ଧାନ ବିହନ ଉତ୍ପାଦନ

RICE SEED PRODUCTION

ମୁଖ୍ୟ ସମ୍ପାଦକ

ଡଃ ସୂର୍ଯ୍ୟ ନାରାୟଣ ମିଶ୍ର

ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ମୁଖ୍ୟ

ବିଷୟବସ୍ତୁ

ରାଜେଶ କୁମାର ମହାପାତ୍ର

କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରବନ୍ଧକ

ଡଃ. ତାପସ ରଞ୍ଜନ ସାହୁ

ବୈଜ୍ଞାନିକ (କ୍ଷେତ୍ର ବିଜ୍ଞାନ)

ମାତୃପ୍ରସାଦ ମହାନ୍ତି

ବରିଷ୍ଠ ଗବେଷଣା ସହାୟକ

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, କେନ୍ଦ୍ରାପଡା

ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର-୦୩

ଧାନ ବିହନ ଉତ୍ପାଦନ

ମୁଖ୍ୟ ସଂପାଦକ

ଡଃ ସୂର୍ଯ୍ୟ ନାରାୟଣ ମିଶ୍ର

ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ମୁଖ୍ୟ

ବିଷୟବସ୍ତୁ

ରାଜେଶ କୁମାର ମହାପାତ୍ର

କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରବନ୍ଧକ

ଡଃ. ତାପସ ରଞ୍ଜନ ସାହୁ

ବୈଜ୍ଞାନିକ (କ୍ଷେତ୍ର ବିଜ୍ଞାନ)

ମାତୃପ୍ରସାଦ ମହାନ୍ତି

ବରିଷ୍ଠ ଗବେଷଣା ସହାୟକ

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

ଧାନ ବିହନ ଉତ୍ପାଦନ

ମୁଖ୍ୟ ସଂପାଦକ :

ଡଃ ସୂର୍ଯ୍ୟ ନାରାୟଣ ମିଶ୍ର
ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ମୁଖ୍ୟ

ବିଷୟବସ୍ତୁ :

ରାଜେଶ କୁମାର ମହାପାତ୍ର
କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରବନ୍ଧକ

ଡଃ. ତାପସ ରଞ୍ଜନ ସାହୁ
ବୈଜ୍ଞାନିକ (କ୍ଷେତ୍ର ବିଜ୍ଞାନ)

ମାତୃପ୍ରସାଦ ମହାନ୍ତି
ବରିଷ୍ଠ ଗବେଷଣା ସହାୟକ

ପ୍ରକାଶକ :

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, କେନ୍ଦ୍ରାପଡା
ଓଡିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱ ବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ପ୍ରକାଶ କାଳ : ୨୦୨୨

Edited by :
Dr. Surya Narayan Mishra
Senior Scientist & Head
Written by :
Rajesh Kumar Mohapatra
Farm Manager
Dr. Tapas Ranjan Sahoo
Scientist (Agronomy)
Matruprasad Mohanty
Senior Research Fellow

Published by :
Krishi Vigyan Kendra, Kendrapara
Odisha Univesity of Agriculture and Techonolgy, BBSR

Published Year : 2022

Designing & Printed by : Saikrupa Graphics, BBSR

ଧାନ ବିହନ ଉତ୍ପାଦନ

ସାଧାରଣତଃ ବିହନର ୩ ଗୋଟି ଶ୍ରେଣୀ ମଧ୍ୟରୁ ମୂଳ ବିହନ (Breeder Seed) ଉଦ୍ଭିଦ ପ୍ରଜନନବିତ୍ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ତତ୍ତ୍ୱାବଧାନରେ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହାର ଗୁଣମାନ ସର୍ବୋତ୍କୃଷ୍ଟ ରହେ । ମାତ୍ର ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ମୂଳ ବିହନରୁ ଭିତ୍ତି ବିହନ (Foundation Seed) ଓ ଏଥିରୁ ପ୍ରାମାଣିକ ବିହନ (Certified Seed) ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଥିବାରୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରଜନନବିତ୍‌ଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱାବଧାନରେ ଉତ୍ପାଦନ କରିବା ସମ୍ଭବ ହୁଏନାହିଁ । ଫଳରେ ଏହି ବିହନର ଗୁଣବତ୍ତା ବଜାୟ ରଖିବା ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପଦ୍ଧତି ଅବଲମ୍ବନ କରିବାକୁ ପଡେ ।

