ଲାଭଦାୟକ ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ ଚାଷ

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର ଅନୁଗୁଳ

ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଭୁବନେଶ୍ୱର

ଲାଭଦାୟକ ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ ଚାଷ

ଡଃ ଅଜୟ ପ୍ରସାଦ କାନୁନ୍‌ଗୋ
ଡଃ ମନୋଜ କୁମାର ତ୍ରିପାଠୀ
କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ଅନୁଗୋଳ

ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ ଗୋଟିଏ ମୁଖ୍ୟ ଅର୍ଥକାରୀ ତୈଳବୀଜ ଫସଲ । ଏହା ଆମ ଦେଶରେ ପ୍ରାୟ ୨୦ ଲକ୍ଷ ହେକ୍ଟର ଜମିରେ ଚାଷ କରାଯାଏ । ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ ଚାଷ କରାଯାଉଥିବା ଜମିର ଆୟତନରେ ଭାରତ, ବିଶ୍ୱରେ ତୃତୀୟ କିନ୍ତୁ ହେକ୍ଟର ପିଛା ଉତ୍ପାଦନରେ ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ ଚାଷ କରୁଥିବା ମୁଖ୍ୟ ଦେଶମାନଙ୍କ ତୁଳନାରେ ଏହା ସବୁଠାରୁ ନିମ୍ନରେ । ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀର ଗୋଟିଏ ବିଶେଷତ୍ୱ ହେଲା - ଏହା କମ୍ ଦିନରେ (୮୫ରୁ ୧୦୦ ଦିନ) ଅମଳ ହୁଏ ଏବଂ ମରୁଡ଼ି ସହିପାରେ । ଏହା ଆଲୋକ ଏବଂ ଉତ୍ତାପ ସମ୍ବେଦନଶୀଳ ହୋଇ ନଥିବାରୁ ଏହାକୁ ପ୍ରାୟ ବର୍ଷସାରା ଚାଷ କରାଯାଇପାରେ । ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ ତେଲରୁ ଡ଼ାଲଡ଼ା ତିଆରି କରାଯାଏ । ଏହାର ତେଲରେ ଥିବା ଶତକଡ଼ା ୬୫ ଭାଗ ଲିନୋଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ମଣିଷର ହୃଦୟକୁ କୋଲେଷ୍ଟରଲମୁକ୍ତ କରିଥାଏ । ତେଣୁ ଏହା ହୃଦରୋଗୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ବେଶ୍ ଉପଯୋଗୀ । ଏହି ତେଲରୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ପ୍ରସାଧାନ ସାମଗ୍ରୀ ତିଆରି କରାଯାଏ । ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ ପିଡ଼ିଆରୁ ଉନ୍ନତ କୁକୁଡ଼ା ଓ ଗୋଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହାର ଚାଷ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ପ୍ରକୃଷ୍ଟ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳ, ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ମାନର ବିହନ ଓ ତେଲର ଉପଯୁକ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ଏବଂ ସର୍ବୋପରି ବଜାରିକରଣର ଅଭାବ ହେତୁ ଏହାର ଚାଷ ପ୍ରତି ଆବଶ୍ୟକ ଆଗ୍ରହ ପ୍ରକାଶ ପାଉନାହିଁ । ତେବେ କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ପଞ୍ଜାବ ଓ ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶରେ ଏହାର ଚାଷ ଧୀରେ ଧୀରେ ବଢ଼ିବାରେ ଲାଗିଛି ।

ମୃତ୍ତିକା ଓ ଜଳବାୟୁ :

