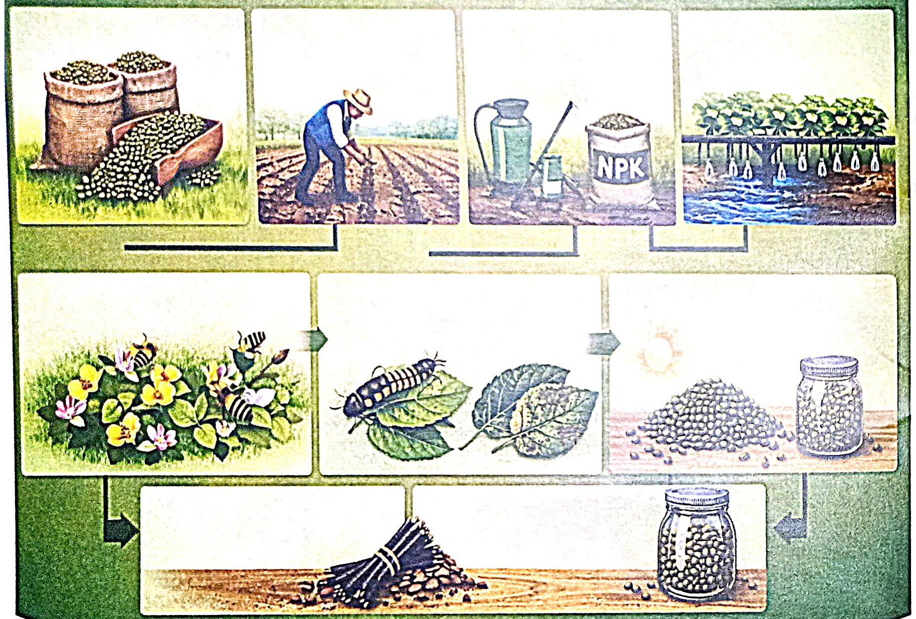


ସମ୍ପାଦନା - ଡଃ ସତ୍ୟମୟ ଶତପଥୀ

ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ମୁଖ୍ୟ

The OUAT Publication No. 2026020656

2026020656

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ବଲାଙ୍ଗିର

Krishi Vigyan Kendra, Bolangir

ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱ ବିଦ୍ୟାଳୟ

Odisha University of Agriculture & Technology

ମୁଗ ଫସଲ ର ଗୁଣାତ୍ମକ ବିହନ ଉତ୍ପାଦନ

ବିଷୟ ବସ୍ତୁ

ଡଃ ରୁକୈୟା ବେଗମ୍

ବୈଜ୍ଞାନିକ (ଉଭିଦ ବିଜ୍ଞାନ)

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ବଲାଙ୍ଗିର

Krishi Vigyan Kendra, Bolangir

ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱ ବିଦ୍ୟାଳୟ

Odisha University of Agriculture & Technology

ମୁଗ ଫସଲର ଗୁଣାତ୍ମକ ବିହନ ଉତ୍ପାଦନ

ଲେଖକ :

ଡଃ ରୁକୈୟା ବେଗମ୍ ,ବୈଜ୍ଞାନିକା (ଉଦ୍ଭିଦ ବିଜ୍ଞାନ)

ପ୍ରକାଶକ :

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର
ବଲାଙ୍ଗିର

ପ୍ରଥମ ପ୍ରକାଶକ :

ଫେବୃୟାରୀ, ୨୦୨୬

ମୁଦ୍ରଣ :

କୁବେର ଆର୍ଟ ପ୍ରେସ, ବରଗଡ଼
ଫୋନ୍ - ୯୭୭୭୧୯୭୪୦୦

ମୁଗ ଫସଲର ଗୁଣାତ୍ମକ ବିହନ ଉତ୍ପାଦନ

ବିହନ ହେଉଛି ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ କରିବା ନିମନ୍ତେ ବ୍ୟବହୃତ ବୀଜ ବା ମଞ୍ଜି, ଯାହାର କେତେକ ସର୍ବନିମ୍ନ ଗୁଣ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । ବିହନ ଗୋଟିଏ ଜୀବନ୍ତ ଶସ୍ୟ । ସମସ୍ତ ବିହନ ଶସ୍ୟ ଅଟେ କିନ୍ତୁ ସମସ୍ତ ଶସ୍ୟ ବିହନ ନୁହେଁ । ଅପେକ୍ଷାକୃତ ଅଧିକ ଅମଳ ପାଇବା ପାଇଁ ବିହନ ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ମୌଳିକ ଓ ମୁଖ୍ୟ ଉପାଦାନ ।

ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ଡାଲି ଜାତୀୟ ଫସଲ ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ମୁଗ ଗୋଟିଏ ମୁଖ୍ୟ ଫସଲ । ଏହି ଫସଲ ବର୍ଷା ଋତୁରେ ବର୍ଷାଜଳ ଉପରେ, ଶୀତ ଋତୁରେ ମାଟିରେ ରହିଥିବା ବତର ଉପରେ ଓ ବସନ୍ତ, ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁରେ ଜଳସେଚନ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ଚାଷ କରାଯାଏ । ଏହା ମାଟିର ଉର୍ବରତା ବଢାଇବା ସହିତ ମୃତ୍ତିକା ସଂରକ୍ଷଣରେ ମଧ୍ୟ ସାହାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।

ଗୁଣାତ୍ମକ ବିହନ କ'ଣ ?