ସାଧାରଣତଃ ଏହି ୨ ଶ୍ରେଣୀର ବିହନ ଉତ୍ପାଦନ ଓଡ଼ିଶା ରାଜ୍ୟ ବିହନ ଓ ଜୈବ ଉତ୍ପାଦ ପ୍ରମାଣନ ସଂସ୍ଥା (OSSOPCA)ର ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ତତ୍ତ୍ୱାବଧାନରେ କରାଯାଏ । ଏଥିପାଇଁ ଆଗ୍ରହୀ, ସରକାରୀ ଓ ବେସରକାରୀ ସଂସ୍ଥା ଓ ବ୍ୟକ୍ତି ବିଶେଷ ରାଜ୍ୟ ବିହନ ପ୍ରମାଣୀକରଣ ସଂସ୍ଥାକୁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଜମାରାଶି ଦେଇ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ଫର୍ମରେ ଦରଖାସ୍ତ କରିବାକୁ ପଡେ । ରାଜ୍ୟ ବିହନ ପ୍ରାମାଣୀକରଣ ସଂସ୍ଥାର କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷ ଦରଖାସ୍ତ ଯାଞ୍ଚ କରି ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ଫସଲ କିସମ ଓ ଶ୍ରେଣୀର ବିହନ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ସ୍ୱୀକୃତି ଦେଇଥାନ୍ତି । ବିହନ ଉତ୍ପାଦନ ସମୟରେ ଉକ୍ତ ସଂସ୍ଥାର କ୍ଷେତ୍ର ନିରୀକ୍ଷକ ବିହନ କ୍ଷେତକୁ ପରିଦର୍ଶନ କରି ଫସଲର ଗୁଣମାନ ପରୀକ୍ଷା କରିଥାନ୍ତି ଓ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ଦେଇଥାନ୍ତି । ଫସଲ କଟା ସରିଲା ପରେ ସେମାନଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱାବଧାନରେ ବିହନ ସଂସାଧନ (Seed Processing) କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ । ସେମାନେ ମଧ୍ୟ ବିହନର ନମୁନା (Sample) ସଂଗ୍ରହ କରି ବିହନର ଗୁଣମାନ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ ପାଇଁ ରାଜ୍ୟ ବିହନ ପରୀକ୍ଷାଗାର (State Seed Laboratory) କୁ ପଠାଇଥାନ୍ତି । ବିହନର ଗୁଣମାନ ସଠିକ୍ ଥିଲେ ଉକ୍ତ ବିହନକୁ OSSOPCA ତରଫରୁ ପ୍ରମାଣପତ୍ର ଦିଆଯାଏ ଓ ଏହି ବିହନ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ବିହନ ହିସାବରେ ବିକ୍ରୟ କରାଯାଏ ।

ଧାନ ବିହନ ଉତ୍ପାଦନ

ଭୂମି ଚୟନ – ସାଧାରଣତଃ ଧାନ ବିହନ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଜମିରେ ପୂର୍ବ ଋତୁରେ ଧାନ ଚାଷ ହୋଇନଥିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଯଦି ହୋଇଥାଏ ତେବେ ଏକା କିସମ ହୋଇଥିବା ଏବଂ ଏହା ବିହନ ପ୍ରାମାଣୀକରଣ ସଂସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ପ୍ରାମାଣିତ ହୋଇଥିବା ଜରୁରୀ । ସେହି ଜମିରେ କୌଣସି ଅନାବନା ଗଛ ଉଠିନଥିବା ଏବଂ ଜମିଟି ଧାନ ଚାଷ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ହୋଇଥିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ବିହନ ଉତ୍ସ – ବିହନ ପ୍ରାମାଣୀକରଣ ସଂସ୍ଥାଦ୍ୱାରା ଅନୁମୋଦିତ କୌଣସି ଉତ୍ସର ମୂଳ ବିହନ ଅଥବା ଭିତ୍ତି ବିହନ ସଂଗ୍ରହକରିବା ଦରକାର ।

ବିହନ କିସମ – ଆମ ରାଜ୍ୟ ପାଇଁ ଅନୁମୋଦିତ ଏବଂ ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ କିସମ ବିହନ ଜମି ଅନୁଯାୟୀ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ ।

ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ - ଧାନ ଚାଷ ପାଇଁ ଧାନ ବିହନକୁ ଜମିରେ ବୁଣାଯାଇପାରେ କିମ୍ବା ରୁଆଯାଇପାରେ । ମାତ୍ର ବିହନ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଜମି କାଦୁଅ କରି ଧାନ ରୋଇବା ଭଲ ।

