ବୈଜ୍ଞାନିକ ପଦ୍ଧତିରେ
ବିଲ ମଟର ଚାଷ
(Scientific Cultivation of Field pea)

ଆଲେଖ୍ୟ
ଶ୍ରୀ ସୁଜିତ୍ କୁମାର ମୁଖି
ବୈଜ୍ଞାନିକ (ମୃତ୍ତିକା ବିଜ୍ଞାନ)

ସଂପାଦନା
ଡଃ. ଦେବାଶିଷ ମିଶ୍ର
ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ମୁଖ୍ୟ

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, କନ୍ଧମାଳ
ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ
ଭୁବନେଶ୍ୱର-୭୫୧୦୦୩, ଓଡ଼ିଶା

ସଂପ୍ରସାରଣ ପୁସ୍ତିକା-୨୦୨୦-୨୧

ବୈଜ୍ଞାନିକ ପଦ୍ଧତିରେ ବିଲ ମଟର ଚାଷ

ଆଲେଖ୍ୟ

ଶ୍ରୀ ସୁଜିତ୍ କୁମାର ମୁଖି

ବୈଜ୍ଞାନିକ (ମୃତ୍ତିକା ବିଜ୍ଞାନ)

ସଂପାଦନା

ଡଃ. ଦେବାଶିଷ ମିଶ୍ର

ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ମୁଖ୍ୟ

ପ୍ରକାଶକ :

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, କନ୍ଧମାଳ
ଓଡ଼ିଶା

ମୁଦ୍ରଣ :

ଅଙ୍କିତା ଗ୍ରାଫିକ୍ସ, ଭୁବନେଶ୍ୱର,
ଫୋନ୍ ୯୪୩୭୦୭୭୩୩୭

By

Shri Sujit Kumar Mukhi

Scientist (Soil Science)

Editor :

Dr. Debasish Mishra

Sr. Scientist and Head

KVK, Kandhamal

Published by :

Krishi Vigyan Kendra, Kandhamal

kvkKandhamal.ouat@gmail.com

Printed by :

Ankita Graphics, Bhubaneswar.

saroj77337@gmail.com

Ph : 9437077337

ବିଲ ମଟର ଚାଷ

ମଟର ସାଧାରଣତଃ ଦୁଇ ପ୍ରକାରର ହୋଇଥାଏ, ଯଥା ବିଲ ମଟର (Field Pea) ଏବଂ ବଗିଚା ମଟର (Garden Pea)। ବିଲ ମଟର ଏକ ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ କିନ୍ତୁ ବଗିଚା ମଟର ଏକ ଋତୁଭିତ୍ତିକ ସବୁଜ ପରିବାରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ। ମଟର ଚାଷ ବିଶ୍ୱର ଯେକୌଣସି ଜାଗାରେ କିଛି ନା କିଛି ମାତ୍ରାରେ କରାଯାଇଥାଏ। ମଟର ମଞ୍ଜିରେ ଶତକଡ଼ା ୨୦ ଭାଗ ପୁଷ୍ଟିସାର ଥାଏ ଏବଂ ଭିଟାମିନ୍ ଖାଦ୍ୟସାର କ, ଖ, ଗ ରହିଥାଏ। ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ବାର୍ଷିକ ପ୍ରାୟ ୪୦,୦୦୦ ହେକ୍ଟର ଜମିରେ ମଟର ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ। ଯେଉଁଥିରୁ ହେକ୍ଟରପିଛା ୭୩୮ କିଗ୍ରା ଅମଳ ମିଳିଥାଏ। ଯାହାକି ସର୍ବଭାରତୀୟ ସ୍ତରରେ ହେଉଥିବା ମଟର ଉତ୍ପାଦକତା ଠାରୁ ଯଥେଷ୍ଟ କମ୍।

ମଟର ଫସଲରୁ କମ୍ ଉତ୍ପାଦନର କାରଣ ଗୁଡ଼ିକ ହେଲା:

୧. ଓଡ଼ିଶାର ସମୁଦାୟ ମଟର ଚାଷ ଜମିର ଶତକଡ଼ା ୯୦ ଭାଗ ଅଣଜଳସେଚିତ।
୨. ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ ୯୦ଭାଗ ମଟର ଚାଷ ଅମ୍ଳମାଟିରେ କରାଯାଇଥାଏ।
୩. ଧାନ ପରେ ମାଟିର ଭୌତିକ, ରାସାୟନିକ ଓ ଜୈବିକ ଗୁଣରେ ଅବନତି ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଥାଏ। ମାଟିର ଗଠନ ପ୍ରଣାଳୀ ବିପର୍ଯ୍ୟସ୍ତ ହୋଇଥାଏ। ମାଟିର ଜଳଧାରଣ ଶକ୍ତି, ଉର୍ବରତା, ଅଣୁଜୀବ ସଂଖ୍ୟା ହ୍ରାସ ଘଟିଥାଏ।
୪. ଏହି ପରିସ୍ଥିତିରେ ଯତ୍ନହୀନଭାବେ ଚାଷ, ଉନ୍ନତ ଚାଷପ୍ରଣାଳୀ ଅବଲମ୍ୱନ କରିବାରେ ଅନାଗ୍ରହ ପରିସ୍ଥିତିକୁ ଜଟିଳ କରିଥାଏ।
୫. ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ଶୀତଋତୁ କମ୍ ଅବଧିର ଅଟେ ଏବଂ ପ୍ରାୟତଃ ବିଳମ୍ୱିତ ଧାନକିସମ ଅମଳ ପରେ ଡେରିରେ ମାଟିର ଚାଷ କରାଯିବାରୁ ଅମଳ କମିଥାଏ।
୬. ସମନ୍ୱିତ ଖାଦ୍ୟ, ଘାସ, ଜଳ ଓ ରୋଗ ତଥା କୀଟ ପରିଚାଳନା ଠିକ୍‌ରୂପେ ନକରି ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ।
୭. ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ କିସମର ଅଭାବ।

ଜଳବାୟୁ ଓ ମାଟି

ମଟର ଚାଷ ପାଇଁ ପ୍ରାରମ୍ଭରେ ୨୨°ରୁ ୨୫° ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ଼ ଉତ୍ତାପ ଓ ଫୁଲଫଳ ଧରିବା ସମୟରେ ୧୫°-୨୨° ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ତାପମାତ୍ରା ଉପଯୁକ୍ତ ଅଟେ। ତେଣୁ ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ଜିଲ୍ଲାଗୁଡ଼ିକରେ ମଟରକୁ ଶୀତଦିନେ ଅକ୍ଟୋବର ମଧ୍ୟଭାଗରୁ ଶେଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବୁଣାଯାଇ ପାରିବ। ସେହିପରି ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଜିଲ୍ଲାଗୁଡ଼ିକରେ ଅକ୍ଟୋବର ଶେଷଭାଗରୁ ନଭେମ୍ୱର ମଧ୍ୟଭାଗ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମଟର ବୁଣିବା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ସମୟ ହୋଇଥାଏ। ଶୀତଦିନେ ଦୁଇ କିମ୍ବା ତିନି ଅସରା ବର୍ଷା ହେଉଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ମଟର ଚାଷ ଭଲ ହୋଇଥାଏ। ଅତ୍ୟଧିକ ଥଣ୍ଡା ମଟର ଫସଲ ପାଇଁ କ୍ଷତିକାରକ।

ମଟର ଚାଷ ପାଇଁ ନିଗିଡ଼ା ପଟୁ ଓ ବାଲିଆ ଦୋରସା ମାଟି ଉପଯୁକ୍ତ ଅଟେ ଏବଂ ଲୁଣୀ ଓ ଅତ୍ୟଧିକ ଅମ୍ଳ ମାଟି ଅନୁପଯୁକ୍ତ । ଅଧିକ ଆର୍ଦ୍ରତା ଥିବା ମାଟିରେ ଏହି ଚାଷ ଭଲ ହୋଇ ନଥାଏ । ମଟର ଚାଷ ପାଇଁ ମଧ୍ୟମରୁ କମ୍ ଅମ୍ଳତା ଥିବା ମାଟି (୬.୦-୬.୫) ଉପଯୁକ୍ତ ଅଟେ । କ୍ଷେତରେ ଜଳନିଷ୍କାସନର ସୁବିଧାଥିବା ଦରକାର ।

ଫସଲ ଚକ୍ର

ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ସୁଆଁ, ମାଣ୍ଡିଆ ଓ ମକା ପରେ ପଦରିଆ ଜମିରେ ଏବଂ ଧାନ ପରେ ମଧ୍ୟମ ଉଚ୍ଚ କିମ୍ବା ମଧ୍ୟମ ଜମିରେ ମଟର ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହାମଧ୍ୟ ବର୍ଷାଦିନିଆ ବାଦାମ, କପା, ବାଇଗଣ ପରେ ମଧ୍ୟମ ଜଳସେଚନ ସୁବିଧାଥିବା ଜମିରେ ଚାଷ କରାଯାଇ ପାରିବ । ଧାନ କାଟିବାର ୧୫ ଦିନ ପୂର୍ବରୁ ମାଟିର ଆର୍ଦ୍ରତା ଦେଖି ପାଇରା ଫସଲରୂପେ ଛଟାବୁଣା କରାଯାଇ ପାରିବ ।