ସାଧାରଣତଃ ନିଗିଡ଼ା ବାଲିଆ ଦୋରସା ମାଟିରେ ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ ଚାଷ ଭଲହୁଏ । ୬.୫ରୁ ୮.୫ ପି.ଏଚ୍. ଥିବା ମାଟିରେ ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ ଆଶାନୁରୂପ ଭାବରେ ଭଲ ଅମଳ ଦେଇଥାଏ । ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ ତଳି ବା ଚାରା ଅବସ୍ଥା ଠାରୁ ଫୁଲଫଳ ଧରିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଗରମ ଓ ଖରାପାଗ ଦରକାର କରେ; କିନ୍ତୁ ଗଜା ଏବଂ ପ୍ରାଥମିକ ଅବସ୍ଥାରେ ଥଣ୍ଡାପାଗ ଦରକାର କରେ । ଅଧିକ ଆର୍ଦ୍ର ଏବଂ ମେଘୁଆ ପାଗ ବା ବର୍ଷା ମଂଜି ଗଠନରେ ବାଧା ପହଞ୍ଚାଏ । ଫୁଲ ଅବସ୍ଥାରେ ଅଧିକ ବର୍ଷା କିମ୍ବା ଖରା ହେଲେ ଅଧିକାଂଶ ମଞ୍ଜି ଅଗାଡ଼ି ହୋଇଯାଏ । ପରିପକ୍ୱ ଅବସ୍ଥାରେ ଅଧିକ ଉତ୍ତାପ ହେଲେ ତେଲରେ ଲିନୋଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ଭାଗ କମିଯାଏ । ତେଣୁ ବର୍ଷାଦିନେ ଜୁନ୍-ଜୁଲାଇ ମାସରେ, ଶିତଦିନେ ଅକ୍ଟୋବର-ନଭେମ୍ବର ମାସରେ ଏବଂ ଖରାଦିନେ ଜାନୁୟାରୀ-ଫେବୃୟାରୀ ମାସରେ ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ ବୁଣିଲେ ଅମଳ ଭଲ ହୋଇଥାଏ । ଶୀତଦିନେ ଟିକିଏ ଆଗୁଆ ବୁଣା କଲେ ଫସଲର ପରବର୍ତ୍ତୀ ଅବସ୍ଥାରେ ମାଟିରେ ଜଳୀୟଅଂଶ ଜଲ୍‌ଦି ଶୁଖିଯାଏ ନାହିଁ ଯଦ୍ୱାରା ଫସଲଟି ମାଟିର ବତର ଠିକ୍ ଭାବରେ ଉପଯୋଗ କରିପାରେ ।

ଜମିପ୍ରସ୍ତୁତି :

ମାଟିରେ ବତର ନଥିଲେ ପାଣି ମଡ଼ାଇ ଜମି ପାଗିଲା ପରେ ପ୍ରଥମ ଚାଷ ଲୁହାଲଙ୍ଗଳରେ କରି ପରବର୍ତ୍ତୀ ଚାଷ ଦେଶୀ ଲଙ୍ଗଳରେ କଲେ ମାଟି ଭଲ ଭାବରେ ଗୁଣ୍ଡ ହୋଇଯାଏ । ପ୍ରଥମ ଚାଷ ପରେ ଆଉ ୩/୪ ଓଡ଼ ଚାଷ ଦରକାର ପଡ଼େ । ଶେଷ ଓଡ଼ ଚାଷ ସମୟରେ ୫ଟନ୍ ଗୋବରଖତ କିମ୍ବା ୨.୫ ଟନ୍ ଜିଆଖତ ସମାନଭାବେ ବିଞ୍ଚି ମାଟିରେ ମିଶାଇ ଦିଅନ୍ତୁ । ଜିଆଖତକୁ ମଞ୍ଜିବୁଣା ସିଆରରେ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ କମ୍ ପରିମାଣର ଜିଆଖତ ଦରକାର ପଡ଼ିବା ସହ ଫସଲରେ ତାର ଉପଯୋଗିତା ମଧ୍ୟ ବଢ଼େ । ଶେଷଓଡ଼ ଚାଷପରେ ମଇଦେଇ ମାଟିକୁ ଚାପି ଦିଅନ୍ତୁ ।

ବିହନ କିସମ :

ସାଧାରଣତଃ ଦୁଇଟି କିସମର ବିହନ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ, ଗୋଟିଏ ଉନ୍ନତ କିସମ ଏବଂ ଅନ୍ୟଟି ହାଇବ୍ରିଡ଼ କିସମ । ନିମ୍ନରେ କିସମ ଏବଂ ଅମଳ ସମୟ ଦିଆଗଲା ।

ଉନ୍ନତ କିସମ	ଅମଳ ସମୟ (ଦିନ)
ମଡ଼ର୍ଣ୍ଣ	
ସନରାଇଜ	୮୦ - ୯୦
ହାଇବ୍ରିଡ଼ କିସମ	
ପି.ଏ.ସି. ୩୬	୯୫
କେ.ବି.ଏସ୍.ଏଚ୍-୧	୯୦-୧୦୦
ଏ.ପି.ଏସ୍.ଏଚ୍-୧୧	୯୦-୧୦୦
ଏମ୍.ଏସ୍.ଏଫ୍.ଏଚ୍-୫	୯୦-୧୦୦
ଏମ୍.ଏସ୍.ଏଫ୍.ଏଚ୍-୧୭	୯୦-୧୦୦
ପି.ଏ.ସି.-୧୦୯୧	୯୦-୧୦୦