(କ) ବିହନ ବୁଣିବା ସମୟ - ବର୍ଷା ଦିନିଆ (Kharif Season) ଧାନ ଚାଷ କରୁଥିଲେ, ଜୁନ ମାସ ଦ୍ୱିତୀୟ ସପ୍ତାହ ଓ ରବି ଋତୁ (Rabi Season) ପାଇଁ ଡିସେମ୍ବର ମାସର ଦ୍ୱିତୀୟ ସପ୍ତାହ ମଧ୍ୟରେ ତଳି ଘେରା ପ୍ରସ୍ତୁତି କରି ବିହନ ବୁଣନ୍ତୁ ।

(ଖ) ତଳି ଘେରା ପ୍ରସ୍ତୁତି - ତଳି କିଆରୀକୁ ଭଲଭାବେ କାଦୁଅ କରି ସମତୁଲ କରିଦିଅନ୍ତୁ ଏବଂ ୨-୩ ଦିନ ଛାଡି ଦିଅନ୍ତୁ । ଏହା ଫଳରେ ଆଗରୁ ପଡିଥିବା ଅନାବନା ଗଛର ମଞ୍ଜି ଗଜା ହୋଇଯାଏ । ଫଳରେ ତଳି ଘେରାରେ ଅନ୍ୟ ଫସଲ ବା ଅନ୍ୟ ଧାନ କିସମର ମିଶ୍ରଣକୁ ରୋକାଯାଇ ପାରିବ । ତଳି ଘେରାକୁ ୩-୪ ଥର ଚାଷ କରି କାଦୁଅ କରନ୍ତୁ । ଏହି ତଳି ଘେରାକୁ ୬-୭ ମିଟର ଲମ୍ବା ଓ ୧.୫ ମିଟର ଚଉଡା ପଟାଳିରେ ବିଭକ୍ତ କରନ୍ତୁ ଏବଂ ୦.୫ ମିଟର ଚଉଡାର ପାଣି ମାହାରା ତଳି ପଟାଳିରେ ଚାରିପଟେ ରହିବା ଦରକାର । ପାଣି ମାହାରାର ଉପର ୨୦ ସେ.ମି. ଝୁରା ମାଟିକୁ ତଳିଘେରାର ଦୁଇପଟେ ପକାଇ ଉଚ୍ଚ କରାଯାଇପାରେ । ତାପରେ ତଳି ଘେରାକୁ ସମତୁଲ କରି ସାର ଓ ଖତ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ପ୍ରତି ଏକ ଏକର ଜମିରେ ଧାନ ରୋଇବା ପାଇଁ ୧୦ ଡେସିମିଲ୍ ଜମିରେ ତଳି ଘେରା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତୁ ଏବଂ ପାଣି ବାନ୍ଧି ରଖନ୍ତୁ ଯେପରି ତଳି ଘେରାରେ ୩-୪ ସେ.ମି. ପାଣି ରହିବ ।

(ଗ) ତଳି ଘେରାରେ ଖତ ଓ ସାର ପ୍ରୟୋଗ - ପ୍ରତି ୧୦ ଡେସିମିଲ୍ ଜମି ପାଇଁ ଅଧାଗାଡି ଗୋବର ଖତ, ୪ କି.ଗ୍ରା. ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ୬ କି.ଗ୍ରା. ଫସଫରସ୍ ଓ ୮ କି.ଗ୍ରା. ପଟାସ୍ ସାର ଆବଶ୍ୟକ ତଳି ପକାଇବା ପୂର୍ବରୁ ଏହି ସବୁ ଖତ ଓ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।

(ଘ) ବିହନ ପରିମାଣ - ୧୦ ଡେସିମିଲ୍ ଜମି ପାଇଁ ୨୦ ରୁ ୨୪ କି.ଗ୍ରା. ବିଶୋଧିତ ଧାନ ବିହନ ଗଜା କରି ବୁଣନ୍ତୁ (ହେକ୍ଟର ପିଛା ୫୦ ରୁ ୬୦ କି.ଗ୍ରା. ବିହନ ହିସାବରେ) ।

