠାରେ ମୁଗର ବିଭିନ୍ନ କିସମ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ସୂଚନା ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଛି ।

ବିଶୋଧନ ଓ ଉପଚାର :- ମୁଗ ବିହନ ବୁଣିବାର ୭ଦିନ ପୂର୍ବରୁ ବିହନ ବିଶୋଧନ କରାଯାଏ । ପ୍ରତି କି.ଗ୍ରା. ବିହନରେ ୨ ଗ୍ରାମ୍ ହିସାବରେ କାର୍ବେଣ୍ଡାଜିମ୍ କିମ୍ୱା ୨.୫ ଗ୍ରାମ୍ ହିସାବରେ ଥିରାମ୍ ବା ଭିଟାଭାକ୍ସ ପାଓ୍ୱାର ଗୋଳାଇ ବିହନ ବିଶୋଧନ କରନ୍ତୁ । ବିହନ ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ଜୈବ ବିଶୋଧନ କରାଯାଏ । ଏଥିପାଇଁ ପ୍ରତି କି.ଗ୍ରା. ବିହନରେ ୧୦ଗ୍ରାମ୍ ହିସାବରେ ସ୍ୟୁଡୋମୋନାସ୍ ଫ୍ଲୁରୋସେନ୍ସ୍ କିମ୍ୱା ୪ ଗ୍ରାମ୍ ହିସାବରେ ଟ୍ରାଇକୋଡର୍ମା ଭିରିଡେ ମିଶାଇ ବିହନ ବିଶୋଧନ କରନ୍ତୁ । ତା ପରେ ଏକ ଏକର ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ବିହନରେ ୨୦୦ଗ୍ରାମ୍ ରାଇଜୋବିୟମ୍ କଲଚର ମିଶାଇ ବିହନ ଉପଚାର କରାଯାଏ । ବୀଜାଣୁ କଲଚରର କାର୍ଯ୍ୟଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ପ୍ରତି୧୦କି.ଗ୍ରା. ବିହନରେ ୩ ଗ୍ରାମ୍ ହିସାବରେ ଆମୋନିୟମ୍ ମଲିବ୍‌ଡେଟ୍ କିମ୍ୱା ସୋଡ଼ିୟମ୍ ମଲିବ୍‌ଡେଟ୍ ମିଶାଇ ଦିଅନ୍ତୁ ।

ଜଳସେଚନ :-

ବର୍ଷା ଓ ପ୍ରାକ୍ ରବିଋତୁ ମୁଗ ଫସଲ ଜଳସେଚନ ଆବଶ୍ୟକତା କରିନଥାଏ । ମାତ୍ର ଖରାଦିନେ ଚାରିଥର ଜଳସେଚନ କରିବା ଦରକାର । ମାଟିର ବତର ନଥିଲେ ପ୍ରଥମେ ଜଳସେଚନ କରି ମାଟିର ପାଗ ହେଲେ ଜମି ହଳ କରାଯାଏ ଓ ତା ପରେ ମୁଗ ବିହନ ବୁଣାଯାଏ । ତା ପରେ ୧୫-୨୦ଦିନ ବ୍ୟବଧାନରେ ଆଉ ୩ଥର ଜଳସେଚନ କରାଯାଏ । ଫୁଲ ଧରିବା ଓ ଛୁଇଁ ଧରିବା ସମୟରେ ମୁଗ ଫସଲରେ ନିହାତି ଜଳସେଚନ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବା ଦରକାର । ଜଳସେଚନ ସୁବିଧା ନଥିଲେ ଓ ମୁଗ ଫସଲରେ ଜଳାଭାବ ପରିସ୍ଥିତି ସୃଷ୍ଟି ହେଲେ ପୋଟାସିଅମ୍ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ୦.୫% ବୃଦ୍ଧି ସମୟରେ ପତ୍ର ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଇ ପାରିବ ।

ଖତ ଓ ସାର :- ଶେଷ ଓଡ଼ ହଳବେଳେ ଏକର ପ୍ରତି ୫ଟନ୍ ସଢ଼ା ଗୋବର ଖତ ମାଟିରେ ଦିଆଯାଏ । ଏହି ସମୟରେ ଏକର ପ୍ରତି ୧୦୦ କି.ଗ୍ରା. ଜିପ୍‌ସମ୍ ମଧ୍ୟ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇପାରିବ । ମୂଳସାର ଭାବେ ଏକର ପ୍ରତି ୮କି.ଗ୍ରା.

ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ୧୬କି.ଗ୍ରା. ଫସ୍‌ଫରସ୍ ଓ ୮କି.ଗ୍ରା. ପଟାସ ସାର ଏହି ସମୟରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ମାଟିରେ ଟାଙ୍ଗଣା ଅଣୁସାରର ଅଭାବ ଥିଲେ ମୂଳସାର ସହିତ ଏକର ପ୍ରତି ୪କି.ଗ୍ରା. ବୋରାକ୍ସ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ଏଥିପାଇଁ ୪୦ କି.ଗ୍ରା ଡିଏପି ସହିତ ୧୨କି.ଗ୍ରା ଏମ୍‌ଓପି ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ ।

ଅନ୍ତଃଚାଷ :-

ମୁଗ ଗଛ ଉଠିବାର ୩ ସପ୍ତାହ ହେଲେ କୋଡ଼ା ଖୋସା କରି ଘାସ ବାଛି ଦିଅନ୍ତୁ । ପ୍ରଥମ ଘାସ ବାଛିବାର ୩ ସପ୍ତାହ ପରେ ଆଉ ଥରେ ଘାସ ବାଛି ଦେଲେ ମୁଗ ଫସଲରୁ ଅଧିକ ଅମଳ ମିଳିଥାଏ ।

ମୁଗ ଫସଲରେ ନିମ୍ନମତେ ତୃଣନାଶକ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରିବ ।