ମଡ଼ର୍ଣ୍ଣ ବା ସନ୍‌ରାଇଜ୍ କମ୍ ଦିନରେ ଅମଳ ହେଉଥିବାରୁ ବହୁ ଫସଲ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଭିତରେ କିମ୍ବା ଅନ୍ତଃ ଫସଲ ଭାବରେ ଚାଷ କରାଯାଇ ପାରିବ । ହାଇବ୍ରିଡ୍ କିସମ ଗୁଡ଼ିକ ଅଣଜଳସେଚିତ ଜମିମାନଙ୍କର ଚାଷ କରାଯାଇ ପାରିବ ।

ବିହନ ପରିମାଣ ଓ ବିଶୋଧନ : ହେକ୍ଟରପ୍ରତି ପ୍ରାୟ ୧୦ କେଜି ବିହନ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ପ୍ରଥମେ ବିହନକୁ ପାଛୁଡ଼ି ସେଥିରେ ଥିବା ଫମ୍ପା ଓ ଅଗାଡ଼ି ମଞ୍ଜି ଗୁଡ଼ିକୁ ଅଲଗା କରିଦିଅନ୍ତୁ । ମଞ୍ଜିର ଚୋପା ଟାଣ ହୋଇଥିବାରୁ ଗଜା ହେବାରେ ବିଳମ୍ବ ହୋଇଥାଏ ତେଣୁ ବୁଣିବାର ପୂର୍ବଦିନ ମଞ୍ଜି ଗୁଡ଼ିକୁ ୭/୮ ଘଣ୍ଟା ପାଣିରେ ବତୁରାଇ ପରେ ରାତିସାରା ଖୋଲା ଚଟାଣରେ ବିଛାଇ ଦିଅନ୍ତୁ । ବିହନ ବିଶୋଧନ ପାଇଁ ପ୍ରତି ୧ କି.ଗ୍ରା ମଞ୍ଜିରେ ୨ଗ୍ରାମ୍ ବାଭିଷ୍ଟିନ୍ ବା ୩ ଗ୍ରାମ୍ ଥିରାମ୍ ବା ୫ଗ୍ରାମ୍ ଟ୍ରାଇକୋଡ଼ର୍ମା ଭିରିଡ଼େ ପାଉଡ଼ର ଗୋଳାଇ ବିହନ ବିଶୋଧନ କରନ୍ତୁ ।

ବୁଣିବା ପ୍ରଣାଳୀ : ମାଟିରେ ଅଧିକ ବତର ଥିଲେ ମଞ୍ଜି ଭଲଭାବରେ ଗଜା ହୁଏ । ତେଣୁ ମାଟିରେ ଅନ୍ତତଃ ୨-୩ ଇଞ୍ଚ ବତର ଥିଲାବେଳେ ମଞ୍ଜି ବୁଣିବା ଦରକାର । ମଇ ଦିଆଯାଇ ସମତୁଲ କରାଯାଇଥିବା ଜମିରେ ଧାଡ଼ିକୁ ଧାଡ଼ି ଦୁଇ ଫୁଟ୍ (ହାଇବ୍ରିଡ୍ କିସମ ପାଇଁ) କିମ୍ବା ୧.୫ ଫୁଟ୍ (କଂପୋଜିଟ୍ କିସମ ପାଇଁ) ଦୂରତାରେ ୨/୩ ଇଞ୍ଚ ଗଭୀର ସିଆର କାଟନ୍ତୁ । ସିଆରରେ ପ୍ରଥମେ ସାର ସମାନ ଭାବେ ବିଞ୍ଚିଦିଅନ୍ତୁ ଏବଂ ମାଟି ସହିତ ମିଶାଇ ଦିଅନ୍ତୁ । ପ୍ରତି ୧ ଫୁଟ୍ ବ୍ୟବଧାନରେ ୨ଟି କରି ମଞ୍ଜି ପୋତନ୍ତୁ । ତାପରେ ମଇ ଦେଇ ମାଟି ଘୋଡ଼ାନ୍ତୁ । ଗଛହେବାର ୧୫ ଦିନ ପରେ ପ୍ରତି ଧାଡ଼ିରେ ୧ ଫୁଟ୍ ଦୂରତାରେ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ଗଛ (କଂପୋଜିଟ୍) କିମ୍ବା ଦେଢ଼ ଫୁଟ ଦୂରତାରେ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ଗଛ (ହାଇବ୍ରିଡ୍) ରଖି ବାକିତକ ଗଛ ଉପାଡ଼ି ଦିଅନ୍ତୁ । ହେକ୍ଟର ପିଛା ଗଛ ସଂଖ୍ୟା ପ୍ରାୟ ୬୦,୦୦୦ରୁ ୭୫,୦୦୦ ରହିବା ଦରକାର । ଗଛ ସଂଖ୍ୟା ଠିକ୍ ରହିଲେ ଫୁଲର ଆକାର ଏବଂ ଅମଳ ମଧ୍ୟ ଠିକ୍ ରହିବ ।