କିସମ

ବିହନକିସମ	ଅମଳ ସମୟ (ଦିନ)	ଆଦାୟ (କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ/ହେକ୍ଟର)	ବିଶେଷ ଗୁଣ
ରଚନା	୧୦୦-୧୦୫	୨୦-୨୫	ପାଉଁଶିଆ ରୋଗ ସହଣୀ ଶକ୍ତି
ମାଳବ୍ୟ	୧୦୦-୧୧୦	୨୧-୨୨	ପାଉଁଶିଆ ରୋଗ ସହଣୀ ଶକ୍ତି
ଅମ୍ବିକା	୯୦-୧୦୦	୧୫-୨୦	ଅତି ସହଳ ଓ ପାଉଁଶିଆ ରୋଗ ସହଣୀ ଶକ୍ତି
ଆଦର୍ଶ	୧୧୦-୧୧୫	୨୫-୨୭	ଡେଙ୍ଗା ଓ ପାଉଁଶିଆ ରୋଗ ସହଣୀ ଶକ୍ତି
ଶୁଭ୍ରା	୯୦-୯୫	୧୫-୨୦	ଅତି ସହଳ ଓ ପାଉଁଶିଆ ରୋଗ ସହଣୀ ଶକ୍ତି
ଉତ୍ତରା	୧୦୦-୧୦୫	୧୫-୨୦	ସହଳ, ଗେଡ଼ା ଓ ପାଉଁଶିଆ ରୋଗ ସହଣୀ ଶକ୍ତି
ବିକାଶ	୧୨୦-୧୨୫	୨୦-୨୨	ଗେଡ଼ା ଓ ପାଉଁଶିଆ ରୋଗ ସହଣୀ ଶକ୍ତି
ପ୍ରକାଶ	୧୨୦-୧୨୫	୨୦-୨୨	ବଡ଼ଦାନା ପାଉଁଶିଆ ରୋଗ ସହଣୀ ଶକ୍ତି
ଅମନ	୧୨୦-୧୩୦	୨୨-୨୫	ଡେଙ୍ଗା ଓ ପାଉଁଶିଆ ରୋଗ ସହଣୀ ଶକ୍ତି

ବିହନ ବୁଣା ଓ ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି

ଆମ କନ୍ଧମାଳ ଜିଲ୍ଲାରେ ବିଲ ମଟର ଚାଷ ପାଇଁ ବିହନ ବୁଣା ଅକ୍ଟୋବରରୁ ନଭେମ୍ବର ମାସ ମଧ୍ୟରେ ସାରିଦେବା ଦରକାର । ବିହନ ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ଜମିକୁ ପାୱାରଟିଲର କିମ୍ବା ରୋଟାଭେଟର ସାହାଯ୍ୟରେ ଅତି କମ୍‌ରେ ୨ଓଡ଼ ଚାଷ କରି ମଇ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଅନୁମୋଦିତ ଖତ ଓ ସାର ଶେଷଓଡ଼ ଚାଷ ପୂର୍ବରୁ ଜମିରେ ପ୍ରୟୋଗ କରି ମାଟିରେ ମିଶାଇ ଦେବା ଦରକାର ।

ହେକ୍ଟର ପିଛା ଧାଡ଼ି ବୁଣାରେ ୫୦ କିଗ୍ରା ତଥା ଛଟା ବୁଣାରେ ୭୫ କିଗ୍ରା ବିହନର ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ। ଧାଡ଼ିରୁ ଧାଡି ୩୦ ସେମି ଏବଂ ଗଛରୁ ଗଛ ୧୦ ସେମି ଦୂରତା ରହିଲେ ଗଛ ଭଲ ବଢ଼ିଥାଏ। ମଞ୍ଜିଗୁଡ଼ିକ ୫ରୁ ୭ ସେମି ଗଭୀରରେ ବୁଣାଯିବା ଉଚିତ୍।