ତୃଣନାଶକର ନାମ	ପ୍ରୟୋଗ ପରିମାଣ (ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ଲିଟର)	ପ୍ରୟୋଗ ସମୟ
ମେଟୋଲାକ୍ଲୋର ୫୦% ଇସି	୨-୩	ବିହନ ବୁଣିବାର ୩ଦିନ ମଧ୍ୟରେ
ଅକ୍ସିଫ୍ଲୁରୋଫେନ୨୩.୫%ଇସି	୦.୪	ବିହନ ବୁଣିବାର ୩ଦିନ ମଧ୍ୟରେ
ଆକ୍ସାଡ଼ାୟାଜନ୍୫୦% ଇ.ସି.	୧	ବିହନ ବୁଣିବାର ୩ଦିନ ମଧ୍ୟରେ
ଆଲାକ୍ଲୋର ୫୦% ଇସି	୪-୫	ବିହନ ବୁଣିବାର ୩ଦିନ ପରେ
ପେଣ୍ଡିମେଥାଲିନ୍ ୩୦% ଇ.ସି	୨.୫-୩	ବିହନ ବୁଣିବାର ୩ଦିନ ମଧ୍ୟରେ
କ୍ୱିଜଲୋଫପ୍ ଇଥାଇଲ୫% ଇ.ସି.	୦.୮-୧	ବିହନ ବୁଣିବାର ୧୫-୨୦ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ
ଫ୍ଲୁକ୍ଲୋରାଲିନ୍ ୪୫% ଇସି	୧.୫-୨	ବିହନ ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ମାଟିରେ ମିଶାଇ ଦିଅନ୍ତୁ ।

୫୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ମାଟିରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।

ମୁଗ ଫସଲରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପୋକ ଓ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ

୧- ଧଳାମାଛି -

ମୁଗ ଫସଲ ଧଳାମାଛି ଦ୍ୱାରା ଅଧିକାଂଶ ସମୟରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୁଏ । ଏହା ପତ୍ରତଳେ ରହି ରସ ଶୋଷଣ କରିଥାଏ । ଆମ ଦେଶରେ ସବୁଆଡ଼େ ମୁଗ ସମେତ ବିଭିନ୍ନ ଫସଲରେ ଏହା ଦେଖାଯାଏ । ବଡ଼ ପୋକ ଏକ ମିଲିମିଟର ଲମ୍ବ ହୋଇଥାଏ । ଧଳାମାଛିର ଡେଣା ଉପରେ ଧଳା ଧଳା ମହମଗୁଣ୍ଡ ଭଳି ଦ୍ରବ୍ୟ ଲାଗିଥିବାର ଦେଖାଯାଏ । ମାଆ ପୋକ ପତ୍ରର ତଳେ ଛୋଟିଆ ଡେମ୍ଫଯୁକ୍ତ ଅଣ୍ଡା ଦେଇଥାଏ । ଅର୍ଭକ ପତ୍ର ଉପରେ ରହି ରସ ଶୋଷଣ କରିଥାଏ । ଉଭୟ ଅର୍ଭକ ଓ ବଡ଼ପୋକ ପତ୍ରତଳେ ରହି ରସ ଶୋଷଣ କରିଥାଆନ୍ତି । ପତ୍ର ଉପରେ ମଧୁ ଶିଶିର ପଡ଼େ ଓ ଏହା ଉପରେ କବକ ବଂଶ ବିସ୍ତାର କରେ । ଧଳାମାଛି ମୁଗ ଫସଲରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ସାହେବୀ ରୋଗର ବାହକ । ଧଳାମାଛି ଆକ୍ରମଣ କଲେ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ସାହେବୀ ରୋଗ ଯୋଗୁ ପ୍ରାୟ ୭୦ଶତାଂଶ ଫସଲ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ । ଗଛରେ ଅଳ୍ପ ଛୁଇଁ ଧରେ, ଛୁଇଁର ଲମ୍ବ କମିଯାଏ, ଛୁଇଁ ଲୋଚାକୋଚା ହୋଇଯାଏ। ସାହେବୀ ରୋଗ ହେଉଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧୀ ବା ସହଣୀ କିସମ ବିହନ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଇମିଡାକ୍ଲୋପ୍ରିଡ୍‌ରେ ବିହନ ବିଶୋଧନ କରାଯାଏ । ପ୍ରତି କି.ଗ୍ରା. ବିହନରେ ୭ ଗ୍ରାମ୍ ହିସାବରେ ଇମିଡାକ୍ଲୋପ୍ରିଡ୍ ୭୦% ଡବ୍ଲୁ.ଏସ୍. ମିଶାଇ ବିହନ ବିଶୋଧନ କରାଯାଏ । ଏହା ସତ୍ତ୍ୱେ ଧଳାମାଛି ଦେଖାଦେଲେ ପ୍ରତି ୧୫ଲିଟର ପାଣିରେ ୫ଗ୍ରାମ୍ ହିସାବରେ ଥାୟାମେଥୋକାମ୍ ୨୫% ଡବ୍ଲୁ.ଜି. କିମ୍ବା ଏସିଟାମିପ୍ରିଡ୍ ୨୦ଏସ୍.ପି. ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଏ ।

୨- ଫ୍ଲିଭୃଙ୍ଗ -

ଏହାର ପ୍ରାପ୍ତ ବୟସ୍କ ପୋକ ଦେଖିବାକୁ ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗର । ଭୃଙ୍ଗ ଶାବକ ଦେଖିବାକୁ ଧଳା । ଏହା ଶାଖା ଚେର ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଭାତୁଡ଼ି ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରବେଶ

କରି ଖାଇଥାଏ । ବୟସ୍କ ପୋକ ପ୍ରଥମ ଓ ପୁରୁଣା ପତ୍ରକୁ କଣାକରି ଖାଇଥାଏ । ଏହି ପୋକର ଦମନ ପାଇଁ ପ୍ରତି ଲିଟର ପାଣିରେ ୨ମି.ଲି. ହିସାବରେ କ୍ଲୋରପାଇରିଫସ୍ କିମ୍ୱା ଟ୍ରାଏଜୋଫସ୍ ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଇ ପାରିବ ।