ସାର ପ୍ରୟୋଗ : ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ ଫସଲରେ ଭଲ ଦାନା ଧରିବା ପାଇଁ ବେଶି ପରିମାଣରେ ଫସ୍‌ଫରସ୍ ସାର ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଗଛକୁ ସବୁଜ ଏବଂ ସତେଜ କରି ବଢ଼େଇଲେ ମଧ୍ୟ ଏହାର ଅଧିକ ପ୍ରୟୋଗ ମଞ୍ଜିକୁ ଫମ୍ପା ବା ଅଗାଡ଼ି କରିଦିଏ । ତେଣୁ ସାଧାରଣ ଉର୍ବରତା ଥିବା ମାଟିରେ ହେକ୍ଟର ପିଛା ୪୦ କେ.ଜି. ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ୪୦ କେ.ଜି. ଫସ୍‌ଫରସ୍ ଓ ୨୦ କେ.ଜି. ପଟାସ୍ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ଏହିସବୁ ଉପାଦାନ ଯୋଗାଇବା ପାଇଁ ୧୬୦ କେ.ଜି. ଆମୋନିୟମ ସଲଫେଟ୍, ୨୪୦ କେ.ଜି. ସିଙ୍ଗଲ୍ ସୁପର ଫସ୍‌ଫେଟ୍ ଓ ୩୦ କେ.ଜି. ମ୍ୟୁରେଟ୍ ଅଫ୍ ପଟାସ୍ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ । ଜଳସେଚିତ ଫସଲରେ ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ୫୦% ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ସବୁତକ ଫସ୍‌ଫରସ୍ ଓ ପଟାସ୍ ସାରକୁ ମିଶାଇ ସିଆରରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ଏବଂ ବାକି ୫୦% ଯବକ୍ଷାରଜାନକୁ ୩ ସପ୍ତାହ ପରେ ଘାସ ବାଛି କୋଡ଼ାଖୁସା କରି ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ଅଣଜଳସେଚିତ ଜମିରେ ୨୦ କେ.ଜି. ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଓ ୨୦ କେ.ଜି. ଫସ୍‌ଫରସ୍ ମିଶାଇ ଏକାଥରକେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ସିଂଗଲ୍ ସୁପର ଫସ୍‌ଫେଟ୍ ସାରରେ ଥିବା ସଲଫର୍ ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀର ତେଲ ଅମଳ ବଢ଼ାଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଗଛରେ କଢ଼ ଆରମ୍ଭ ହେବା ସମୟରେ ପ୍ରତି ଲିଟର ପାଣିରେ ୨ଗ୍ରାମ୍ ବୋରନ୍ ମିଶାଇ ୧୫ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ଦୁଇଥର ସିଞ୍ଚନ କଲେ ମଞ୍ଜି ନିଦା ହୁଏ ।

କୋଡ଼ାଖୁସା ଓ ଘାସ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ : ଲଗାଇବାର ୧୫ରୁ ୨୦ ଦିନ ଭିତରେ ଆବଶ୍ୟକ ମୁତାବକ ଗଛ ସଂଖ୍ୟା ରଖି ଅଧିକା ଗଛକୁ ଉପାଡ଼ି ଦିଅନ୍ତୁ । କୋଡ଼ାଖୁସା କରି ଏବଂ ଘାସବାଛି ଗଛ ମୂଳକୁ ମାଟି ଟେକି ଦିଅନ୍ତୁ । ଆଉ ୬ ସପ୍ତାହ ପରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ଥର କିଆରୀରୁ ଘାସ ବାଛି କୋଡ଼ାଖୁସା କରି ଗଛମୂଳକୁ ପୁଣିଥରେ ମାଟି ଟେକିଦିଅନ୍ତୁ । ହୁଡ଼ା ଟେକିଦେବା ଦ୍ୱାରା ଗଛଗୁଡ଼ିକ ମଜଭୁତ୍ ରୁହେ । ଡେଙ୍ଗା ଗଛ ଏବଂ ଓଜନଦାର ଫୁଲ ହୋଇଥିବାରୁ ୧୦-୧୫ ସେ.ମି. ଉଚ୍ଚା ହୁଡ଼ା ଦେବା ଦରକାର । ବଡ଼ମୁଣ୍ଡିଆ ଫୁଲ କିସମ ଗଛରେ ବାଉଁସ ଡ଼େରା ମଧ୍ୟ ଦିଆଯାଏ ।