(ଙ) ବିହନ ବିଶୋଧନ - ବିହନକୁ ୨୪ ଘଣ୍ଟା ଭିଜାଇ, ତାପରେ ପାଣିରୁ ଛାଣି, ପାଣି ନିଗିଡି ଗଲାପରେ ସିମେଣ୍ଟ ଚଟାଣ ଉପରେ କିମ୍ବା ପଲିଥିନ୍ ଉପରେ ଗଦା କରି ଓଦା ଅଖା ଦ୍ୱାରା ଘୋଡାଇ ଛାଇରେ ରଖନ୍ତୁ । ଦରକାର ହେଲେ ପାଣି ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ । ଦିନେ ଦୁଇ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ଧାନ ବିହନ ଗଜା ହୋଇଯିବ । ସୁପ୍ତାବସ୍ଥା (Dormancy) ଥିବା ଧାନ ଏବଂ ଡିସେମ୍ବର ମାସରେ (କମ୍ ତାପମାତ୍ରା) ତଳି ପକାଇବାକୁ ଥିବା ଧାନ ବିହନକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଶୁଖାଇ ଗରମ ପାଣିରେ ବତୁରାଇ କିମ୍ବା ୦.୨% ନାଇଟ୍ରିକ୍ ଅମ୍ଳ ଦ୍ରବଣରେ ୧୦-୧୨ ଘଣ୍ଟା ଭିଜାଇଲେ ଏଥିରେ ଥିବା ସୁପ୍ତାବସ୍ଥା ଭଙ୍ଗ ହୋଇଥାଏ । ସୁପ୍ତାବସ୍ଥା ଭଙ୍ଗପରେ ଏହି ବିହନକୁ ଅନ୍ୟ ବିହନ ପରି ଗଜା କରାଯାଏ । ବିହନ ଗଜା ହେବା ପରେ ତଳି ବଡ ହୋଇଗଲେ ତଳିଘେରାରେ ୪-୫ ସେ.ମି. ପାଣି ବାନ୍ଧିରଖନ୍ତୁ । ଗଜା ହେବାର ୧୫ ଦିନ ପରେ ୪ କି.ଗ୍ରା. ୟୁରିଆ (୧୦ ଡେସିମିଲ୍ ଜମିପାଇଁ) ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ତଳି ଓପାଡିବାର ଏକ ସପ୍ତାହ ଆଗରୁ ୧୦ ଡେସିମିଲ୍ ତଳି ପଟିରେ

୧ ୨ ୦ ୦ ଗ୍ରାମ କାର୍ବୋଫ୍ୟୁରାନ ୩ ଜି. ବା ୬ ୦ ୦ ଗ୍ରାମ ଫୋରେଟ୍ ଦାନାଦାର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ତଳି ଗୁଡିକ ୨୦-୨୫ ଦିନର ହୋଇଗଲେ ଏହାକୁ ମୁଖ୍ୟ ଜମିରେ ରୁଅନ୍ତୁ । ତଳି ଘେରାରେ ଦାନାଦାର ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ କରିନଥିଲେ ୦.୧% କ୍ଲୋରୋପାଇରିଫସ୍ (୧ ଲିଟର ପାଣିରେ ୧ ମି.ଲି) ଦ୍ରବଣରେ ତଳି ଚେରକୁ ୮-୧୦ ଘଣ୍ଟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବୁଡାଇ ବିଶୋଧନ କରନ୍ତୁ ।

ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି ଓ ଧାନ ରୁଆ

(କ) ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି – ଧାନ ରୋଇବାର ୨-୩ ସପ୍ତାହ ପୂର୍ବରୁ ଜମିକୁ ୩-୪ ଓଡ କାଦୁଅ କରି ଏକର ପିଛା ୧୦ ଗାଡି ଗୋବର ଖତ ମାଟିରେ ମିଶାଇ ୮-୧୦ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପାଣି ବାନ୍ଧି ରଖନ୍ତୁ । ଏହା ଦ୍ୱାରା ଜମିରେ ଥିବା ଖତ, ନଡା ମୂଳ ଓ ଅନାବନା ଗଛ ସଢି ମିଶିଯିବ ।

(ଖ) ସାର ପରିମାଣ – ସଅଳ କିସମ ପାଇଁ ହେକ୍ଟର ପିଛା ୬୦-୮୦ କି.ଗ୍ରା. ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ୩୦-୪୦ କି.ଗ୍ରା. ଫସ୍‌ଫରସ୍ ଓ ୩୦-୪୦ କି.ଗ୍ରା. ପଟାସ ଏବଂ ବିଳମ୍ବ କିସମ ପାଇଁ ହେକ୍ଟର ପିଛା ୮୦-୧୦୦ କି.ଗ୍ରା. ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ୪୦-୫୦ କି.ଗ୍ରା. ଫସ୍‌ଫରସ୍ ଓ ୪୦-୫୦ କି.ଗ୍ରା. ପଟାସ ସାର ଆବଶ୍ୟକ ।

(ଗ) ସାର ପ୍ରୟୋଗ ବିଧି – ଶେଷ ଓଡ କାଦୁଅ ସମୟରେ ଓ ମଇ ଦେବା ପୂର୍ବରୁ ଅନୁମୋଦିତ ସାର କିମ୍ବା ଆବଶ୍ୟକତା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ମାଟି ପରୀକ୍ଷାପରେ ଅନୁମୋଦିତ ସମସ୍ତ ଫସ୍‌ଫରସ୍, ପଟାସ ଓ ଏକ ଚତୁର୍ଥାଂଶ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ବାକି ଯବକ୍ଷାରଜାନର ୫୦ ଭାଗ ପିଲ ସମୟରେ ଓ ଅନ୍ୟ ୨୫ ଭାଗ ଥୋଡ ସମୟରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।