୩- ଉକୁଣୀଆ ପୋକ -

ମୁଗ ଫସଲରେ ସାଧାରଣତଃ ଫୁଲ ଧରିବା ସମୟରେ ଉକୁଣୀଆ ପୋକ ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୁଏ । ଏମାନେ ମଧ୍ୟ କଅଁଳ ପତ୍ରରେ ବସି ପତ୍ରରୁ ରସ ଶୋଷଣ କରିଥାଆନ୍ତି । ଏହାଦ୍ୱାରା ଫୁଲ ଓ ଛୁଇଁ ବିଶେଷ ଭାବେ ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଥାଆନ୍ତି । ଗଛ ରୁଗୋଣିଆ ଦିଶେ । ଗଛରେ ଛୁଇଁ ଭଲ ଧରେ ନାହିଁ । ଛୁଇଁ ବଢ଼ିବା ବନ୍ଦ ହୋଇଯାଏ । ଉକୁଣୀଆ ପୋକ ପତ୍ରମୋଚା ରୋଗର ବାହକ । ପତ୍ରଡିଆଁ ପୋକ ଭଳି ଏହାର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରନ୍ତୁ ।

୪-କାଣ୍ଡମାଛି -

ମୁଗ ଫସଲରେ ସଅଳ ଅବସ୍ଥାରେ କାଣ୍ଡମାଛି ଆକ୍ରମଣ କରିଥାଏ । ପ୍ରାପ୍ତ ବୟସ୍କ ପୋକ ଦେଖିବାକୁ ଚିକ୍କଣ । ଶାବକ ବା ଅଂଶେଇ ଧଳା ଦେଖାଯାଏ ଏବଂ ମାପରେ ୨ମି.ଲି. ଲମ୍ୱ ହୋଇଥାଏ । ଅଂଶେଇ(ମ୍ୟାଗ୍‌ଟ୍) ପାଦ ବିହୀନ । ଏହା ଆଗରୁ ପଛକୁ ସରୁଆ ହୋଇଥାଏ । ବେଳେବେଳେ ଅଂଶେଇ ପତ୍ର ଡେମ୍ଫ ମଧ୍ୟରେ ଗତିକରି କଅଁଳ କାଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରବେଶ କରିଥାଏ । କେବେକେବେ ଏହା ନରମ ଶାଖା ଡାଳ ମଧ୍ୟରେ ପଶି ଭିତର ଅଂଶ ଖାଇଥାଏ । ଯେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ଅଂଶେଇ ପ୍ରବେଶ କରେ ସେ ସ୍ଥାନରୁ ଉପରକୁ ଡାଳ ଓ ପତ୍ର ଝାଉଁଳି ଯାଏ । ତା ପରେ ଡାଳ ଓ ପତ୍ର ମରିଯାଇ ଥାଏ ।

ଯେଉଁ ଅଞ୍ଚଳରେ କାଣ୍ଡମାଛିର ଆକ୍ରମର ପ୍ରତିବର୍ଷ ଅନୁଭୂତ ହୁଏ ସେଠାରେ ଜମି ହଳ କଲାବେଳେ ଏକର ପ୍ରତି ୮କି.ଗ୍ରା. କାର୍ଟାପ୍ ହାଇଡ୍ରୋକ୍ଲୋରାଇଡ୍ କିମ୍ୱା ୧୨କି,ଗ୍ରା. କାର୍ବୋଫୁରାନ୍ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇପାରିବ । ଏହି ପୋକର ଦମନ ପାଇଁ ପ୍ରତି ଲିଟର ପାଣିରେ ୨ମି.ଲି. ହିସାବରେ କ୍ଲୋରପାଇରିଫସ୍ ୨୦% ଇ.ସି. ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

୫- ଜଉପୋକ -

ଜଉପୋକ ମୁଗ ଫସଲକୁ ଆକ୍ରମଣ କରିଥାଏ । ଏହି ପୋକ ଦେଖିବାକୁ କଳା, ଲମ୍ୱରେ ୨ ମି.ମି. ହୋଇଥାଏ । କେତେକଙ୍କର ଡେଣା ଥାଏ ଓ ଆଉ କେତେକ ଜଉପୋକ ଡେଣା ବିହୀନ ହୋଇଥାନ୍ତି । ଅର୍ଭକ ଦେହରେ ମହମର ଆବରଣ ଲାଗିରହିଥାଏ । ତେଣୁ ଜଉପୋକ ମଳିନ ଧୂସର ଦେଖାଯାଏ । ମୁଗ ଫସଲର ଗଛରେ, ପତ୍ରରେ, କାଣ୍ଡରେ ଓ ଛୁଇଁରେ ଜଉପୋକ ଲାଗିରହି ରସ ଶୋଷଣ କରିଥାନ୍ତି । ଜଉପୋକର ଶୋଷଣ ଯୋଗୁ ଛୋଟଗଛ ଜମିରେ ବଙ୍କା ଦିଶେ । ଜଉପୋକ ସିଧାସଳଖ କ୍ଷତି କରିବା ସହିତ ଏହା ଭୂତାଣୁ ରୋଗର ବାହକ ମଧ୍ୟ ହୋଇଥାଏ ।

ଫସଲରେ କକ୍‌ସିନେଲିଡ୍ କିମ୍ୱା କ୍ରାଇସୋପର୍ଲା ଭଳି ଶିକାରୀ ପୋକଥିଲେ ଜୈବିକ ଉପାୟରେ ଏମାନେ ଜଉପୋକକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିଥାଆନ୍ତି । ଏହା ସତ୍ତ୍ୱେ ମୁଗ ଫସଲରେ ଜଉପୋକ ଆକ୍ରମଣ ଦେଖାଦେଲେ ୧୫ଲିଟର ପାଣିରେ ୩-୫ଗ୍ରାମ୍ ହିସାବରେ ଥାୟାମେଥୋକାମ୍ କିମ୍ୱା ଏସିଟାମିପ୍ରିଡ୍ ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଏ ।