୧. ବିହନର ଗାଠନିକ ଓ ଆନୁବଂଶିକ ଶୁଦ୍ଧତା ସମ୍ପନ୍ନ ହୋଇଥିବ ।
୨. ଶୁଦ୍ଧ, ପରିଷ୍କାର ଓ ଜୀବନ ଶକ୍ତି ଥିବା ବିହନ ହିଁ ଉନ୍ନତମାନର ବିହନ ।
୩. ଏହା ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଫସଲ କିସମର ନିରୋଳା ଏବଂ ଭଲ ରଙ୍ଗ ବା ତେଜ ବିଶିଷ୍ଟ ହୋଇଥିବ ।
୪. ଦାନା ହୃଷ୍ଟପୁଷ୍ଟ, ଆକାର ସମାନ ଓ ପରିପକ୍ୱ ହୋଇଥିବ ।
୫. ବିହନରେ ଅନ୍ୟ କୌଣସି କିସମର ମିଶ୍ରଣ ନଥିଲେ ବିହନ ଶୁଦ୍ଧ ହୋଇଥିବା ବେଳେ ଘାସମଞ୍ଜି, ଗୋଡି, ନିରୋଗୀ, ପୋକା, ଫୁଲା ଇତ୍ୟାଦି ନଥିଲେ ବିହନ ପରିଷ୍କାର ବୋଲି ଧରାଯାଏ ।
୬. ବିହନରୁ ମା ଅନୁରୂପୀ ଗଛ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
୭. ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ମାନର ଗଜା କ୍ଷମତା (ଗଜା ଶକ୍ତି ସର୍ବନିମ୍ନ ଡାଲୀ ଜାତୀୟ ରେ କଠିନ ବୀଜକୁ ମିଶାଇ ୭୫ ପ୍ରତିଶତ) ସବଳୁଆ ଗଜା ଥାଇ ଅଧିକ ଅମଳ କ୍ଷମତା ହୋଇଥିବା ଦରକାର ।
୮. ହୃଷ୍ଟପୁଷ୍ଟ ଥିବା ସହିତ ଉପଯୁକ୍ତ ଆର୍ଦ୍ରତା ଓ ଅଧିକ ଗଜାଶକ୍ତି ଥିଲେ ବିହନ ବିଶ୍ୱାସ ଯୋଗ୍ୟ ଓ ଜୀବନ ବୋଲି ଧରାଯାଏ ।

୯. ନିରୋଗୀ ତଥା ରୋଗମୁକ୍ତ ଥିବ ।
୧୦. ପୋକରା ହୋଇନଥିବ ବା ପୋକ ସଂକ୍ରମଣ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସୀମା (ଡାଲି ଜାତୀୟ ବୀଜରେ ସର୍ବାଧିକ ୧ ପ୍ରତିଶତ) ମଧ୍ୟରେ ଥିବ

ଗୁଣାତ୍ମକ ବିହନ କାହିଁକି ?

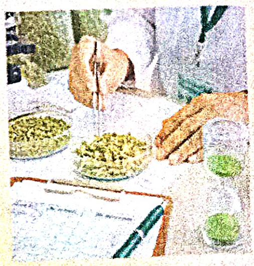
ଗୁଣାତ୍ମକ ବିହନର ବ୍ୟବହାର ହିଁ ଫସଲ ଅମଳରେ ସଫଳତାର ମୂଳଦୁଆ ।ଏପରି ବିହନର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ଅମଳ ପ୍ରାୟ ଶତକଡା ୫ ରୁ ୨୦ ଭାଗ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବଢିଯାଏ । ବିହନରେ ଗାଠନିକ ଓ ଆନୁବଂଶିକ ଶୁଦ୍ଧତାକୁ ରକ୍ଷା ଓ ସଂରକ୍ଷଣ କରିବାକୁ ବିହନର ମାନ କୁହାଯାଏ । ସଠିକ୍ କୌଶଳକୁ ବୁଝି ବିହନର ମାନକୁ ବଜାୟ ରଖିବା ନିତ୍ୟାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ।

ଗୁଣାତ୍ମକ ବିହନ କିପରି ଅମଳ ବଢାଇଥାଏ ?

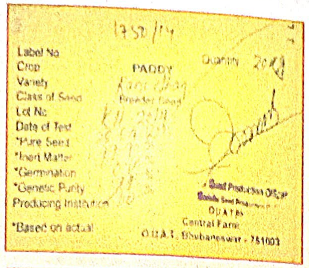
- ଶତକଡା ଗଜାହାର ଅଧିକ ଥିବାରୁ ଅପେକ୍ଷାକୃତ କମ୍ ବିହନ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ ।
- ଅଧିକ ଗଜାଶକ୍ତି ଥିବାରୁ ପୁନଃବୁଣିବା ଆବଶ୍ୟକ ନଥାଏ ।
- ଗଛ ଗୁଡିକ ଶକ୍ତ ଓ ରୋଗପୋକ ନିରୋଧକ ହୋଇଥାଏ ।
- ଘାସ କମ୍ ହୁଏ ଓ ଘାସମରା ଔଷଧ ବ୍ୟବହାର କମ୍ ହୁଏ ।
- ଏକ ସମୟରେ ଫୁଲ ଓ ଫଳ ଆସିଥାଏ ।
- ମିଶା ବିହନ ଅପେକ୍ଷାକୃତ କମ୍ ଥାଏ ବା ନଥାଏ ।
- ଅଧିକ ଅମଳ ହୁଏ ।

ବିହନର ଭୌତିକ ଓ ଆନୁବଂଶୀୟ ଶୁଦ୍ଧତା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଉନ୍ନତି, ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ବିହନକୁ ୪ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ ।