ଘାସ ଦମନ କରିବା ପାଇଁ ତୃଣନାଶକ ଔଷଧ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ । ବିହନ ବୁଣିବାର ପୂର୍ବଦିନ କିମ୍ବା ଘାସ ମଞ୍ଜି ଗଜା ହେବା ପୂର୍ବରୁ ମାଟିରେ ବତର ଥାଇ ପେଣ୍ଡିମେଥାଲିନ୍ କିମ୍ବା ଫ୍ଲୁକ୍ଲୋରାଲିନ୍ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୧ କେ.ଜି. (ଏ.ଆଇ.) ୧୦୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ଜମିରେ ସମାନ ଭାବରେ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ କିମ୍ବା ସହଜ ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଁ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୪ କେ.ଜି. ସିର୍‌ମେଟ୍ ବାଲିରେ ମିଶାଇ ସମାନଭାବରେ ବିଞ୍ଚିଦିଅନ୍ତୁ ।

ଜଳସେଚନ : ଫୁଲ ଧରିବା ଏବଂ ଦାନା ବାନ୍ଧିବା ସମୟ ହେଉଛି ଫସଲର ସଂକଟ ସମୟ । ଏହି ସମୟରେ ଫସଲରେ ପାଣି ମଡ଼ାଇବା ନିତାନ୍ତ ଦରକାର । ନଚେତ୍ ମଞ୍ଜି ଅଗାଡ଼ି ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ଅମଳ ମଧ୍ୟ କମିଯାଏ । ବର୍ଷାଦିନିଆ ଫସଲରେ ପାଣି ମଡ଼ାଇବା ଦରକାର ପଡ଼େନାହିଁ, କିନ୍ତୁ ଅନିୟମିତ ବର୍ଷା ହେଲେ ଗୋଟିଏ ଜୀବନ ରକ୍ଷାକାରୀ ଜଳ ସେଚନ ଦରକାର ପଡ଼େ । ବେଶି ବର୍ଷା ହେଲେ ପାଣି ନିଷ୍କାସନର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବା ଦରକାର । ବର୍ଷା ଦିନିଆ ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖିରେ ବୁଣିବାର ୩୦/୩୫ ଦିନ ପରେ ଗଡ଼ାଣିର ବିପରୀତ ଦିଗରେ ୧୦ମିଟର ବ୍ୟବଧାନରେ ନାଳି ତିଆରି କଲେ ଜଳ ନିଷ୍କାସନ ସୁଗମ ହୁଏ ଏବଂ ଫସଲର ଅମଳ ମଧ୍ୟ ବଢ଼େ । ଶୀତ ଦିନିଆ ଫସଲରେ ବିହନ ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରଥମ ଜଳ ସେଚନ ଦେଇ ଜମି ପାଗିବା ପରେ ଚାଷ କରି ମଞ୍ଜି ବୁଣନ୍ତୁ । ଗଜା ହେବାର ୨୫/୩୦ ଦିନ ପରେ ଅର୍ଥାତ୍ ୪-୫ ପତ୍ର ଅବସ୍ଥାରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ଥର ଓ ଫୁଲ ଧରିବା ସମୟରେ (୬୦-୬୫ ଦିନର) ତୃତୀୟ ଥର ପାଣି ମଡ଼ାଇବା ଦରକାର । ପାଣି ସୁବିଧା ଥିଲେ ଦାନା ବାନ୍ଧିବା ସମୟରେ ଆଉ ଗୋଟିଏ ଜଳ ସେଚନ ଦେଲେ ଅମଳ ଭଲ ହୁଏ ।

ଖରାଦିନିଆ ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ ପାଇଁ ୧୦/୧୫ ଦିନ ବ୍ୟବଧାନରେ ଥରେ ଲେଖାଏଁ ପ୍ରାୟ ୬-୭ଟି ଜଳସେଚନ ଦରକାର ପଡିଥାଏ । ଦାନା ବାନ୍ଧିବା ସମୟରେ ହାଲୁକା ଜଳ ସେଚନ କରିବା ବିଧେୟ କାରଣ ଗଛ ଭାଙ୍ଗି ପଡ଼ିବା ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ । ଉପର ବେଳାରେ ପବନ ବହୁ ନଥିବା ସମୟରେ ଜଳ ସେଚନ କରିବା ଦରକାର ।