୬- ପତ୍ରଡିଆଁ ପୋକ -

ମୁଗ ଫସଲରେ ପତ୍ରଡିଆଁ ପୋକ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ବୟସ୍କ ପୋକ ସବୁଜ ରଙ୍ଗର । ପତ୍ରତଳେ ଏମାନେ ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟାରେ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ଲମ୍ୱରେ ଅଢ଼େଇ ମିଲିମିଟର ହୋଇଥାଆନ୍ତି । ଅର୍ଭକ ଓ ବୟସ୍କ ପୋକ ଦେଖିବାକୁ ସମାନ । ବୟସ୍କ ପୋକର ଡେଣା ଥିବାବେଳେ ଅର୍ଭକ ଡେଣା ବିହୀନ ହୋଇଥାନ୍ତି । ଏମାନେ ପତ୍ର ଉପରେ କଣେଇ କଣେଇ ଚାଲିଥାନ୍ତି । ଅର୍ଭକ ପତ୍ରତଳେ ରହି ରସ ଶୋଷଣ କରନ୍ତି । ଆକ୍ରାନ୍ତ ପତ୍ର କପ୍ ଆକୃତି ଧାରଣ କରେ । ପତ୍ର ଧାର ହଳଦିଆ ରଙ୍ଗ ହୋଇଯାଏ । । ପତ୍ରଡିଆଁ ପୋକର ଆକ୍ରମଣ ଅଧିକ ହେଲେ ପତ୍ରର ରଙ୍ଗ ନାଲି ବାଦାମୀ ହୋଇଯାଏ । ତା ପରେ ଗଛରୁ ପତ୍ର ଝଡ଼ିଯାଏ ।

ପତ୍ରଡିଆଁ ପୋକର ଦମନ ପାଇଁ ପ୍ରତି ୧୫ ଲିଟର ପାଣିରେ ୩-୫ଗ୍ରାମ୍ ହିସାବରେ ଥାୟାମେଥୋକାମ୍ କିମ୍ୱା ଏସିଟାମିପ୍ରିଡ୍ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

୭- ଛୁଇଁ ଶୋଷକ ପୋକ -

ଏହି ପୋକର ଅର୍ଭକ ଓ ବଡ଼ପୋକ ଛୁଇଁରୁ ଓ ମଞ୍ଜିରୁ ରସ ଶୋଷଣ କରିଥାଆନ୍ତି । ଛୁଇଁ ଉପରେ ଶୁଣ୍ଢ ପ୍ରବେଶ କରିବା ହଳଦିଆ ଦାଗ ଦେଖାଯାଏ । ମଞ୍ଜି ପୁରଷ୍ଟ ନହୋଇ ଲୋଚାକୋଚା ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ମଞ୍ଜିରୁ ଗଜା ବାହାରେ ନାହିଁ । ପତ୍ରଡିଆଁ ପାଇଁ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଉଥିବା କୀଟନାଶକରେ ଛୁଇଁ ଶୋଷକ ପୋକ ମଧ୍ୟ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ହୋଇଥାଏ ।

୮- ନୀଳ ପ୍ରଜାପତି -

ଏହି ପ୍ରଜାପତିର ଡେଣା ଦେଖିବାକୁ ନୀଳ ରଙ୍ଗର । ଡେଣାର ନିମ୍ନ ଅଂଶ ଫିକା ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗର ଓ ଏଥିରେ ଧଳାରଙ୍ଗର ଏକ ପଟି ରହିଛି । ପଛଡେଣାରେ କଳା ଦାଗ ମଧ୍ୟ ରହିଛି । ଶୂକର ରଙ୍ଗ ସବୁଜ । ଦେଖିବାକୁ ଚଟକା ଓ ଡିମ୍ବାକୃତି । ନୀଳ ପ୍ରଜାପତିର ଶୂକ ପତ୍ରକୁ କାଟି ଚୋବେଇ ଖାଇଦିଏ । ପତ୍ର ବ୍ୟତୀତ କଢ଼,ଫୁଲ ଓ ଛୁଇଁ କାଟି ଫସଲ ନଷ୍ଟ କରିଦିଏ ।

ଏହାର ଦମନ ପାଇଁ ନିମ୍ବ ମଞ୍ଜିର ନିର୍ଯ୍ୟାସ ଫସଲରେ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ । ଏହାଦ୍ୱାରା ପୋକର ଅଣ୍ଡାଦେବା କ୍ଷମତା କମିଯାଏ । ଶୂକର ଦମନ ପାଇଁ ପ୍ରତି ଲିଟର ପାଣିରେ ୨ମି.ଲି. ହିସାବରେ କ୍ଲୋରପାଇରିଫସ୍ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

୯-ଚିତ୍ରିତ ଛୁଇଁ ବିନ୍ଧା ପୋକ -

ଏହି ପୋକର ଶୂକ ମୁଗ ଫସଲରେ ପତ୍ରକୁ ବାନ୍ଧିଦିଏ । ଫୁଲ ଓ ଛୁଇଁକୁ ଛନ୍ଦିଦିଏ । କଢ଼ ଓ ଫୁଲ ମଧ୍ୟରେ ଶୁକ ପଶି ଭିତର ଅଂଶକୁ ଖାଇଯାଏ । ମଞ୍ଜି ଖାଇ ଯାଉଥିବାରୁ ମୁଗ ଫସଲର ଅମଳ କମିଯାଏ । ଛୁଇଁ ମଧ୍ୟକୁ ପ୍ରବେଶ କଲା ପରେ ଭିତରୁ କଣାକୁ ବନ୍ଦ କରିଦିଏ । ଶୂକ କଅଁଳ କାଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ପଶିଥାଏ ଓ ଭିତରେ ଖାଇ କାଣ୍ଡ ନଷ୍ଟ କରିଦିଏ ।

ଏହାର ଦମନ ପାଇଁ ପ୍ରତି ଲିଟର ପାଣିରେ ୨ମି.ଲି. ହିସାବରେ କ୍ଲୋରପାଇରିଫସ୍ କିମ୍ବା ୧ମି,ଲି. ହିସାବରେ ଡି.ଡି.ଭି.ପି. ସିଂନ କରନ୍ତୁ ।