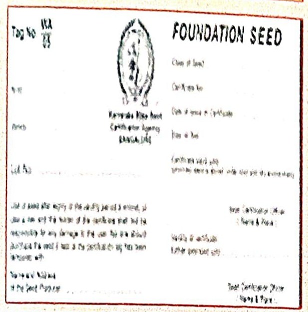
୧. ମୂଳ ବିହନ (ନିଉକ୍ଲିୟସ୍ ସିଡ)
୨. ପ୍ରଜଜକ ବା ଅଭିଜନକ ବିହନ (ବ୍ରିଡର ସିଡ)
୩. ପିଣ୍ଡ ବିହନ (ଫାଉଣ୍ଡେସନ୍ ସିଡ୍)
୪. ପ୍ରାମାଣିକ ବିହନ (ସାର୍ଟିଫାଏଡ୍ ସିଡ୍)



- ପ୍ରଜନକ ବିହନ, ବ୍ରିଡର ବା ପ୍ରଜନକଙ୍କ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ତତ୍ତ୍ୱାବଧାନରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ଶ୍ରେଣୀର ବିହନର ଆନୁବଂଶୀୟ ଶୁଦ୍ଧତା ୧୦୦ ପ୍ରତିଶତ । ପ୍ରଜନକ ବିହନର ଲେବେଲ୍ ସୁନେଲି ହଳଦିଆ ରଙ୍ଗର ।



- ବ୍ରିଡର ଶ୍ରେଣୀର ବିହନରୁ ପରବର୍ତ୍ତୀ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ପିଣ୍ଡ ବିହନ ମିଳିଥାଏ । ପିଣ୍ଡ (ଫାଉଣ୍ଡେସନ) ବିହନର ଆନୁବଂଶୀୟ ଶୁଦ୍ଧତା ୯୯ ପ୍ରତିଶତ । ଏହି ଶ୍ରେଣୀର ବିହନକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ପ୍ରାମାଣିକ ବିହନ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇଥାଏ । ପିଣ୍ଡ ବିହନ ଫଳକର ରଙ୍ଗ ଧଳାରଙ୍ଗ ଓ ଲମ୍ବ ୧୨ସେ.ମି. ଓ ପ୍ରସ୍ଥ ୭.୫ସେ.ମି. ।



- ପ୍ରାମାଣିକ ବିହନର ଆନୁବଂଶୀୟ ଶୁଦ୍ଧତା ୯୮ ପ୍ରତିଶତ । ଏହି ବିହନ ଫଳକର ରଙ୍ଗ ନୀଳ (Azure Blue) ଫଳକ ଉପରେ ବିହନର ତଥ୍ୟ ସହ ପ୍ରମାଣନ ସଂସ୍ଥାର ଅଧିକାରୀଙ୍କ ସାକ୍ଷର ଓ ମୋହର ଥାଏ ।

ବିହନ ଉତ୍ପାଦନରେ କେତେକ ବୈଷୟିକ ଦିଗ

୧. ଉପଯୁକ୍ତ ଫସଲ ଓ କିସମ ନିର୍ବାଚନ କରିବା ।
୨. ଯଥାର୍ଥ କ୍ଷେତ୍ର ଓ ଏକ ଚକିଆ କ୍ଷେତ୍ର ନିରୂପଣ କରିବା ।
୩. ଯଥା ସମୟରେ ଜମିରେ ଥିବା ବାଲୁଙ୍ଗା ଘାସ, ରୋଗ ସଂକ୍ରମିତ ଗଛ ଓ ମିଶା କିସମର ଗଛ ବାହାର କରି ନଷ୍ଟ କରିବା ।
୪. ଫସଲର ଅନୁମୋଦିତ ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ ବିଷୟରେ ଅବଗତ ହେବା ।
୫. ଠିକ୍ ସମୟରେ ଜମିରେ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପରିମାଣର ଖତ, ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଏବଂ ଠିକ୍ ଅବସ୍ଥାରେ ପାଣି ମଡାଇବା ।
୬. ଉପଯୁକ୍ତ ଫସଲ ସଂରକ୍ଷଣ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଗ୍ରହଣ କରିବା ।
୭. ବିହନ ପ୍ରମାଣନ ସଂସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ପ୍ରମାଣନ କରାଇବା ।
୮. ଠିକ୍ ସମୟରେ ଅମଳ କରିବା ।
୯. ଅମଳ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଯତ୍ନ ନେବା ।

ବିହନ ପ୍ରମାଣର ପର୍ଯ୍ୟାୟ

୧. ପ୍ରମାଣନ ନିମନ୍ତେ ଆବେଦନ ପ୍ରକ୍ରିୟା
୨. ବିହନ ଉତ୍ସ ତନଖି
୩. କ୍ଷେତ୍ର ପରିଦର୍ଶନ
୪. ଅମଳ ପରବର୍ତ୍ତୀ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଓ ଅମଳ ପତ୍ର ପ୍ରଦାନ
୫. ବିହନ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ପରେ ନମୂନା ସଂଗ୍ରହ ।

ମୁଗ ଫସଲର ଗୁଣାତ୍ମକ ବିହନ ଉତ୍ପାଦନ

ମୁଗର ଉନ୍ନତ କିସମ ବିହନ (High Yielding Varieties)

ଉନ୍ନତ କିସମ ବିହନ ଏକ ଉତ୍ତମ ଫସଲ ପାଇଁ ପ୍ରଥମ ଚାବିକାଠି । ଅଧିକ ଅମଳ କ୍ଷମତା, ସଳ୍ପ ଅବଧି, ରୋଗପୋକ ନିରୋଧକ ଶକ୍ତି, ଜଳବାୟୁ ଅନୁକୂଳ ତଥା ଅନ୍ୟ ଉନ୍ନତ ଗୁଣଯୁକ୍ତ କିସମ ମୁଗ ବିହନ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ନିହାତି ଦରକାର ।