ବିହନ ଉପଚାର

ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଅବସ୍ଥାରେ ମୃତ୍ତିକାସୃଷ୍ଟ ରୋଗଜୀବାଣୁ ଗୁଡ଼ିକଠାରୁ ଫସଲକୁ ବଞ୍ଚାଇବା ପାଇଁ ୧ କିଗ୍ରା ବିହନକୁ ୨.୫ଗ୍ରାମ କାର୍ବେଣ୍ଡାଜିମ୍ + ମ୍ୟାଙ୍କୋଜେବ୍ କବକନାଶୀରେ ବିଶୋଧନ କରନ୍ତୁ। କିନ୍ତୁ ଜୈବିକ ଉପାୟ ଚାହୁଁଥିଲେ, ପ୍ରତି କିଗ୍ରା ବିହନକୁ ୧୦ଗ୍ରାମ ଜୈବନିୟନ୍ତ୍ରକ କବକ ଟ୍ରାଇକୋଡର୍ମା ଭିରିଡ଼େ ପାଉଡରରେ ଗୋଳାଇ ବୁଣିବା ଉଚିତ୍। ଏହାଛଡ଼ା ରାଇଜୋବିୟମ ଓ ପି.ଏସ୍.ବି. ମିଶ୍ରିତ ଜୀବାଣୁସାରକୁ ୨୦ଗ୍ରାମ୍ ପ୍ରତି କିଗ୍ରା ବିହନ ହିସାବରେ ଉପଚାର କଲେ ଅମଳ ବଢ଼ିଥାଏ।

ଖାଦ୍ୟସାର ପରିଚାଳନା

ମାଟି ପରୀକ୍ଷାକରି ଜମିରେ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଉଚିତ୍। ମାଟି ପରୀକ୍ଷା ହୋଇନଥିଲେ ହେକ୍ଟର ପତ୍ରି ୩ଟନ୍ ସଢ଼ା ଗୋବର ଖତ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ। ଅଣଜଳସେଚିତ ଜମିରେ ମଟର ଚାଷ ପାଇଁ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨୦ କିଗ୍ରା ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ୪୦ କିଗ୍ରା ଫସ୍‌ଫରସ୍, ୪୦ କିଗ୍ରା ପଟାସ୍ ଏବଂ ୨୦ କିଗ୍ରା ସଲଫର୍ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ବିଧେୟ। ସେହିପରି ଜଳସେଚିତ ଜମିରେ ମଟର ଚାଷ ପାଇଁ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨୫ କିଗ୍ରା ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ୫୦ କିଗ୍ରା ଫସ୍‌ଫରସ୍, ୫୦ କିଗ୍ରା ପଟାସ୍ ଏବଂ ୨୦ କିଗ୍ରା ସଲଫର୍ ଦରକାର ହୋଇଥାଏ। ସବୁତକ ଖତ, ଫସ୍‌ଫରସ୍, ପଟାସ୍, ସଲଫର ଓ ଅଧା ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଶେଷ ଓଡ଼ ଚାଷ ପୂର୍ବରୁ ମାଟିରେ ମିଶାଇ ବିହନ ବୁଣିବା ଦରକାର। ସିଆରରେ ସାର ଦେଇ ଭଲଭାବରେ ମାଟିରେ ମିଶାଇ ବିହନ ବୁଣିଲେ ସାରର ଉପଯୋଗିତା ବଢ଼ିଥାଏ। ଅବଶିଷ୍ଟ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ବିହନ ବୁଣିବାର ୨୧ ଦିନ ବେଳକୁ ଧାଡ଼ି ମଝିରେ ଦେଇ ମାଟିରେ ମିଶାଇ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ। ଠିକ୍ ଫୁଲ ଧରିବା ଆଗରୁ ଫସଲରେ ୨ଗ୍ରାମ୍ ଡି.ଏ.ପି. କିମ୍ବା ୨ଗ୍ରାମ ୟୁରିଆ ୧ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ପତ୍ରସିଞ୍ଚନ କଲେ ୨୦ରୁ ୨୫ ଭାଗ ଅଧିକା ଆଦାୟ ହୋଇଥାଏ।

ମଟାଳ କିମ୍ବା ଅତ୍ୟଧିକ ଖାରୀ କିମ୍ବା ବାଲିଆ ମାଟିରେ ଜିଙ୍କ୍ ଅଭାବ ଦେଖାଯାଇଥାଏ। ମାଟି ପରୀକ୍ଷା କରି ଜିଙ୍କ୍ ଅଭାବ ପରିଲକ୍ଷିତ ହେଲେ ହେକ୍ଟର ପତ୍ରି ୨୫ କିଗ୍ରା ଜିଙ୍କ୍ ସଲଫେଟ୍ ଶେଷଓଡ଼ ଚାଷ ସମୟରେ ମାଟିରେ ଦିଆଯାଇଥାଏ। ସେହିପରି ବୋରନ୍ ଅଣୁସାରର ଅଭାବରେ ପ୍ରଜନନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଆଂଶିକ କିମ୍ବା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବରେ ସଂପାଦନ ହୋଇ ନଥାଏ। ଏହାଦ୍ୱାରା ଫୁଲ ଝଡ଼ିଯାଏ, ଅସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ମଞ୍ଜି ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ କିମ୍ବା ଛୁଇଁଗୁଡ଼ିକ ଆଂଶିକରୂପେ ପୂରଣ ହୋଇଥାନ୍ତି, ଯଦ୍ୱାରା ଅମଳ କମିଯାଏ। ବୋରନ୍‌ର ଅଭାବ ଅମ୍ଳ ଓ ବାଲିଆ ମାଟିରେ ବହୁଳ ଭାବେ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଥାଏ। ମାଟି ପରୀକ୍ଷାକରି ବୋରନ୍ ଅଭାବରେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୧୦ କିଲୋ ବୋରାକ୍ସ ଶେଷଓଡ଼ ଚାଷ ସମୟରେ ମାଟିରେ ପକାଇ ମିଶାଇ ଦେଲେ ଏହାର ଅଭାବ ଦୂର ହୋଇଥାଏ କିମ୍ବା ଫସଲ ବୃଦ୍ଧି ସମୟରେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୫୦୦ଗ୍ରାମ୍ ବୋରାକ୍ସ ୫୦୦ଲିଟର ପାଣିରେ ଗୋଳାଇ ସିଞ୍ଚନକଲେ ଭଲ ଅମଳ ମିଳିଥାଏ।