ଫମ୍ପା ମଞ୍ଜି ନ ହେବା ପାଇଁ ଉପାୟ

ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀରେ ସାଧାରଣତଃ କିଛି ଫମ୍ପା ମଞ୍ଜି ରହିଯାଏ କାରଣ ଏହା ସ୍ୱପରାଗଧର୍ମୀ ଫସଲ ନୁହେଁ । ଏହାର ପରାଗ ସଂଗମ ମହୁମାଛି ଦ୍ୱାରା ହୋଇଥିବାରୁ ଫସଲରେ ହେକ୍ଟର ପିଛା ୮/୧୦ଟି ମହୁମାଛି କଲୋନି ସହ ମହୁ ବାକ୍ସ ରଖିଲେ ଭଲ ମଞ୍ଜି ଅମଳ ହେବା ସହ ହେକ୍ଟର ପିଛା ପ୍ରାୟ ୨୦ କେ.ଜି. ମହୁ ଅମଳ ସମ୍ଭବ ହୁଏ ଏବଂ ହେକ୍ଟର ପିଛା ଆୟ ବଢ଼େ । ଫୁଲ ଧରିବା ବେଳେ ଫୁଲ ଉପରେ ଧଳା କପଡ଼ା ବାନ୍ଧି ପୁରୁଷ କେଶର ସଂଗ୍ରହ କରି ପରଦିନ ସକାଳେ ଅନ୍ୟଫୁଲ ଉପରେ ଢ଼ାଙ୍କିଲେ ଗଛ ପିଛା ଅଧିକ ମଞ୍ଜି ଅମଳ ହୋଇପାରିବ । ଏତଦ୍ ବ୍ୟତୀତ ଶତକଡ଼ା ୧୦/୧୫ ଭାଗ ଫୁଲ ଫୁଟିବା ସମୟରେ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଫୁଲ ଫୁଟିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ହାତ ପାପୁଲି ଓ ଖଣ୍ଡିଏ ସଫାକନା ସାହାଯ୍ୟରେ ସକାଳ ଘ୮ରୁ ଘ୧୦ ମଧ୍ୟରେ ଓ ଉପରବେଳା ଘ୩ରୁ ଘ୫ ମଧ୍ୟରେ ୮/୧୦ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଫୁଲର ଉପରି ଭାଗକୁ ଘସିବା ଦ୍ୱାରା ପରାଗ ସଂଗମ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଭଲ ହୁଏ ଏବଂ ମଞ୍ଜି ସଂଖ୍ୟା ବେଶି ହୁଏ ।

ପୋକ ଓ ରୋଗ ପରିଚାଳନା :

(୧) ଶୋଷକ ପୋକ : ଧଳାମାଛି, ଜଉଆ, ଡ଼ାହାଣୀ ଏ ଗୁଡ଼ିକ ପତ୍ର ଓ କଢ଼ରୁ ରସ ଶୋଷନ୍ତି । କିଆରୀରେ ଅଧିକ ବତର ଥିଲେ ବା ଗଛ ବହଳ ଥିଲେ ଏ ମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ବେଶୀ ବଢ଼ିଥାଏ । ଡାହାଣୀର ଛୁଆ ଓ ପୂର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ ପୋକ ରସ ଶୋଷିବା ସହ ଗଛକୁ ନିଜର ଲାଳ ସାହାଯ୍ୟରେ ବିଷାକ୍ତ କରନ୍ତି । ପତ୍ର ଗୁଡ଼ିକ ମୋଡ଼ି ହୋଇଯାଏ ଓ ଶିରା ଲାଲ୍ ପଡ଼ିଯାଏ ଓ ଗଛରେ ପତ୍ରଟି ପୁରା ପୋଡ଼ିଯାଇ ଖସିପଡ଼େ । ଧଳା ମାଛି ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ପତ୍ର ଗୁଡ଼ିକ ରୁଗ୍ଣ ଦିଶନ୍ତି ଓ ତା ଉପରେ କଳା ଫିମ୍ପି ମାଡ଼ିଯାଏ । ଜଉଆ ଆକ୍ରାନ୍ତ କାଣ୍ଡ ଓ ପତ୍ର ଗୁଡ଼ିକ ମୋଡ଼ି ହୋଇ ଯିବାରୁ ଗଛର ବୃଦ୍ଧି ବନ୍ଦ ହୋଇଯାଏ ।