କିସମ	ଅବଧି (ଦିନ)	ଅମଳ (କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ/ହେକ୍ଟର)	ଉପଯୁକ୍ତ ଋତୁ	ବିଶେଷ ଗୁଣ
ଆଇ.ପି.ଏମ ୦୨-୩	୬୨-୬୮	୧୧	(ବର୍ଷା/ବସନ୍ତ ଋତୁ)	ସାହେବୀ ରୋଗ ସହଣୀ
ଆଇ.ପି.ଏମ ୦୨-୧୪	୬୦-୬୫	୧୧	(ବର୍ଷା/ବସନ୍ତ ଋତୁ)	ସାହେବୀ ରୋଗ ସହଣୀ
ଆଇ.ପି.ଏମ ୨୦୫-୭ (ବିରାଟ)	୫୨-୫୬	୧୦-୧୧	(ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁ)	ସାହେବୀ ରୋଗ ସହଣୀ
ଆଇ.ପି.ଏମ ୫୧୨-୧ (ସୂର୍ଯ୍ୟା)	୬୦-୬୫	୧୨-୧୩	(ବସନ୍ତ ଋତୁ)	ସାହେବୀ ରୋଗ ସହଣୀ
ଆଇ.ପି.ଏମ ୪୧୦-୩ (ସିଖା)	୬୫-୭୦	୧୨-୧୫	(ବର୍ଷା/ବସନ୍ତ ଋତୁ)	ସାହେବୀ ରୋଗ ସହଣୀ

ବିହନ ପରିମାଣ (Seed Rate)

ବର୍ଷା ଋତୁରେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨୦କି.ଗ୍ରା. ଓ ଅନ୍ୟ ଋତୁରେ ୨୫-୩୦କି.ଗ୍ରା. ବିହନ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ ।

ମୃତ୍ତିକା (Soil)

ମୁଗ ଚାଷ ପ୍ରାୟତଃ ସବୁ ପ୍ରକାର ମାଟିରେ କରାଯାଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଉର୍ବର, ନିଗିଡା, ବାଲିଆ ଦୋରସା ଓ ପଟୁମାଟି ଏହି ଚାଷ ପାଇଁ ସବୁଠାରୁ ଭଲ । ଲୁଣି ଓ କ୍ଷାରୀ ମାଟିରେ ମୁଗ ଭଲ ବଢ଼େ ନାହିଁ । ମାଟିର ଅମ୍ଳତା(ପି.ଏଚ୍) ୬.୫ ରୁ ୭.୫ ମଧ୍ୟରେ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି (Field Prepairation)

ମାଟିର ବତରକୁ ଧ୍ୟାନରେ ରଖି ୨-୩ ଓଡ ଚାଷ କରାଯାଏ । ଏବଂ ପ୍ରତିଥର ଚାଷ କରିବା ପରେ ମଇ ଦେଇ ମାଟିକୁ ଗୁଣ୍ଡ କରାଯାଏ ।

ବିହନ ପରିଷ୍କାର, ବିଶୋଧନ ଓ ଉପଚ୍ଚାର (Seed Treatment)

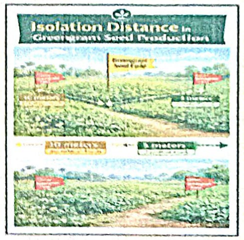
ଏକ କିଲୋଗ୍ରାମ ବିହନ ସହିତ ୩ଗ୍ରାମ ଥିରାମ୍ କିମ୍ବା ୨ଗ୍ରାମ ବାଭିଷ୍ଟିନ୍ ଗୋଳାଇ ବିହନକୁ ବିଶୋଧନ କରିବା ଉଚିତ । ବିହନକୁ ବିଶୋଧନ କରି ବୁଣିଲେ ବିହନ ଜନିତ ରୋଗର ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବ କମିଯାଏ ।

ବିହନ ବିଶୋଧନର ୭ଦିନ ପରେ ବୀଜାଣୁ କଲ୍‌ଚର ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଉଚିତ୍ ଏବଂ ଏହା ଦ୍ୱାରା ଚେରରେ ଅଧିକ ଭାତୁଡ (Nodule) ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ୧୦କି.ଗ୍ରା ବିହନ ସହିତ ରାଇଜୋବିୟମ୍ ଓ ପି.ଏସ୍.ବି କଲଚର ରୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ୫୦୦ଗ୍ରାମ୍ ମିଶାଇ ଉପଚ୍ଚାର କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ କଲଚର ବ୍ୟବହାର କଲେ ଅମଳ ପ୍ରାୟ ୧୫-୨୦ପ୍ରତିଶତ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ ।

ବିହନ ବୁଣା (Sowing)

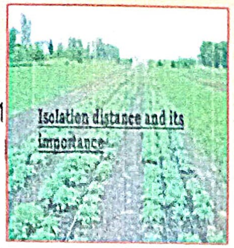
ମାଟିକୁ ଭଲ ଭାବରେ ସମତୁଲ କରି ବିହନକୁ ଧାଡିରେ ବୁଣାଯାଏ । ଧାଡିରେ ବୁଣିଲେ ଅନାବନା ଘାସ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଓ କୋଡା ଖୋସା କରିବା ପାଇଁ ସୁବିଧା ହୋଇଥାଏ । ଧାଡିକୁ ଧାଡି ୩୦ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନରେ ତଥା ୫ସେ.ମି. ଗଭୀରରେ ବିହନ ବୁଣିବା ବିଧେୟ । ଗଛ ଗଜା ହେବାର ୭-୮ଦିନ ପରେ ଗଛକୁ ଗଛ ୧୦ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନରେ ପତଳା କରିଦେବା ଉଚିତ୍ ।