ଅନ୍ତଃ ଚାଷ

ଏହି ଫସଲ ବୁଣିବାର ୪୦ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅଧିକା ବଢ଼ି ମାଟିକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଘୋଡ଼ାଇ ପାରେନାହିଁ। ତେଣୁ ଘାସ ସମସ୍ୟା ଅଧିକ ହୁଏ ଏବଂ ଏହି ଘାସକୁ ସଠିକ୍ ସମୟରେ ଦମନ ନକଲେ ଅମଳ ଆଶାତୀତରୂପେ କମିଥାଏ। ମଟର ଫସଲକୁ ବୁଣିବାର ୨୧ ଏବଂ ୩୫ ଦିନ ବେଳକୁ ଦୁଇଥର କୋଡ଼ାଖୁସାକରି ଘାସ ବାଛିଦେବା ଦରକାର କିମ୍ବା ବିହନ ବୁଣିବାର ୩ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ପେଣ୍ଡିମେଥାଲିନ୍ ଘାସମରାକୁ ୨୫୦୦ମିଲି ପ୍ରତି ୫୦୦ ଲିଟର ପାଣି ହିସାବରେ ଏକ ହେକ୍ଟରରେ ପ୍ରୟୋଗ କରି ବିହନ ବୁଣିବାର ୨୦ରୁ ୨୫ ଦିନ ପରେ ଗୋଟିଏ ହାତବଛା କଲେ ଚାଷଜମି ଘାସମୁକ୍ତ ରୁହେ। ବୁଣିବାର ୧୫ରୁ ୨୦ ଦିନ ପରେ କୁଇଜାଲୋଫପ୍ ଇଥାଇଲ୍ ୫ଇସି ୧୦୦୦ ମିଲି ପ୍ରତି ୫୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ଗୋଳାଇ ଏକ ହେକ୍ଟରରେ ସିଞ୍ଚନ କଲେ ବାଲୁଙ୍ଗା ଦମନ ହୋଇଥାଏ।

ଜଳ ପରିଚାଳନା

ଶୀତଦିନଆ ବର୍ଷା ହେଲେ ମଟର ଫସଲରେ ପ୍ରାୟ ଜଳସେଚନର ଆବଶ୍ୟକତା ପଡ଼ି ନଥାଏ। ଏହି ଫସଲ ପାଇଁ ଜଳସେଚନର ସଙ୍କଟ ସମୟ ହେଉଛି ଫୁଲ ଧରିବା ଏବଂ ଛୁଇଁ ବଢ଼ିବା ସମୟ। ଫୁଲ ଧରିବା ପୂର୍ବରୁ ଏବଂ ଛୁଇଁ ବଢ଼ିବା ସମୟରେ ଦୁଇଟି ଜଳସେଚନ ନିହାତି ଦରକାର।

ଶୀତଦିନିଆ ବର୍ଷା ପରେ ଫସଲ ଉପରେ ପାଣି ଯେମିତି ଠିଆ ହୋଇ ନରହିବ ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ। ମଟାଳ ମାଟିରେ ଜଳନିଷ୍କାସନ ସୁବିଧା ନଥିଲେ ଶୀତଦିନିଆ ବର୍ଷା ଫସଲର ବହୁତ କ୍ଷତି କରିଥାଏ। ତେଣୁ ବିଲ ମଝିରେ ଜଳନିଷ୍କାସନ ସୁବିଧା ରଖିବା ଦରକାର।