(୨) ପତ୍ରଖିଆ ସଂବାଳୁଆ : ଏ ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଧୂଆଁପତ୍ର ଗୋଟିପୋକ ଓ ବିହାରି ସଂବାଳୁଆ ପ୍ରଧାନ । ଏ ଦୁଇଟିଙ୍କର 'ମା' ଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରଜାପତି ଜାତୀୟ ଓ ଏମାନେ ପତ୍ର ତଳେ ମେଞ୍ଚା ମେଞ୍ଚା କରି ଗୁଡ଼ାଏ ଅଣ୍ଡା ଦିଅନ୍ତି । ସେଥିରୁ ୩ରୁ ୪ ଦିନ ପରେ ଛୁଆ ବାହାରି ପତ୍ରରୁ ସବୁଜ ଅଂଶ ତକ ଖାଇ ଦିଅନ୍ତି ଓ ପତ୍ର ଗୁଡ଼ିକ କାଗଜ ଭଳି ଦିଶେ ।

(୩) ମଞ୍ଜିଖିଆ ହେଲିଓଥିସ୍ ସର୍ବଭକ୍ଷ ପୋକ : ଏହାର 'ମା'ଟି ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ପ୍ରଜାପତି ଓ ଏହା ଗଛର ଅଗି ଓ କଢ଼ ଉପରେ ଗୋଟି ଗୋଟି କରି ୩୦୦ରୁ ୪୦୦ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅଣ୍ଡା ଦେଇଥାଏ । ସେଥିରୁ ୪ରୁ ୫ ଦିନ ଭିତରେ ଅତି ସୂକ୍ଷ୍ମ ଛୁଆ ବାହାରି ପ୍ରଥମରୁ ହିଁ ଫୁଲ ଓ କଢ଼ ଖାଇଯାନ୍ତି । ଛୁଆ ଗୁଡ଼ିକଙ୍କର ଦେହରେ ଅତି ସୂକ୍ଷ୍ମଲୋମ ଓ ଦେହର ଦୁଇପଟେ ଦୁଇଟି ଗାର ଥାଏ । ଶୀତଦିନେ ଏଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରାୟ ୨୦ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଓ ଖରାଦିନ ଆଡ଼କୁ ପ୍ରାୟ ୧୫ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରହି ପରେ ଗଛ ମୂଳ ମାଟିରେ କୋଷା କରନ୍ତି ଓ ସେଠାରୁ ୫ରୁ ୮ ଦିନ (ଶୀତଦିନର ୮ରୁ ୧୫ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ) ପରେ ପ୍ରଜାପତି ବାହାରି ପୁଣି ବଂଶ ବିସ୍ତାର କରନ୍ତି । ବଡ଼ ଛୁଆ ଗୁଡ଼ିକ ମଞ୍ଜିଖାଇ ବେଳେବେଳେ ଫୁଲକୁ ପୁରା ଲଣ୍ଡା କରିଦିଅନ୍ତି ଓ ବେଳେ ବେଳେ ଛୋଟ ଗଛକୁ ମୂଳରୁ କାଟି ଦିଅନ୍ତି ।

(୪) ପକ୍ଷୀ : ଏମାନେ ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀର ପ୍ରଧାନ ଶତ୍ରୁ । ବିଶେଷତଃ ମଞ୍ଜି ପାକଳ ହେଲା ବେଳକୁ ଦଳ ଦଳ ଶୁଆ କିଆରୀରେ ବସି ଗଛରୁ ପୁରା ମଞ୍ଜି ଖାଲି କରିଦିଅନ୍ତି ଓ ପ୍ରଭୁତ କ୍ଷତି ସାଧନ କରିଥାନ୍ତି । ଦାନା ପୂରଣ ଠାରୁ ଅମଳ ହେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରତିଦିନ ସକାଳେ ଏବଂ ସଂଧ୍ୟାରେ ଫସଲ ଜଗାରଖା କରିବା ଦରକାର । ସେଇ ସମୟରେ ମଝିରେ ମଝିରେ ତାଳ ଫୋଟକା ବାଣ ଫୁଟାଇ କିମ୍ବା ଫମ୍ପା ବନ୍ଧୁକ ଶବ୍ଦ କରି ଚଢ଼େଇ ମାନଙ୍କୁ ଘଉଡ଼ାଇ ଦେବା ଉଚିତ୍ । ଫସଲ ଉଚ୍ଚତାର ଏକ ଫୁଟ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱରେ ବଜାରରେ ମିଳୁଥିବା ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ରିବନ୍ (ଆଲୋକ ପ୍ରତିଫଳିତ କରିପାରୁଥିବା) ପ୍ରତି ୧୫ ଫୁଟ ଅନ୍ତରରେ ବାନ୍ଧନ୍ତୁ (ଉତ୍ତରରୁ ଦକ୍ଷିଣ ଦିଗକୁ-ଯେଭଳି କି ସୂର୍ଯ୍ୟ କିରଣ ପ୍ରତିଫଳିତ ହୋଇପାରିବ) ଏହା ଦ୍ୱାରା ପକ୍ଷୀମାନେ ଆଉ କିଆରିରେ ପଶି ପାରିବେ ନାହିଁ ।