୧୦-ଧୂଆଁପତ୍ର ପୋକ -

ଏହା ଏକ ବହୁଭକ୍ଷୀ କୀଟ । ମୁଗ ସମେତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବହୁ ଫସଲକୁ ଏହି ପୋକ ଆକ୍ରମଣ କରିଥାଏ । ମାଆ ପ୍ରଜାପତି ଗୁଚ୍ଛକରି ଅଣ୍ଡା ଦିଏ । ଅଣ୍ଡାଗୁଡ଼ିକ ମଇଳା ଧଳା ଦିଶୁଥାଏ । ଅଣ୍ଡାରୁ ଶୂକ ବାହାରି ପତ୍ରଖାଏ । ବୟସ୍କ ଶୂକର ଲମ୍ବ ପ୍ରାୟ ୫ସେ.ମି. ହୋଇଥାଏ । ଶୂକର ରଙ୍ଗ ଫିକା ବାଦାମୀ ହୋଇଥାଏ । କଡ଼ରେ ହଳଦିଆ ଗାର ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ । ମୁଖ୍ୟତଃ ରାତି ସମୟରେ ଧୂଆଁପତ୍ର ଗୋଟି ପୋକର ଆକ୍ରମଣ ଅଧିକ ରହେ ।

ଏହି ପୋକର ଆକ୍ରମଣକୁ ହ୍ରାସ କରିବା ପାଇଁ ଅଣ୍ଡାଗୁଚ୍ଛକୁ ଧରି ନଷ୍ଟ କରିଦିଅନ୍ତୁ କିମ୍ବା ଶୂକଗୁଡ଼ିକୁ ହାତରେ ସାଉଣ୍ଟି ମାରି ଦିଅନ୍ତୁ । ଏହାର ଦମନ ପାଇଁ ନିମ୍ବ ଆଧାରିତ କୀଟନାଶକ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ । କୁଣ୍ଡା,ଗୁଡ଼ ସହିତ ମେଥୋମିଲ ମିଶାଇ ଲଡ୍ଡୁଭଳି କରି ହିଡ଼ରେ ଓ ଜମିରେ ପକାଇଲେ ଶୂକ ଆକର୍ଷିତ ହୋଇ ଏହାକୁ ଖାଇ ମରିଯାନ୍ତି ।

୧୧- ଛୁଇଁ ବିନ୍ଧା ପୋକ -

ମୁଗ ଫସଲ ଏହି ପୋକ ଦ୍ୱାରା ଅଧିକାଂଶ ସମୟରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ପୋକର ଶୂକର ଲମ୍ବ ତିନି ସେ.ମି. ହୋଇଥାଏ । ଏହି ଶୂକର ରଙ୍ଗ ସବୁଜବାଦାମୀ, ପିଠି ଉପରେ ହଳଦିଆ ରଙ୍ଗର ଗାର ଉପରୁ ତଳକୁ ଲମ୍ବିଥାଏ । ଶୂକ ଜନ୍ମ ହେବାପରେ ପରେ ମୁଗ ଫସଲର ପତ୍ରକୁ କୋରି ଖାଇଥାଏ । ତା ପରେ ଛୁଇଁ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରବେଶ କରି ମଞ୍ଜି ଖାଇଯାଏ । ଛୁଇଁ ମଧ୍ୟକୁ କେବଳ ମୁଣ୍ଡ ପୂରାଇ ଦେହର ଅବଶିଷ୍ଟ ଅଂଶକୁ ବାହାରେ ରଖିଥାଏ ।

ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ଛୁଇଁବିନ୍ଧା ପୋକକୁ ମାରିହେବ । ନ୍ୟୁକ୍ଲିଅର ପଲି ଭୂତାଣୁ ସିଞ୍ଚନ କଲେ ଏହା ମରିଯାଏ । ରାସାୟନିକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଭାବେ କ୍ଲୋରପାଇରିଫସ୍ କିମ୍ବା ଟ୍ରାଏଜୋଫସ୍ + ଡେଲଟାମେଥ୍ରିନ୍ ପ୍ରତି ଲିଟର ପାଣିରେ ୨ମି.ଲି. ହିସାବରେ ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଇ ପାରିବ ।

ମୁଗ ଫସଲରେ ବିଭିନ୍ନ କିସମର ରୋଗ

୧- ପାଉଁଶିଆ ରୋଗ -

ଏହି ରୋଗ ଲାଗିଲେ ମୁଗ ଫସଲର ପତ୍ର ଓ କାଣ୍ଡ ପାଉଁଶିଆ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ପାଉଁଶିଆ ଦାଗ କ୍ରମଶଃ ବଢ଼ିଯାଇ ବୃତ୍ତାକାର ଧାରଣ କରେ । ପତ୍ର ତଳେ ମଧ୍ୟ ଏହି ରୋଗ ଦେଖାଯାଏ । ଆକ୍ରାନ୍ତ ଅଧିକ ହେଲେ ପତ୍ରର ଉଭୟ ଉପର ଓ ତଳପଟ ଧଳା ଦେଖାଯାଏ ଓ ପତ୍ର ଲୋଚାକୋଚା ହୋଇଯାଏ । କ୍ରମଶଃ ପତ୍ର ହଳଦିଆ ଦେଖାଯାଏ ଓ ଅସମୟରେ ଝଡ଼ିଯାଏ । ଅସମୟରେ ଗଛର ଛୁଇଁ ପାକଳ ହୋଇଯାଏ ।

ଏହାର ଦମନ ପାଇଁ ପ୍ରତି ଲିଟର ପାଣିରେ ୧.୫ଗ୍ରାମ୍ ହିସାବରେ କାର୍ବେଣ୍ଡାଜିମ୍ କିମ୍ବା ୧ଗ୍ରାମ୍ ହିସାବରେ ଥାୟୋଫେନେଟ୍ ମିଥାଇଲ୍ କିମ୍ବା ୧ମି.ଲି. ଆଜୋକ୍ସିଷ୍ଟ୍ରବିନ୍ ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଏ । ଆବଶ୍ୟକ ପଡ଼ିଲେ ୧୫ଦିନ ପରେ ଆଉ ଥରେ କବକନାଶକ ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଏ ।