ରୋଗ ଓ କୀଟ ପରିଚାଳନା

ସାଧାରଣତଃ ଏହି ଫସଲ ଅନେକ ରୋଗ ଓ କୀଟମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥାଏ। କିନ୍ତୁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ସାରଣୀରେ କିଛି ପ୍ରମୁଖ ରୋଗ ଓ କୀଟ ତଥା ସେଗୁଡ଼ିକର ସଫଳ ପରିଚାଳନା ପଦ୍ଧତି ସମ୍ବନ୍ଧରେ ତଥ୍ୟ ପ୍ରଦାନ କରାଗଲା।

ରୋଗ ଓ କୀଟ	ଲକ୍ଷଣ	ପରିଚାଳନା ପଦ୍ଧତି
ଜଉ ପୋକ	ଏହି ପୋକଗୁଡ଼ିକ ପତ୍ର ଓ ଡାଳରେ ଲାଗିରହି ରସ ଶୋଷି ନିଅନ୍ତି, ଫଳରେ ପତ୍ରମୋଚା ହେବାସହ ଗଛ ଦୁର୍ବଳ ଓ ରୋଗିଣା ଦିଶିଥାଏ।	ଥାୟୋମେଥୋକ୍‌ଜାମ୍ ୨୫% ଡବ୍ଲୁଜିକୁ ୧୬୫ଗ୍ରାମ କିମ୍ବା ଇମିଡାକ୍ଲୋପିଡ଼ ୧୭.୮% ଏସ୍.ଏଲ.କୁ ୧୬୫ ମିଲି କିମ୍ବା ଡିମେଥୋଏଟ୍ ୩୦% ଏସ୍.ଏଲ.କୁ ୧୦୦୦ ମିଲି ପ୍ରତି ହେକ୍ଟର ଫସଲରେ ପତ୍ର ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ।