(ଘ) ଧାନରୁଆ – ତଳି ପଟାଳିରେ ତଳି ଗୁଡିକ ୨୦-୨୫ ଦିନର ହୋଇଗଲେ ମୁଖ୍ୟ ଜମିରେ ରୋଇବା ଉଚିତ୍ । ସାଧାରଣତଃ ଯେତିକି ମାସ ଧାନ ଫସଲ ଅବଧି ହୋଇଥିବ ସେତିକି ସପ୍ତାହ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ତଳି ଘେରାରେ ତଳିରଖା ଯାଇପାରେ । ଏଥିରୁ ଡେରିହେଲେ ଅମଳ ହ୍ରାସ ହୋଇଥାଏ । ବୁଦା ପ୍ରତି ୨/୩ଟି କରି ତଳି ୨-୩ ସେ.ମି. ଗଭୀରତାରେ ସିଧା କରି ରୋଇବା ଦରକାର । ଧାନର କିସମ ଅବଧି ଅନୁଯାୟୀ ଧାଡିକୁ ଧାଡି ଓ ବୁଦାକୁ ବୁଦାର ଦୂରତ୍ୱ ସ୍ଥିର କରାଯାଏ । ସାଧାରଣତଃ ସଅଳ କିସମ ପାଇଁ ଧାଡିକୁ ଧାଡି ୧୫ ସେ.ମି. ଓ ବୁଦାକୁ ବୁଦା ୧୦ ସେ.ମି., ବିଳମ୍ବ କିସମ ପାଇଁ ଧାଡିକୁ ଧାଡି ୧୫-୨୦ ସେ.ମି. ଓ ବୁଦାକୁ ବୁଦା ୧୫ ସେ.ମି. ଦୂରତ୍ୱ ରହିବା ଦରକାର । ପ୍ରତି ୧୨ ଧାଡି ପରେ କିମ୍ବା ୨୫ ମିଟର ବ୍ୟବଧାନରେ ୩୦ ସେ.ମି. ର ଫାଙ୍କା ଜାଗା ଛାଡି ଦିଅନ୍ତୁ । ଏହା ଦ୍ୱାରା ଭବିଷ୍ୟତରେ ଚକଡା ପୋକ (PPH) ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ କୀଟ ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ କରିବାରେ ସୁବିଧା ହୋଇଥାଏ । ଧାନ ରୋଇବାର ଦିନେ ଦୁଇଦିନ ପରେ ଜମିରେ ୨-୩ ଇଞ୍ଚ ପାଣି ବାନ୍ଧିରଖନ୍ତୁ । ଘାସ ଲଟା ଦମନ ପାଇଁ ଧାନ ରୋଇବାର ୨ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରତି ଏକର ଜମି ପାଇଁ ଏକ ଲିଟର ବ୍ୟୁଟାକ୍ଲୋର କିମ୍ବା ୫୦୦ ମି.ଲି. ପ୍ରେଟିଲାକ୍ଲୋର ୨୦ କି.ଗ୍ରା. ବାଲିରେ ମିଶାଇ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ଏବଂ ଦୁଇ ତିନି ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପାଣି ବାନ୍ଧି ରଖନ୍ତୁ ।

ଜଳ ସେଚନ – ଧାନ ରୁଆ ପରେ କ୍ଷେତରେ ୨.୫ ସେ.ମି ରୁ ୫ ସେ.ମି. ପାଣି ବାନ୍ଧି ରଖନ୍ତୁ । ମାଟିଆ ଗୁଣ୍ଡି ପୋକ ଲାଗି ଥିଲେ ମଝିରେ ମଝିରେ ପାଣି କାଟି ଦିଅନ୍ତୁ ।

ଅନ୍ତଃରକ୍ଷ ଓ ତୃଣକ ଦମନ – ବିହନ କ୍ଷେତକୁ ସର୍ବଦା ତୃଣକ ମୁକ୍ତ ରଖନ୍ତୁ । କେଣ୍ଡା ବାହାରିବା ପୂର୍ବରୁ ନିୟମିତ ଅନ୍ତରରେ ୨–୩ ଥର ଅନ୍ତଃରକ୍ଷ କରି ଘାସଲଟା ବାଛି ଦିଅନ୍ତୁ କିମ୍ବା ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ତୃଣକନାସୀ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ଧାନ ରୋଇବାର ୨୦ ରୁ ୨୨ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ଏକର ପିଛା ୮୦ଗ୍ରାମ ବିସ୍‌ପାଇରିବାକ୍ ସୋଡିୟମ୍ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଉଠିଥିବା ଅନାବନା ଘାସ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ ।