୨- କଳଙ୍କି ରୋଗ -

କଳଙ୍କି ରୋଗ ଉଭୟ ମୁଗ ଓ ବିରି ଫସଲକୁ ଆକ୍ରମଣ କରିଥାଏ । ପତ୍ର ଉପରେ ବୃତ୍ତାକାରରେ ନାଲି ଦାଗ ବା ବାଦାମୀ ମିଶା ଦାଗ ଦେଖାଯାଏ । ପତ୍ରର ତଳେ ମଧ୍ୟ ଏଭଳି ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ଦେଖାଯାଏ । ଛୁଇଁ ଓ କାଣ୍ଡରେ ସାମାନ୍ୟ ଭାବେ ଦେଖାଯାଏ । କଳଙ୍କି ରୋଗଦ୍ୱାରା ପତ୍ର ଅଧିକ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହେଲେ ପତ୍ର ଉପରେ ଫୁଲୁକା ନାଲି ଦାଗ ଦେଖାଯାଏ । ଫଳରେ ପତ୍ର ଲୋଚାକୋଚା ଦେଖାଯାଏ । ତେଣୁ ଫସଲରୁ ଅଧିକ ଅମଳ ମିଳେ ନାହିଁ ।

୩- ଚାରାସଢ଼ା ରୋଗ -

ଏହି ରୋଗର କବକ ମୁଗ ମଞ୍ଜି ବା ବିହନକୁ ନଷ୍ଟ କରିଦିଏ । ଫଳରେ ମଞ୍ଜିରୁ ଗଜା ହୁଏନାହିଁ । ଆକ୍ରାନ୍ତ ଚାରାର ପତ୍ର ଶୁଖିଯାଇ ମରିଯାଏ । କାଣ୍ଡର ମୂଳ ଦୁର୍ବଳ ହୋଇଯାଏ । ମଝିରେ ମଝିରେ ଜମିରେ ଶୁଖିଲା ଗଛ ଦେଖାଯାଏ । ଚାରାସଢ଼ା ରୋଗର କବକ ମାଟିବାହିତ । ମୁଗ / ବିରି ଫସଲ ମାସକ ମଧ୍ୟରେ ହୋଇଥିଲେ ଧଳା ଯାଦୁରା ହୋଇ ଡ଼ିମ୍ବାଳିଆ ଦାଗ କାଣ୍ଡରେ ଦେଖାଯାଏ । କ୍ରମଶଃ ଏହି ଦାଗ ଆକାରରେ ବଢ଼ିଯାଏ । ତଳ ଓ ଉପରକୁ ମାଡ଼ିଯାଏ । କାଣ୍ଡରେ ଉଚ୍ଚା ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗର ଦାଗ ଦିଶୁଥିବାରୁ କାଣ୍ଡ ବେରଙ୍ଗୀ ଦେଖାଯାଏ । ଫସଲ ରୁଗୁଡ଼ିଆ ଦିଶେ । ପତ୍ରର ରଙ୍ଗ ଗାଢ଼ ସବୁଜ ହୋଇଯାଏ । ପତ୍ରର ଆକାର କମିଯାଏ ଓ ପତ୍ର ବିବିଧ ରଙ୍ଗ ଧରିଥାଏ । ଆକ୍ରାନ୍ତ ଗଛର ପତ୍ର ନଇଁଯାଏ ଓ ସହସା ତାହା ମରିଯାଏ । ଫୁଲ ଓ ଛୁଇଁ ସଂଖ୍ୟା କମିଯାଉଥିବାରୁ ମୁଗ/ବିରି ଫସଲରୁ ଅଧିକ ଅମଳ ମିଳିନଥାଏ । ମୁଗ ଗଛକୁ ଚିରିଦେଲେ ପେଶୀଗୁଡ଼ିକ ନାଲି ଦେଖାଯାଏ । ଚେରର ପେଶୀ ଧଳା ଦିଶେ । ମାଟିରେ କବକ ରହିଥାଏ ଓ କାଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ତାହା ପ୍ରବେଶ କରି ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ । ଏହାର ଦମନ ପାଇଁ ପ୍ରତି ଲିଟର ପାଣିରେ ୨.୫ଗ୍ରାମ ହିସାବରେ ମେଟାଲାକ୍ସିଲ୍ + ମାଙ୍କୋଜେବ୍ ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

୪- ଚେରସଢ଼ା ରୋଗ -

ଫସଲର ପ୍ରଥମ ଅବସ୍ଥାରେ ବିହନରେ ସଢ଼ାରୋଗ ଦେଖାଯାଏ ଓ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଅବସ୍ଥାରେ ଚେରସଢ଼ା ରୋଗ ଦେଖାଯାଏ । ଆକ୍ରାନ୍ତ ପତ୍ର ହଳଦିଆ ପଡ଼ିଥାଏ । ପତ୍ରରେ ପୋଡ଼ା ଦାଗ ଦେଖାଯାଏ । ଏ ଦାଗ ସବୁ ଏକାଠି ମିଶିଯାନ୍ତି ଓ ପୋଡ଼ା ଜାଗା ସ୍ୱଷ୍ଟ ବାରିହୁଏ । ଆକ୍ରାନ୍ତ ପତ୍ର ମରିଯାଏ । ଚେର ଓ କାଣ୍ଡର ମୂଳ ଅଂଶ କଳା ପଡ଼ିଯାଏ । କାଣ୍ଡରୁ ଚୋପା ଛାଡ଼ିଯାଏ ଓ ଗଛ କ୍ରମଶଃ ପୋଡ଼ାଳିଆ ଦେଖାଯାଏ । ମୂଳ ଚେରକୁ ଚିରି ଦେଲେ ନାଲି ନାଲି ପେଶୀ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ରୋଗର କବକ ମାଟିରେ ରହିଥାନ୍ତି ଓ ମାଟିରୁ ଆସି ଫସଲକୁ ରୋଗାକ୍ରାନ୍ତ କରିଦିଅନ୍ତି । ଏହି ରୋଗ ନହେବାପାଇଁ ବିହନକୁ ଥିରାମ୍‌ରେ କିମ୍ବା ଟ୍ରାଇକୋଡର୍ମା ଭିରିଡିରେ ବିଶୋଧନ କରିଦିଅନ୍ତୁ ।