ପତ୍ରଡିଆଁ ପୋକ ଏବଂ ଧଳାମାଛି	ପୋକଗୁଡ଼ିକ ପତ୍ର ଓ ଡାଳଉପରେ ବସି ଗଛର ରସ ଶୋଷି ଖାଇଥାନ୍ତି ଓ ଗଛରୁ ଗଛ ଉଡ଼ିବୁଲନ୍ତି, ଫଳରେ ପତ୍ର ଗୁଡ଼ିକ ବେରଙ୍ଗ ହୋଇ ଶୁଖିଯାଆନ୍ତି ଓ ଗଛ ଦୁର୍ବଳ ଓ ରୋଗିଣା ହୋଇଯାଏ।	ଥାୟୋମେଥୋକ୍ଜାମ୍ ୨୫% ଡବ୍ଲୁଜିକୁ ୧୬୫ଗ୍ରାମ କିମ୍ବା ଇମିଡାକ୍ଲୋପିଡ଼ ୭.୮% ଏସ୍.ଏଲ.କୁ ୧୬୫ ମିଲି କିମ୍ବା ଡିମେଥୋଏଟ୍ ୩୦% ଏସ୍.ଏଲ.କୁ ୧୦୦୦ ମିଲି ପ୍ରତି ହେକ୍ଟ ଫସଲରେ ପତ୍ର ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ।
ଛୁଇଁବିନ୍ଧା ପୋକ	ଏହି ପୋକ ଛୁଇଁଗୁଡ଼ିକୁ କଣାକରି ଭିତରେ ଥିବା ମଞ୍ଜିଗୁଡ଼ିକୁ ଖାଇ ଦେଇଥାଏ। ବିଳମ୍ବ କିସମଗୁଡ଼ିକୁ ଏହା ଅଧିକ ଆକ୍ରାନ୍ତ କରିଥାଏ।	ଏନ୍.ପି.ଭି. ଭୂତାଣୁକୁ ୨୫୦ ଏଲ.ଇ. କିମ୍ବା କାର୍ଟାପ୍ ହାଇଡ୍ରୋକ୍ଲୋରାଇଡ଼ ୫୦% ଏସ୍.ପି.କୁ ୮୦୦-୧୦୦୦ଗ୍ରାମ୍ ୫୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ଗୋଳାଇ ପ୍ରତି ହେକ୍ଟର ଫସଲରେ ପତ୍ରସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ।
ପତ୍ର ସୁଡ଼ଙ୍ଗକାରୀ ପୋକ	ଏହି କୀଟର ଲାର୍ଭା ପତ୍ରର ତଳ ଓ ଉପର ଆବରଣ ମଧ୍ୟରେ ରହି ଅଙ୍କା ବଙ୍କା ଆକାରରେ ସୁଡ଼ଙ୍ଗ ତିଆରି କରି ପତ୍ରର ସବୁଜ ରସ ଶୋଷିଥାଏ। ଫଳରେ ଗଛର ବୃଦ୍ଧି ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇ ଉତ୍ପାଦନ କମିଯାଏ।	ଖରାଟିଆ ଗଭୀର ଚାଷ, ସହଳ ବିହନ ବୁଣା ଏବଂ କାର୍ଟାପ ହାଇଡ୍ରୋକ୍ଲୋରାଇଡ଼ ୫୦% ଏସ୍.ପି.କୁ ୮୦୦-୧୦୦୦ଗ୍ରାମ୍ ୫୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ଗୋଳାଇ ପ୍ରତି ହେକ୍ଟର ଫସଲରେ ପତ୍ରସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ।
ସେମି ଲୁପର	ଏହି କୀଟର ଲାର୍ଭା ପତ୍ରକୁ ଖାଇ ଫସଲକୁ ପତ୍ରବିହୀନ କରିଦିଏ।	ଏନ୍.ପି.ଭି. ଭୂତାଣୁକୁ ୨୫୦ ଏଲ.ଇ. କିମ୍ବା କାର୍ଟାପ୍ ହାଇଡ୍ରୋକ୍ଲୋରାଇଡ଼ ୫୦% ଏସ୍.ପି.କୁ ୮୦୦-୧୦୦୦ଗ୍ରାମ୍ ୫୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ଗୋଳାଇ ପ୍ରତି ହେକ୍ଟର ଫସଲରେ ପତ୍ରସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ।
ଝାଉଁଳା ରୋଗ	ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ହଳଦିଆପଡ଼ି ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଗଛ ଝାଉଁଳି ମରିଯାଏ। କ୍ଷେତରେ ସ୍ଥାନେ ସ୍ଥାନେ ଗଛ ଝାଉଁଳିବାର ଦେଖାଯାଏ। ରୋଗିଣା ଗଛଗୁଡ଼ିକ ଟାଣିଲେ ଖୁବ୍ ସହଜରେ ଉପୁଡ଼ିଯାଏ। ବାଲିଆ ମାଟିରେ ଏ ରୋଗ ଅଧିକ ହୁଏ।	ବିହନ ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ କାର୍ବେଣ୍ଡାଜିମ୍ + ମ୍ୟାଙ୍କୋଜେବ ମିଶ୍ରିତ ଔଷଧକୁ ୨ଗ୍ରା/କିଗ୍ରା କିମ୍ବା ଫିମ୍ପିନାଶକ କବକ ଟ୍ରାଇକୋଡର୍ମା ଭିରିଡେକୁ ୧୦ ଗ୍ରାମ/କିଗ୍ରା ବିହନରେ ଗୋଳାଇ ବିଶୋଧନ କରନ୍ତୁ। ରୋଗ ସହଣୀଶକ୍ତି ଥିବା କିସମ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ
ମୂଳସଢ଼ା ରୋଗ	କାଣ୍ଡ ଓ ଚେରର ସଂଯୋଗାଂଶ ଫିମ୍ପିଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇ ସଢ଼ିଯାଏ ଏବଂ ଗଛ ହଳଦିଆ ପଡ଼ି ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଝାଉଁଳିଯାଏ।	ବିହନ ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ କାର୍ବେଣ୍ଡାଜିମ୍ + ମ୍ୟାଙ୍କୋଜେବ ମିଶ୍ରିତ ଔଷଧକୁ ୨ଗ୍ରା/କିଗ୍ରା କିମ୍ବା ଫିମ୍ପିନାଶକ କବକ ଟ୍ରାଇକୋଡର୍ମା ଭିରିଡେକୁ ୧୦ ଗ୍ରାମ/କିଗ୍ରା ବିହନରେ ଗୋଳାଇ ବିଶୋଧନ କରନ୍ତୁ।