ପତ୍ରପୋଡା ରୋଗ (Bacteria leaf Blight)

ଧାନରେ ପତ୍ରପୋଡା ରୋଗର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ କପର୍ ହାଇଡ୍ରୋକ୍ସାଇଡ୍ ୫୩.୮% ଡି.ଏଫ୍ ୩ ଗ୍ରା/ଲି. କିମ୍ବା କପର ଅକ୍ସିକ୍ଲୋରାଇଡ୍ ୫୦% ଡବ୍ଲୁ ପି ୩ ଗ୍ରାମ/ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ୧୦–୧୨ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

ମହିଷା ରୋଗ (Blast)

ଏହି ରୋଗର ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ବିହନ କ୍ଷେତରେ ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ କାସୁଗାମାଇସିନ୍ ୩% ଏସ ଏଲ ୨.୫ ମିଲି/ଲି କିମ୍ବା ଟେବୁକୋନାଜୋଲ ୨୫% ଡବ୍ଲୁଜି ୧.୫ ଗ୍ରାମ/ଲିଟର କିମ୍ବା ଟ୍ରାଇସାଇକ୍ଲୋଜୋଲ ୭୫% ଡବ୍ଲୁପି ୨ ଗ୍ରାମ/ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ଅଦଳବଦଳ କରି ୧୦ ଦିନ ବ୍ୟବଧାନରେ ଦୁଇ ଥର ପତ୍ର ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଇପାରିବ ।

(Sheath Blight)

ବିହନ କ୍ଷେତରେ ଏହି ରୋଗ ଦେଖାଦେଲେ, କ୍ଷେତରେ ଆଜୋକ୍ସିଷ୍ଟ୍ରୋବିନ ୭.୧% + ପ୍ରୋପିକୋନାଜୋଲ ୧୧.୯% ଏସ ଇ ୧ ମିଲ/ଲିଟର କିମ୍ବା ହେକ୍ସାକୋନାଜୋଲ ୫% ଇସି ୧.୫ ମିଲି/ଲିଟର ହିସାବରେ ଆବଶ୍ୟକ ଅନୁଯାୟୀ ୮–୧୦ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ଦୁଇ ଥର ପତ୍ର ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଇପାରିବ ।

(Sheath Rot)

ଏହି ରୋଗର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ବିହନ କ୍ଷେତରେ ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ଅଦଳବଦଳ କରି ୧୦ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ପ୍ରୋପିକୋନାଜୋଲ ୨୫% ଇସି ୧ମିଲି/ଲି. କିମ୍ବା ଫ୍ଲୁବେଣ୍ଡିଆମାଇଡ ୩.୫% + ହେକ୍ସାକୋନାଜୋଲ ୫% ଡବ୍ଲୁଜି ୨ ଗ୍ରାମ/ଲି ହିସାବରେ ପାଣିରେ ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଇପାରିବ ।

ଧାନ ବିହନ ଉତ୍ପାଦନ

ମାଟିଆ ଗୁଣ୍ଡି ପୋକ (ଭଫଷ)

ସୁବିଧା ଥିଲେ ବିହନ କ୍ଷେତରୁ ଜଳ ନିଷ୍କାସନ କରନ୍ତୁ ଓ ଦରକାର ପଡିଲେ ପୁନର୍ବାର ଜଳ ଭରି ଦିଅନ୍ତୁ । ପ୍ରତି ୬ ଫୁଟ ଅନ୍ତରରେ ପୂର୍ବରୁ ତାଲି ତିଆରି କରି ଏସିଟା ମିଶ୍ରିତ ୨୦% ଏସ ପି ୦.୨ ଗ୍ରାମ/ଲିଟର ପାଣି କିମ୍ବା ଫ୍ଲୋନିକାସିଡ୍ ୫୦% ଡବ୍ଲୁ ଜି ୦.୩ ଗ୍ରାମ/ଲି. କିମ୍ବା ଇମିଡାକ୍ଲୋପିଡ୍ ୧୭.୮% ଏସ୍ ଏଲ ୦.୩ ମି.ଲି/ଲିଟର କିମ୍ବା ପାଇମେଟ୍ରୋଜିନ ୫୦% ଡବ୍ଲୁ ଜି ୦.୬ ଗ୍ରାମ/ଲି କିମ୍ବା ଥିଆମେଥାକ୍ସାମ ୨୫% ଡବ୍ଲୁ ଜି ୦.୨ ଗ୍ରାମ/ଲି ପାଣି ହିସାବରେ ଅଦଳବଦଳ କରି ୧୦ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ଗଛର ମୂଳରେ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