ଚାରାଗଛ ପୋଡ଼ିଯାଏ । ଥଣ୍ଡା ଓ ଆର୍ଦ୍ର ପାଗରେ ଏ ରୋଗ ବଢ଼ିଯାଏ । ପୁରୁଣା ଗଛରେ କିମ୍ବା ବିହନରେ ଏ ରୋଗର କବକ ରହିଥାନ୍ତି । କନିଡ଼ିଆ ଗୁଡ଼ିକ ପବନରେ ଗତିକରି ଗଛରୁ ଗଛକୁ ଯାଆନ୍ତି । ବିହନ ବୁଣିବା ଆଗରୁ ମୁଗ ବିରି ବିହନକୁ ବିଶୋଧନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ନଖ ଉଷୁମ ପାଣିରେ ବିହନକୁ ଅଧଘଣ୍ଟାଏ ଭିଜାଇ ଦେଲେ ଫସଲରେ ଏ ରୋଗର ମାତ୍ରା କମିଯାଏ ।

୧୨-କରିନେସ୍କୋରା ପତ୍ରଦାଗ :-

ମୁଗ ଓ ବିରି ଫସଲରେ ଫୁଲ ଆସିବା ସମୟରେ ଏ ପତ୍ରଦାଗ ଦେଖାଯାଏ । ପତ୍ର ଉପରେ ଗୋଲାକାର ଗାଢ଼ ନାଲି ବାଦାମୀଯୁକ୍ତ ଚିହ୍ନ ଦେଖାଯାଏ । ଦାଗଗୁଡ଼ିକ ଗୋଟିଏ କେନ୍ଦ୍ରରୁ ବାହାରିବା ଭଳି ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ଦାଗ ପତ୍ର ଉପରେ ବଢ଼ିଗଲେ ପତ୍ର ଝଡ଼ିଯିବାର ଦେଖାଯାଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା ମୁଗ/ବିରି ଫସଲର ଅମଳ ବିଶେଷ ଭାବେ ପ୍ରଭାବିତ ହୁଏ ।

୧୩-କର୍ଭ୍ୟୁଲାରିଆ ପତ୍ରପୋଡ଼ା :-

ଖରିଫ ଋତୁରେ ଫସଲରେ ଏହି ରୋଗ ଦେଖାଯାଏ । ଛୁଇଁ ଧରିବା ସମୟରେ ଏହି ରୋଗ ଦେଖାଯାଏ । ଆକ୍ରାନ୍ତ ପତ୍ରର ଡେମ୍ଫ ପରେ ଛୋଟ ବାଦାମୀ ଦାଗ ଦେଖାଯାଏ । କ୍ରମଶଃ ପତ୍ର ପୋଡ଼ିଯାଏ ଓ କବକ ପତ୍ରସାରା ମାଡ଼ିଯାଏ ।

୧୪-ଅଲଟରନାରିଆ ପତ୍ରପୋଡ଼ା :-

ମୁଗ ଓ ବିରି ଫସଲରେ ଏହି ରୋଗ ଦେଖାଯାଏ । ପତ୍ର ଉପରେ ବୃତ୍ତାକାରରେ ଛୋଟ ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗର ଦାଗ ଦେଖାଯାଏ । କ୍ରମଶଃ ଦାଗଗୁଡ଼ିକ ଗାଢ଼ ବାଦାମୀ ହୁଏ ଓ ଐକ୍ୟକେନ୍ଦ୍ରୀୟ ବୃତ୍ତପରି ଦେଖାଯାଏ । ଦାଗ ଗୁଡ଼ିକ କ୍ରମଶଃ ବଢ଼ିଗଲେ ବଳୟଗୁଡ଼ିକ ସ୍ପଷ୍ଟ ଜଣାପଡ଼େ । ଆକ୍ରାନ୍ତ ଅଂଶ ଭିନ୍ନ ଜଣାପଡ଼େ ଓ ପତ୍ରର ସେଇ ଅଂଶ ଖସିପଡ଼େ । ଫଳରେ ପତ୍ରରେ କଣା ଦେଖାଯାଏ ।

୧୫-ବୀଜାଣୁ ପତ୍ରପୋଡ଼ା ରୋଗ :-

ବର୍ଷାଦିନିଆ ମୁଗ ବିରି ଫସଲରେ ଏହି ରୋଗ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ରୋଗ ହେଲେ ପତ୍ର ଉପରେ ଦାଗ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ଦାଗ ଢ଼ିପାଳିଆ ଦିଶେ ଓ ଏହା

ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗ ଦିଶେ । ଏହି ରୋଗ ଅଧିକ ହେଲେ ସବୁ ଦାଗଗୁଡ଼ିକ ଯୋଡ଼ି ହୋଇଯାଆନ୍ତି । ପତ୍ର ହଳଦିଆ ପଡ଼ିଯାଏ ଓ ଗଛରୁ ଝଡ଼ିପଡ଼େ । ଏହି ରୋଗରେ କାଣ୍ଡ ଓ ଛୁଇଁ ରୋଗାକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଯାଏ । ଏହି ପତ୍ରପୋଡ଼ା ରୋଗ ବିହନବାହିତ । ବର୍ଷାପାଣିରେ ଏହା ମଧ୍ୟ ଗୋଟିଏ ଗଛରୁ ଅନ୍ୟ ଗଛକୁ ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇଥାଏ । ବିହନ ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରତି କି.ଗ୍ରା ବିହନରେ ୨.୫ ଗ୍ରାମ୍ ହିସାବରେ ଥିରାମ୍ ଗୋଳାଇ ବିହନ ବିଶୋଧନ କରନ୍ତୁ ।