ପାଉଁଶିଆ ରୋଗ	ପତ୍ର ଉପରିଭାଗରେ ପ୍ରଥମେ କ୍ଷୁଦ୍ର, ଧଳା, ଗୋଲାକାର ଓ ପାଉଁଶିଆ ଚିହ୍ନ ଦେଖାଦିଏ । ଏହା କାଣ୍ଡ, ଡେମ୍ଫ ଓ ଫଳକୁ ବ୍ୟାପିଥାଏ । ପରେ ପାଉଁଶିଆ ଚିହ୍ନଗୁଡ଼ିକ ଧଳା ପଡ଼ି ଝଡ଼ିଯାଏ । କମ୍ ଉତ୍ତାପ ଓ ଶୁଷ୍କ ପାଗ ଏହି ରୋଗ ବ୍ୟାପିବାରେ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ ।	ଫସଲ ଅମଳ ପରେ ଶୁଖିଲା ଡାଳ ଓ ପତ୍ରାଦିକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣରୂପେ ନଷ୍ଟ କରିଦିଅନ୍ତୁ । ଉପରୋକ୍ତ ଉପାୟରେ ବିହନ ବିଶୋଧନ କରନ୍ତୁ । ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ଦେଖାଦେଲେ ଆର୍ଦ୍ରକ୍ଷମ ଗନ୍ଧକ ୨ କିଗ୍ରା କିମ୍ବା ବୋନୋମିଲ୍ ୧ କିଗ୍ରା ୫୦୦ଲିଟର/ହେକ୍ଟର ପାଣିରେ ଗୋଳାଇ ପତ୍ର ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।
ନିମ୍ନମୁଖୀ ପାଉଁଶିଆ ରୋଗ	ପତ୍ର ତଳପଟେ ପ୍ରଥମେ ପାଉଁଶିଆ ଚିହ୍ନ ଦିଶେ ଯାହା ପରେ ବାଇଗଣି ରଙ୍ଗକୁ ରୂପାନ୍ତରିତ ହୋଇ କଳା ପଡ଼ିଯାଏ । ବେଳେବେଳେ ଅଧିକ ସଂକ୍ରମିତ ଅବସ୍ଥାରେ ଫଳ ଉପରେ ମାଟିଆ ରଙ୍ଗର ଚିହ୍ନ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ରୋଗପାଇଁ ୧୫ରୁ ୨୦° ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ଼ ଉତ୍ତାପ ଓ ଶିଶିରପାତ ବିଶେଷ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ ।	ଲକ୍ଷଣ ଦେଖାଗଲେ କପର ଅକ୍ସିକ୍ଲୋରାଇଡ଼ ୧୫୦୦ ଗ୍ରାମ୍ କିମ୍ବା ବେନୋମିଲ୍ ୧ କିଗ୍ରା କିମ୍ବା ରିଡୋମିଲ୍ ଏମ୍.ଜେଡ଼. ୧ କିଗ୍ରା ଔଷଧକୁ ୫୦୦ଲିଟର/ହେକ୍ଟର ପାଣିରେ ଗୋଳାଇ ପତ୍ର ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।
କଳଙ୍କି ରୋଗ	ଏହି ରୋଗରେ ପତ୍ରଉପରେ ମାଟିଆ ରଙ୍ଗର ଲମ୍ବା ଦାଗସବୁ ଦେଖାଯାଏ । ଅଧିକ ସଂକ୍ରମଣ ହେଲେ ପତ୍ରସବୁ କର୍କଶ ଲାଗନ୍ତି ଏବଂ ଝାଉଁଳି ପଡେ ।	ଲକ୍ଷଣ ଦେଖାଗଲେ ଆର୍ଦ୍ରକ୍ଷମ ଗନ୍ଧକ ୨୫୦୦ଗ୍ରାମ୍ କିମ୍ବା ଟ୍ରାଇଡେମର୍ଫ ୫୦୦ ମିଲି କିମ୍ବା ଅକ୍ସିକାର୍ବୋକ୍ସିନ୍ ୧ କିଗ୍ରା ଔଷଧ ୫୦୦ଲିଟର/ହେକ୍ଟର ପାଣିରେ ଗୋଳାଇ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

ଅମଳ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଯତ୍ନ

ବିଲ ମଟର ୧୫ ଜାନୁଆରୀ ବେଳକୁ ପାଚି ଯାଇଥାଏ । ବିଳମ୍ବ ନକରି ଫସଲକୁ ଠିକ୍ ସମୟରେ ଅମଳ କରନ୍ତୁ ନହେଲେ ମଞ୍ଜିଗୁଡ଼ିକ ଝଡ଼ିଯିବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ । ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲ ଅମଳ ସମୟରେ ଗଛକୁ ନ ଉପାଡ଼ି କେବଳ ଡାଳ କାଟିଆଣିବା ଉଚିତ୍ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଜମି ଭିତରେ ଚେରଗୁଡ଼ିକ ରହି ତା ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ରାଇଜୋବିୟମ ଜୀବାଣୁ ମାଟିରେ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ନିବନ୍ଧନରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବେ । ଡାଳଲଗା ଛୁଇଁଗୁଡ଼ିକୁ ୧ ସପ୍ତାହ ଖରାରେ ଶୁଖାଇ ଅମଳ କରାଯାଏ ଓ ସଫା ମଞ୍ଜିକୁ ୩-୪ଟି ଖରା ଦେଇ ସାଇତା ହୁଏ । ମଞ୍ଜିରେ କେବଳ ୧୦-୧୨% ଆର୍ଦ୍ରତା ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏହି ପଦ୍ଧତିରେ ଚାଷକଲେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨୦-୨୫ କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ ଶୁଖିଲା ମଟର ଅମଳ କରିପାରିବେ ।