କାହାଲିଆ ପୋକ (Gall midge)

ଏହି ପୋକର ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ସମୟରେ କାର୍ବୋସଲଫାନ ୨୫% ଇସି ୨ ମି.ଲି./ଲି. କିମ୍ବା କ୍ଲୋରୋପାରିଫଂଓ ୨୦% ଇସି ୨.୫ ମି.ଲି./ଲି କିମ୍ବା ଲାମ୍ବଡା-ସାଇହାଲୋଥ୍ରିନ ୫% ଇସି ୦.୫ ମିଲି/ଲିଟର ପାଣି ହିସାବରେ ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଏ । ଦରକାର ହେଲେ ଉପରୋକ୍ତ କୀଟନାଶକକୁ ୧୦ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ଅଦଳବଦଳ କରି ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଇପାରେ ।

ବିରିଆ ପୋକ (Hispa)

ଧାନରେ ବିରିଆ ପୋକର ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ବିହନ କ୍ଷେତରେ କ୍ଲୋରୋପାରିଫଙ୍କ ୨୦% ଇସି ୨ ମିଲି/ଲିଟର ପାଣି କିମ୍ବା ଲାମ୍ବଡା-ସାଇହାଲୋଥ୍ରିନ ୫% ଇସି ୦.୫ ମିଲି/ଲିଟର କିମ୍ବା କ୍ୱିନାଲଫସ ୨୫% ଇସି ୪ ମିଲି/ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ପତ୍ର ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଏ । ଆବଶ୍ୟକସ୍ଥଳେ ଉପରୋକ୍ତ ଦୁଇଟି କୀଟନାଶକକୁ ୧୦ ଦିନ ବ୍ୟବଧାନରେ ଅଦଳବଦଳ କରି ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଇପାରିବ ।

ପତ୍ରମୋଡା ପୋକ (leaf folder)

ଇହନ କ୍ଷେତରେ ପତ୍ରମୋଡା ପୋକ ଦେଖାଦେଲେ, ଆବଶ୍ୟକ ସମୟରେ କାରଟାପ ହାଇଡ୍ରୋକ୍ଲୋରାଇଡ୍ ୫୦% ଏସପି ୨ ଗ୍ରାମ/ଲିଟର କିମ୍ବା ଫ୍ଲୁବେନ୍ଡିଆମାଇଡ ୨୦% ଏସଜି ୦.୨୫ ଗ୍ରାମ/ଲିଟର କିମ୍ବା ଲାମ୍ବଡା-ସାଇହାଲୋଥ୍ରିନ ୫% ଇସି ୦.୫ ମିଲି/ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ୧୦ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ଅଦଳବଦଳ କରି ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇପାରିବ ।

କାଣ୍ଡବିନ୍ଧା ପୋକ (Stem Border)

କାଣ୍ଡବିନ୍ଧା ପୋକର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ କାରଟାପହାଇଡ୍ରୋକ୍ଲୋରାଇଡ୍ ୫୦% ଏସ ପି ୧ ଗ୍ରାମ/ଲିଟର କିମ୍ବା ଫ୍ଲୁବେଣ୍ଡିଆମାଇଡ୍ ୨୦% ଏସ ଜି ୦.୨୫ ଗ୍ରାମ/ଲିଟର କିମ୍ବା ଲାମ୍ବଡା-ସାଇହାଲୋଥ୍ରିନ ୫% ଇସି ୦.୫ ମିଲି/ଲିଟର କିମ୍ବା ଥିଆକ୍ଲୋପ୍ରିଡ୍ ୨୧.୭% ଏସ ସି ୧ ମିଲି/ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ୭-୧୦ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ଅଦଳବଦଳ କରି ପତ୍ର ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

ଅବାଞ୍ଛିତ ଗଛ ଉତ୍ପାଟନ (Rouging) – ବିହନ କ୍ଷେତରେ କେଣ୍ଡା ବାହାରିବା ପୂର୍ବରୁ, କେଣ୍ଡା ବାହାରିବା ପରେ ଓ କେଣ୍ଡା ପାଚିଗଲା ପରେ, ଏହିପରି ତିନିଥର ଜମିରେ ପ୍ରବେଶ କରି ସମସ୍ତ ଅବାଞ୍ଛିତ ଗଛ ଓ ରୋଗାକ୍ରାନ୍ତ ଗଛ ଗୁଡିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରି ଓପାଡି ବାହାର କରନ୍ତୁ ।