ରବି ଋତୁରେ ମାଟିର ବତର ଦେଖି ଟ୍ରାକର ଚାଳିତ ସାର ଓ ମଞ୍ଜି ବୁଣାଯନ୍ତ୍ର ସାହାର୍ଯ୍ୟରେ ମୁଗ ଧାଡିରେ ବୁଣାଯାଇ ପାରିବ । ଏହା ଦ୍ୱାରା ବିହନର ପରିମାଣ, ଶ୍ରମିକ ଖର୍ଚ୍ଚ ଓ ବୁଣିବାର ସମୟ କମାଯାଇପାରିବ ।



ବିଲଗନର ଦୂରତା (Isolation Distance)

ବିଲଗନର ଦୂରତା ଗୋଟିଏ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଯାହାଦ୍ୱାରା ଫସଲ ବୃଦ୍ଧି ସମୟରେ ମିଶ୍ରଣର ସମ୍ଭାବନା ଥିବା ସୂତ୍ରଗୁଡିକଠାରୁ ବିହନ ଫସଲକୁ ଅଲଗା ରଖିବା ଏବଂ ଏହା କିସମର ଶୁଦ୍ଧତାକୁ ବଜାୟ ରଖିବାର ପ୍ରମୁଖ ମାଧ୍ୟମ । ଯେହେତୁ ମୁଗ ଏକ ସପରାଗଣ ଫସଲ ତେଣୁ ପତଙ୍ଗ ଦ୍ୱାରା ଶତକଡା ୫ଭାଗ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପର ପରାଗଣ ହବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ ।ବିହନ କ୍ଷେତ୍ର ଓ ଅନ୍ୟ କିସମ କ୍ଷେତ୍ର ମଧ୍ୟରେ ନିରାପଦ ବ୍ୟବଧାନ ରଖନ୍ତୁ ।



କିସମର ଶୁଦ୍ଧତା ରକ୍ଷା ପାଇଁ ପର ପରାଗଣ ନହେବା ପାଇଁ ଯତ୍ନ ନେବା ଜରୁରୀ । ପ୍ରାମାଣିକ ଓ ପିଣ୍ଡ ବିହନ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଫସଲ ମଧ୍ୟରେ ଯଥାକ୍ରମେ ୫ମିଟର ଓ ୧୦ମିଟର ବ୍ୟବଧାନ ନିତ୍ୟାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ

ସାର ପ୍ରୟୋଗ (Fertilizer Application)

ଶେଷ ଓଡ ଚାଷ ସମୟରେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୧୨.୫ଟନ୍ ସଢା କମ୍ପୋଷ୍ଟ ମିଶାଇ ଦିଆଯାଏ । ମାଟି ପରୀକ୍ଷା କରି ଫସଲକୁ ସାର ଦେବା ଉଚିତ । ଏକ ହେକ୍ଟର ମୁଗ ଚାଷ ପାଇଁ ୨୦କି.ଗ୍ରା. ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ୪୦କି.ଗ୍ରା. ଫସ୍‌ଫରସ୍ ଓ ୨୦କି.ଗ୍ରା. ପଟାସ ସାର ଆବଶ୍ୟକ । ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ସମୁଦାୟ ଫସ୍‌ଫେଟ୍ ଓ ପଟାସ୍ ସାର ଓ ଅଧା ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସାର ସିଆରରେ ପ୍ରୟୋଗ କରି ମଞ୍ଜି ବୁଣିବା ଦରକାର । ଫସଲକୁ ୨୦-୨୧ଦିନ ହେଲେ କୋଡା ଖୋସା କରି ଘାସ ବାଛି ଅବଶିଷ୍ଟ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ମାଟିରେ ଦସ୍ତା(Zinc) ଓ ବୋରନ (Boron) ର ଅଭାବ ଦେଖାଦେଲେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨୫କି.ଗ୍ରା. ଦସ୍ତା ଓ ୧୦କି.ଗ୍ରା. ବୋରନ ମୂଳସାର ହିସାବରେ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ଅମଳ ବଢିଥାଏ । ଫସଲରେ କଢ ଧରିବା ସମୟରେ ଓ ଏହାର ୧୫ଦିନ ପରେ ଛୁଇଁ ଧରିବାବେଳେ ଶତକଡା ୨% ଡିଏପି ସାର ପତ୍ର ସିଞ୍ଚନ କଲେ ୧୦% ଅମଳ ବଢେ ।

ଘାସ ଦମନ

ମଞ୍ଜି ବୁଣିବାର ୨୪ଘଣ୍ଟା ମଧ୍ୟରେ ଜମି ବତର ଥିବା ଅବସ୍ଥାରେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨.୫ଲିଟର ପେଣ୍ଡିମିଥାଲିନ୍ ୩୦ଇ.ସି. କୁ ୫୦୦ଲିଟର ପାଣିରେ ଗୋଳାଇ ମଞ୍ଜି ବୁଣିଥିବା ଜମି ଉପରେ ସିଞ୍ଚନ କଲେ ଘାସ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ହୁଏ । ଫସଲକୁ ୧୫-୨୦ଦିନ ହେଲେ କୁଇଜାଲଫପ୍ ଇଥାଇଲ୍ ୫% ଏସ୍.ଏଲ୍. ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୧ଲି. କୁ ୫୦୦ଲି. ପାଣିରେ ଗୋଳାଇ ଘାସ ଉପରେ ସିଞ୍ଚନ କଲେ ଘାସ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ହୁଏ ।

ଜଳସେଚନ (Irrigation)

ଶୀତ ଦିନେ ଧାନ ଅମଳ ପରେ ମାଟିରେ ରହିଥିବା ବତରକୁ ଉପଯୋଗ କରି ମୁଗ ଚାଷ କରାଯାଏ । ଶୀତ/ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଦିନରେ ଯଦି ଜଳସେଚନର ସୁବିଧା ଥାଏ ମୁଗର ଫୁଲ ଧରିବା ଓ ଫଳ ବଢିବା ସମୟରେ ଲଘୁ ଜଳସେଚନ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ଭଲ ଅମଳ ମିଳିଥାଏ ।