୧୬-ପତ୍ରମୋଚା ରୋଗ :-

ବର୍ଷା ଦିନିଆ ଭୁଗ ବିରିରେ ପତ୍ରମୋଚା ରୋଗ ଦେଖାଯାଏ । କଅଁଳ ପତ୍ରରେ ଏହି ରୋଗ ଧରିଥାଏ । ପତ୍ରର ସବୁଜ ଅଂଶ ହରାଇ ହଳଦୀବର୍ଣ୍ଣ ଧାରଣ କରେ । ଏହି ରୋଗ ପତ୍ର ଧାରରେ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ । ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ତଳ ଆଡ଼କୁ ମୋଡ଼ି ହୋଇଯାଏ । କେତେକ ପତ୍ର ବଙ୍କା ହୋଇଯାଏ । ଶିରାଗୁଡ଼ିକ ନାଲି ବାଦାମୀ ଦେଖାଯାଏ । ଡେମ୍ଫ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହି ରଙ୍ଗ ବ୍ୟାପିଯାଏ । ବିହନ ବୁଣିବାର ୫ସପ୍ତାହ ବେଳକୁ ଏହି ରୋଗ ମୁଗ ବିରି ଫସଲରେ ଦେଖାଯାଏ । ଗଛ ରୁଗୁଡ଼ିଆ ଦିଶେ ଓ ପ୍ରାୟ ୧୫ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ଫସଲ ମରିଯାଏ । ଏହି ରୋଗ ବିଳମ୍ବରେ ଦେଖାଦେଲେ ପତ୍ର ସାମାନ୍ୟ ମୋଚା ହୁଏ । ମାତ୍ର ପତ୍ର ହଳଦିଆ ଦେଖାଯାଏ । ଶିରା ମଧ୍ୟ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୁଏ । ପତ୍ରମୋଚା ଏକ ଭୂତାଣୁ ଜନିତ ରୋଗ । ଉକୁଣିଆ ପୋକ ଏହି ଭୂତାଣୁର ବାହକ । ଏହି ରୋଗର ଦମନ ପାଇଁ ୧୫ ଲିଟର ପାଣିରେ ୫ଗ୍ରାମ୍ ହିସାବରେ ଥାୟାମେଥୋଜାମ୍ କିମ୍ବା ଏସିଟାମିପ୍ରିଡ୍ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

୧୭-ଲୋଚା କୋଚା ରୋଗ :-

ଏହି ରୋଗ ହେଲେ ପତ୍ର ଷଲାଚା କୋଚା ହୋଇଯାଏ । ସବୁ ଋତୁରେ ମୁଗ ବିରି ଫସଲରେ ଏହି ରୋଗ ଦେଖାଯାଏ । ବୁଢ଼ା ପତ୍ର ତୁଳନାରେ କଅଁଳିଆ ପତ୍ରରେ ଏହା ଅଧିକ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ରୋଗ ହେଲେ ଫୁଲ ଧରିବା ବିଳମ୍ବ ହୁଏ ଏବଂ ଅଳ୍ପ ସଂଖ୍ୟକ ଛୁଇଁ ଧରିଥାଏ । ଶେଷରେ ଅମଳ କମିଯାଏ । ମୁଗ ବିରି ବିହନରେ ଏହିରୋଗର ଭୂତାଣୁ ଥାଏ । ଗଛ ହେଲାପରେ ଏମାନେ ଫସଲକୁ

ଫସଲ ଯାଇଥାଆନ୍ତି । ଧଳାମାଛି, ଜଉପୋକ ଓ କାଙ୍କିଡ଼ିଆ ପୋକଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପତ୍ରମୋଚା ରୋଗ ମଧ୍ୟ ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ରୋଗ ବିହୀନ ବିହନ ବୁଣନ୍ତୁ । ଗଛ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହେଲେ କ୍ଷେତରୁ ବାହାର କରିଦିଅନ୍ତୁ । ବିହନକୁ ଉଷୁମ ପାଣିରେ ଉପଚାର କଲେ ଭୂତାଣୁ ରୋଗ ଅଧିକ ହୋଇନଥାଏ ।

୧୮-ସାହେବୀ ରୋଗ :-

ମୁଗ ଓ ବିରି ଫସଲରେ ସାହେବୀ ରୋଗ ଏକ ମୁଖ୍ୟ ରୋଗ ଭାବେ ବିବେଚିତ ହୋଇଥାଏ । ପ୍ରଥମରେ ଅଗ ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ହଳଦିଆ ଦେଖାଯାଏ । ଠାଏ ଠାଏ ଏଭଳି ଦେଖାଯାଇଥାଏ । ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଅନ୍ୟ ପତ୍ରରେ ମଧ୍ୟ ଏହି ଲକ୍ଷଣ ଦେଖାଯାଏ । ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ହଳଦିଆ ଦେଖାଯାଏ । ଆକ୍ରାନ୍ତ ଗଛ ରୋଗଣିଆ ଦେଖାଯାଏ । ଗଛରେ ଅଳ୍ପ ସଂଖ୍ୟକ ଫଳ ଓ ଛୁଇଁ ଆସିଥାଏ । ଛୁଇଁ ମଧ୍ୟ ହଳଦିଆ ଦେଖାଯାଏ । ଧଳାମାଛି ଏହି ସାହେବୀ ରୋଗର ବାହକ । ଧଳାମାଛିକୁ ଦମନ କଲେ ଏହି ରୋଗ ହୋଇନଥାଏ ।

ମୁଗ ଅମଳ :-

ମୁଗ ଛୁଇଁ ୮୦ ଶତାଂଶ ପାକଳ ହୋଇଯାଇଥିଲେ ଅମଳ କରି ନିଅନ୍ତୁ । ବିଳମ୍ବ କଲେ ଛୁଇଁଫାଟି ମଞ୍ଜି ବାହାରିଯାଏ । ଅମଳ ପରେ ମଞ୍ଜିକୁ ଖରାରେ ଶୁଖାଇ ଦିଅନ୍ତୁ । ଏକ ହେକ୍ଟର ଜମିରୁ ୮-୧୦କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅମଳ ମିଳିଥାଏ ।

●◆●

Cluster Field Demonstration
on Pulses (CFLD - 2018-19)

FIELD DAY
VIGYAN KENDRA, GAJAPATI