ଫସଲ କଟା ଓ ଅମଳ – ବିହନ ଫସଲ ଭଲଭାବରେ ପାଚିଗଲା ପରେ ଡେରି ନକରି କାଟି ଦେବା ଦରକାର । ଏହି ସମୟରେ ମଞ୍ଜିରେ ଜଳୀୟଅଂଶ ଶତକଡା ୧୭–୨୩ ଭାଗ ରହିବା ଦରକାର । କାଟି ସାରିବା ପରେ ଗଛ ଗୁଡିକ ବିଲରେ ଧାଡି କରି ଶୁଖାଇ ଦିଅନ୍ତୁ ଏବଂ ଶୁଖିଗଲା ପରେ ଖଳାକୁ ନେଇ ଅମଳ କରନ୍ତୁ । ସାଧାରଣତଃ ବାଡେଇକରି, ମକଚି କିମ୍ବା ଧାନ ଅମଳ ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି ଅମଳ କଲେ ବିହନ ଗୁଣମାନ ନଷ୍ଟ ହୁଏ ନାହିଁ । ଅମଳ ପରେ ଏହାକୁ ପରିଷ୍କାର କରି ଶତକଡା ୧୨ ଭାଗ ଆର୍ଦ୍ରତାକୁ ଶୁଖାଇ ସାଇତି ରଖନ୍ତୁ । ମେସିନ୍ ସାହାଯ୍ୟରେ କାଟିବାକୁ ହେଲେ ମଞ୍ଜିରେ ଶତକଡା ୧୮ ଭାଗରୁ କମ୍ ଜଳୀୟଅଂଶ ରହିବା ଦରକାର ।

ଅମଳ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଯତ୍ନ –

- ଫସଲ ଅମଳ ପରେ ତାକୁ ବହୁଦିନ ସାଇତି ନରଖି ଯଥାଶୀଘ୍ର ବେଙ୍ଗଳା ପକାଇବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଅମଳ କରିବା ଖଳାଟି ସିମେଣ୍ଟ କଂକ୍ରିଟ୍ ହୋଇଥିବା ଦରକାର ଏବଂ ସର୍ବଦା ସଫା ରଖିବା ଦରକାର । ଯେଉଁଠି ଏହା ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ, ସେଠାରେ ଉଚ୍ଚ ମାଟି ଖଳା କରାଯାଇପାରେ । କିନ୍ତୁ ଏହି ଖଳାକୁ ପ୍ରତି ବେଙ୍ଗଳା ପରେ ଗୋବରରେ ଲିପିବାଦରକାର ଓ ଯେପରି ଗୋଟିଏ ହେଲେ ଅନ୍ୟ କିସମ ମଞ୍ଜି ନରୁହେ । ଯାହା ଫଳରେ କିସମ ମିଶ୍ରଣର ସମ୍ଭାବନା ନଥାଏ ।
- ଏକ ସମୟରେ ଏକ କିସମର ବେଙ୍ଗଳା କରନ୍ତୁ । ବେଙ୍ଗଳା ପରେ କିସମ ନାମ ଲେଖି ବସ୍ତାରେ ପୁରାଇ ଶୁଖିଲା ଜାଗାରେ କାଠଭାଡି ଉପରେ ସାଇତି ରଖନ୍ତୁ ।
- ବିହନ ସଂସାଧନ ସମୟରେ ଏଥିରେ ଯେପରି ଅନ୍ୟ କିସମ ବିହନ, ବାଲୁଙ୍ଗା ଓ କ୍ଷତିକାରକ ବିହନ ନମିଶେ ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବାକୁ ହେବ ।
- ଗୋଦାମ ଘରେ ମୂଷା ପ୍ରତିରୋଧକ ଓ ଉତ୍ତମ ବାୟୁ ଚଳାଚଳ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଥିବା ଅବଶ୍ୟକ । ଗୋଦାମ ଘରର ତାପମାତ୍ରା ୧୮° ସେଲସିୟସ ଓ ଆପେକ୍ଷିକ ଆର୍ଦ୍ରତା ୬୦ ଭାଗ ରହିବା ଉଚିତ୍ ।
- ପ୍ରତ୍ୟେକ ବସ୍ତା ଉପରେ କିସମର ନାମ, ଉତ୍ପାଦନ ବର୍ଷ ଓ ମାସ ଇତ୍ୟାଦି ଲେଖିକରି ରଖନ୍ତୁ ।
- **ବିହନ ଉପଜ (Seed yield) –** ହେକ୍ଟର ପିଛା ହାରାହାରି ବିହନ ଅମଳ ୩୦–୫୦ କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ ।

* * * * *

KRISHI VIGYAN KENDRA, KENDRAPARA