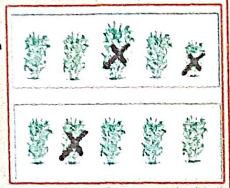
ମିଶା ବାଛିବା (Rouging)

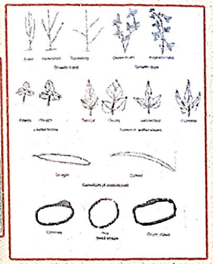
ବିହନର ଗାଠନିକ ଓ ଆନୁବଂଶିକ ଶୁଦ୍ଧତା ପାଇଁ ଫସଲର ବିଭିନ୍ନ ଅବସ୍ଥାରେ ଭିନ୍ନ କିସମ ଓ ଅନାବନା ଗଛ ଗୁଡିକୁ ବାଛି ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଫସଲରେ ଭିନ୍ନ କିସମର ମୁଗ ଗଛକୁ ସେଗୁଡିକର ଗାଠନିକ ପ୍ରକୃତି (ଉଚ୍ଚତା, ପତ୍ରର ଆକାର, ଆକୃତି ଓ ରଙ୍ଗ, ଫୁଲ ଛୁଇଁର ଆକାର ଓ ରଙ୍ଗ) ସାହାର୍ଯ୍ୟରେ ଚିହ୍ନଟ କରାଯାଇଥାଏ ।

ଉପଯୁକ୍ତ ସମୟରେ (ଅର୍ଥାତ ଫୁଲ ଫୁଟିବା ପୂର୍ବାବସ୍ଥା ଏବଂ ଫୁଲ ଫୁଟିବାରୁ ଛୁଇଁ ଧରିବା) ମିଶା ଗୁଡିକୁ କାଢିଦେଲେ ଗୁଣାତ୍ମକ ବିହନ ମିଳିଥାଏ ।

ଗଛର ପ୍ରକୃତିକୁ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରି ମିଶାକୁ ମଧ୍ୟ ଚିହ୍ନଟ କରାଯାଇପାରିବ ।

- ମୁଖ୍ୟ ଫସଲଠାରୁ ଗଛ ଗୁଡିକ ଡେଙ୍ଗା କିମ୍ବା ଗେଡା
- ଗଛର କାଣ୍ଡ କିମ୍ବା ପତ୍ରର ରଙ୍ଗ ।
- ରୋଗ କିମ୍ବା ପୋକ ଆକ୍ରାନ୍ତ ଗଛ
- ଛୁଇଁ ର ଆକାର ରଙ୍ଗ ।





କ୍ଷେତ୍ର ପରିଦର୍ଶନ (Field Inspection)

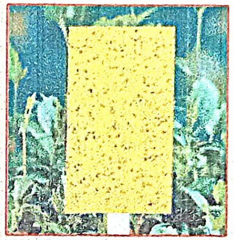
ମୁଗ ବିହନ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଚାଷ ସମୟରେ ପ୍ରମାଣନ ସଂସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ଫୁଲ ଫୁଟିବା ପୂର୍ବାବସ୍ଥା ଏବଂ ଫୁଲ ଫୁଟିବାରୁ ଛୁଇଁ ଧରିବା ଅବସ୍ଥାରେ ଅତିକମ୍‌ରେ ୨ଟି ପରିଦର୍ଶନ କରାଯାଇଥାଏ ।

ଫସଲରେ ଅନ୍ୟ କିସମ ଗଛ ପିଣ୍ଡ ଓ ପ୍ରାମାଣିକ ବିହନ ଉତ୍ପାଦନ ନିମନ୍ତେ ଯଥାକ୍ରମେ ୧୦୦୦ଗଛରେ ଗୋଟିଏ ଓ ଦୁଇଟି ରୁ ଅଧିକ ରହିଲେ କ୍ଷେତ୍ରଟି ବିହନ ଉତ୍ପାଦନ ନିମନ୍ତେ ଅନୁପଯୁକ୍ତ ବିବେଚନା କରାଯାଏ । ବିହନ ଜନିତ ରୋଗ (ହାଲୋବ୍ଲାଇଟ୍) ଗଛ ସଂଖ୍ୟା ସେହିପରି ସର୍ବାଧିକ ଯଥାକ୍ରମେ ୧ ହଜାର ଗଛରେ ଗୋଟିଏ ଓ ଦୁଇଟ ମଧ୍ୟରେ ରହିବା ଉଚିତ୍ ।

ରୋଗ ପୋକ ଦମନ

ବିଶୋଧିତ ବିହନର ବ୍ୟବହାର, ରୋଗାକ୍ରାନ୍ତ ଗଛ ଗୁଡିକୁ କାଢିଦେବା, ସୁଷମ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ଇତ୍ୟାଦି ହେଉଛି ମୁଖ୍ୟ ରୋଗ ପରିଚାଳନା ପ୍ରଣାଳୀର ମୁଖ୍ୟ ମାଧ୍ୟମ ଅଟେ ।

ମୁଗ ଫସଲରେ ସାଧାରଣତଃ ଧଳାମାଛି, ପତ୍ରଖିଆ, ପତ୍ରକଣା, ଛୁଇଁ ବିନ୍ଧା ଓ ଜଉ ପୋକ ଲାଗନ୍ତି । ପତ୍ରଖିଆ ପୋକ ଓ ଛୁଇଁ ବିନ୍ଧା ପୋକର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ଟ୍ରାଇଜୋଫସ୍ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୧୦୦୦ମି.ଲି. ୫୦୦ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ସ୍ପ୍ରେ କରାଯାଏ । ଜଉପୋକ, ଧଳାମାଛିର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ଡାଇମିଥୋଏଟ୍ ୩୦ଇ.ସି. ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୧୦୦୦ମି.ଲି.୫୦୦ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ସ୍ପ୍ରେ କରାଯାଏ ।ପାଉଁଶିଆ ରୋଗର ଦମନ ପାଇଁ ପ୍ରତି ଲିଟର ପାଣିରେ ୪ ଗ୍ରାମ ଗନ୍ଧକ ସେଚିତ ଗୁଣ୍ଡ କିମ୍ବା ୨ଗ୍ରାମ ବାଭିଷ୍ଟିନ ଗୋଳାଇ ପତ୍ର ସିଞ୍ଚନ କରିବା ଉଚିତ ।



ଅମଳ

ଛୁଇଁ ଅଧିକ ଦିନ ପାକଳ ଅବସ୍ଥାରେ ରହିଲେ ଫାଟିଯାଇ ମଞ୍ଜି ବାହାରି ଜମିରେ ଗଳିପଡେ । ତେଣୁ ଛୁଇଁ ୮୦ପ୍ରତିଶତ ପାଚିଲେ ଅମଳ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଅମଳ ପରେ ମଞ୍ଜିକୁ ଭଲଭାବେ ଖରାରେ ଶୁଖାଇବା ଦରକାର, ଯାହାଫଳରେ ମଞ୍ଜିରେ ୯ପ୍ରତିଶତ ଜଳୀୟାଂଶ ରହିବ ।

ତାପରେ ମୁଗ ବିହନକୁ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ଯନ୍ତ୍ର ସାହାର୍ଯ୍ୟରେ ପରିଷ୍କାର କରି ବସ୍ତାରେ ରଖି ଥାକ ମାରି ସାଇତି ରଖାଯାଏ । ଯେପରିକି ଗୋଟିଏ ଥାକରେ ୨୦୦କ୍ୱିଣ୍ଟାଲରୁ ଅଧିକ ବିହନ ରହିବ ନାହିଁ ।

ସାଧାରଣତଃ ସାଇତା ନିମନ୍ତେ ଭଲଭାବେ ଶୁଖିଥିବା ମଞ୍ଜିରେ କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ ପ୍ରତି ୨୦୦ମି.ଲି. ସୋରିଷ ତେଲ ବା ରାଶି ତେଲ ଗୋଳାଇ ଅଧିକ ଦିନ ସାଇତା ରଖାଯାଇଥାଏ ।

ବିଳମ୍ବରେ ଅମଳ କଲେ

- ବିହନ ର ମାନ ଶୀଘ୍ର କ୍ଷୁର୍ଣ୍ଣ ହୁଏ ।
- ରୋଗ ବୀଜାଣୁ, ଭୁତାଣୁ ଓ କୀଟ ମାନେ ବଢିଯାନ୍ତି ।
- ଛୁଇଁ ଫାଟିଯାଇ ମଞ୍ଜି ବାହାରି ଜମିରେ ଗଳି ପଡେ ଓ ବିହନର ରଙ୍ଗ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇଥାଏ ।

ଯଦି ଯନ୍ତ୍ର ଦ୍ୱାରା ବୁଣା ହେଉଛି ବା ଯନ୍ତ୍ର ସାହାର୍ଯ୍ୟରେ ସଫା କରାଯାଉଛି, ନିମ୍ନୋକ୍ତ ବିଷୟ ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦିଅନ୍ତୁ ।

- ଯନ୍ତ୍ର ଗୁଡିକୁ ଭଲ ଭାବରେ ପରିଷ୍କାର କରନ୍ତୁ ।
- ଯନ୍ତ୍ରର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶରେ ପୂର୍ବରୁ ଲାଗିଥିବା ମଞ୍ଜିଗୁଡିକୁ ସଫା କରନ୍ତୁ ।
- ଥରେ କେବଳ ଗୋଟିଏ ମାତ୍ର କିସମ ବୁଣନ୍ତୁ ବା ଅମଳ କରନ୍ତୁ ।
- ଅମଳ ସ୍ଥାନକୁ ଭଲ ଭାବରେ ସଫା କରନ୍ତୁ ।

ଗ୍ରେନ୍ ପ୍ରୋ ସୁପର ବ୍ୟାଗ (Grain Pro - Super Bag)

ଗ୍ରେନ୍ ପ୍ରୋ ସୁପର ବ୍ୟାଗ୍ ହେଉଛି କୃଷକ କୁ ସୁବିଧା ହେଲା ଭଳି ଗୋଟିଏ ଆବଦ୍ଧ ମୁଣା ଯାହା ମୁଗ ବିହନକୁ ଅଧିକ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ନିରାପଦ ଭାବରେ ରଖିପାରେ ।

ବିହନର ଜୀବନଶକ୍ତି ପ୍ରାୟ ୬ ରୁ ୧୨ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବଢେଇ ରଖିପାରେ । କୀଟ ଓ ପୋକ ଆକ୍ରମଣକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିଥାଏ ।ଏହି ବ୍ୟାଗ ଯୋଗୁଁ ବିହନ ଓ ବାହାର ପରିବେଶ ମଧ୍ୟରେ ବାୟୁ କିମ୍ବା ଆର୍ଦ୍ରତା ଚଳାଚଳ ହୋଇପାରେ ନାହିଁ । ଯଦି ସଠିକ୍ ଭାବରେ ବନ୍ଦ କରାଯାଏ ତେବେ ଭିତରେ ଥିବା ମୁଗ ଓ କୀଟପୋକଙ୍କର ଅମ୍ଳଜାନ ଆହରଣ କ୍ଷମତା ଶତକଡା ୨୧ରୁ ଶତକଡା ୫କୁ ଖସିଆସେ ।

TNAU ଯନ୍ତା

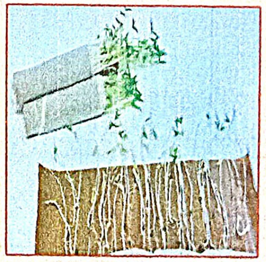
ଯନ୍ତା ଗଛିତ ଶସ୍ୟର କୀଟପୋକର ସର୍ବେକ୍ଷଣଏବଂ ସମୂହ ଦମନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ ।ଏହା ମନେରଖିବା କଥା ଯେ ଗୋଟିଏ ବି ଜୀବନ୍ତ କୀଟକୁ ସହ୍ୟ କରିବା ଉଚିତ ନୁହେଁ । କାରଣ ଏହି ପୋକ ମାନଙ୍କର ପ୍ରଜନନ କ୍ଷମତା ବହୁତ ଅଧିକ ଓ ଏମାନେ ଗଚ୍ଛିତ ଶସ୍ୟର ଅଧିକ କ୍ଷତି କରିପାରିବେ । ଏହି ଯନ୍ତା ଦ୍ୱାରା ଘୁଣିଆ ପୋକ(Pulse Beetle) ମାନଙ୍କୁ ଜୀବନ୍ତ ଧରାଯାଇପାରିବ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କୁ ସଂଗ ଆକର୍ଷକ (Pheromone) ବାହାରକରି କୀଟପତଙ୍ଗଙ୍କୁ ଦମନ କରାଯାଇପାରିବ ।

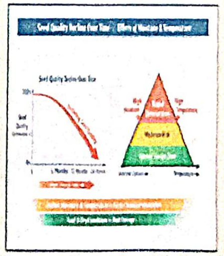
ମୁଗ ବିହନ ଉତ୍ପାଦନର କ୍ଷେତ୍ର ପରିମାପକ

	ପିଣ୍ଡ	ପ୍ରାମାଣିକ
ବିଲଗନ ଦୂରତା (ମିଟର)	୧୦	୫
ସର୍ବନିମ୍ନ ପରିଦର୍ଶନ ସଂଖ୍ୟା	୨	୨
ମିଶା କିସମ ଗଛ (ସର୍ବାଧିକ) %	୦.୧	୦.୨
ବିହନ ଜନିତ ରୋଗ (ହାଲୋବ୍ଲାଇଟ୍) ସର୍ବାଧିକ %	୦.୧	୦.୨

ମୁଗ ବିହନ ଉତ୍ପାଦନର ବିହନ ପରିମାପକ

	ପିଣ୍ଡ	ପ୍ରାମାଣିକ
ଶୁଦ୍ଧତା (ସର୍ବନିମ୍ନ) %	୯୮	୯୮
ଅଙ୍କୁରୋଦ୍‌ଗମ କ୍ଷମତା (ସର୍ବନିମ୍ନ) %	୭୫	୭୫
ଅନ୍ୟ ଫସଲ ମଞ୍ଜି ସଂଖ୍ୟା (ସର୍ବାଧିକ)	୫କି.ଗ୍ରା.	୧୦କି.ଗ୍ରା.
କୀଟହାନି ହାର (ସର୍ବାଧିକ) %	୧.୦	୧.୦
ଜଳୀୟ ଅଂଶ (ସର୍ବାଧିକ) %	୯.୦	୯.୦
ମିଶା କିସମ ମଞ୍ଜି (ସର୍ବାଧିକ) % ବା ସଂଖ୍ୟା	୧୦କି.ଗ୍ରା.	୨୦କି.ଗ୍ରା.

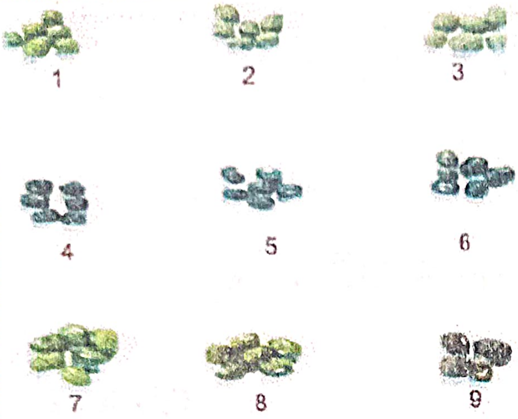
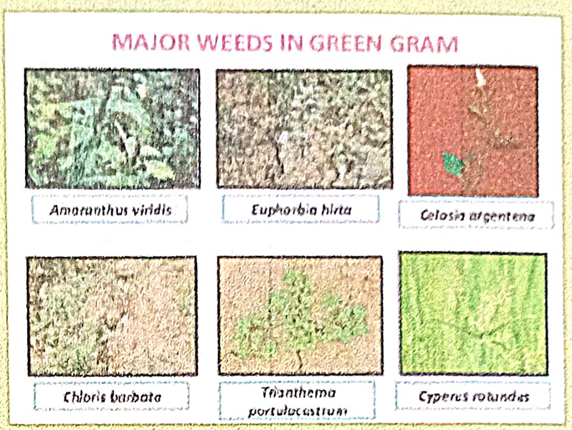




ଉପରୋକ୍ତ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳ ତଥ୍ୟ ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେଇ ଚାଷ କଲେ ମୁଗର ଉତ୍ତମ ବିହନ ଉତ୍ପାଦନ ହେବା ସହିତ ଚାଷିମାନେ ଅଧିକ ଲାଭବାନ ହୋଇପାରିବେ ।

Field view - Germplasm evaluation

Variation in pods of germplasm collection



Variation in seeds of germplasm collection