ରୋଗ :

(୧) ଅଲ୍ଟର୍ ନାରିଆ ବ୍ଲାଇଟ୍ - ଏହା ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ ଫସଲର ଗୋଟିଏ ବଡ଼ କ୍ଷତି କାରକ ରୋଗ । ଏହାସବୁ କିସମରେ ଶୀତଦିନେ ଦେଖାଯାଏ ଏବଂ ବର୍ଷା ଦିନେ ଶୀଘ୍ର ଶୀଘ୍ର ମାଡ଼ିଯାଏ । ଏଥିରେ ପ୍ରଥମେ କଳାକଳା ଦାଗ ପତ୍ର, ଫୁଲ ଓ କାଣ୍ଡ ଉପରେ ମାଡ଼ି ଯାଏ ଏବଂ ନରମ କାଣ୍ଡ ଓ ଗଛ ଗୁଡ଼ିକ ପରେ ପରେ ମରିଯାଏ । ଜଳୀୟ ବାଷ୍ପ ଅଧିକ ରହିଲେ ଦାଗ ଗୁଡ଼ିକ ମିଶିଯାଇ ଫୁଲକୁ ସଢ଼ାଇ ଦିଏ । ବେଳେ ବେଳେ ମଞ୍ଜିର ଅଙ୍କୁରୋଦ୍‌ଗମ ହ୍ରାସ ପାଏ ।

ପ୍ରତିକାର : (୧) ରୋଗ ସହଣୀକ କିସମ ବି.ଏସ୍.ଏଚ୍-୧ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।

(୨) ମଞ୍ଜି ବୁଣାର ୩୫ ଦିନ ପରେ, ୧୦ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ୨ବା ୩ଥର ଡ଼ିଥେନ୍ ଏମ୍ ୪୫ (୩ ଗ୍ରାମ/ଲିଟର ପାଣିପ୍ରତି) ବା ବାଭିଷ୍ଟିନ୍ (୧ଗ୍ରାମ/ଲିଟର ପାଣି ପ୍ରତି) ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଦରକାର ।

(୨) କଳଙ୍କି ରୋଗ (Rust) : ଏହା ଶୀତ ଦିନିଆ ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ ଫସଲରେ ବେଶୀ ଦେଖାଦେଇଥାଏ ଏବଂ ଫସଲରେ ଛୋଟ ଅବସ୍ଥାରେ ଦେଖାଦେଲେ ଫସଲର ବହୁତ କ୍ଷତି କରିଥାଏ ଓ ଅମଳ ଖୁବ୍ କମିଯାଏ ।

ଏହି ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ସ୍ୱରୂପ ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗର ଦାଗ ସବୁ ପତ୍ର ଓ ଫୁଲ ଉପରେ ଦେଖାଦିଏ ଓ ପରେ ସେଗୁଡ଼ିକ କଳା ପଡ଼ି ଯାଏ । ସାଧାରଣତଃ ପୂର୍ବ ଫସଲର ମଞ୍ଜିରୁ ଉଠିଥିବା ଗଛରେ ଏହି ରୋଗର ମୂଳ ରହିଥାଏ ଓ ଋରିଆଡ଼େ ପବନ ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟାପିଯାଏ ।

ପ୍ରତିକାର : (୧) ରୋଗ ସହଣୀକ କିସମ ବି.ଏସ୍.ଏଚ୍-୧ର ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।

(୨) ଉପଯୁକ୍ତ ଫସଲ ପର୍ଯ୍ୟାୟର ଅନୁସରଣ କରନ୍ତୁ ।

(୩) ଫସଲ କାଟି ସାରି ଜମି ତୁରନ୍ତ ହଳକରି ପୁରୁଣା ଫସଲର ଅବଶେଷାଂଶକୁ ନଷ୍ଟ କରି ଦିଅନ୍ତୁ ।

ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ ଫସଲର ସମନ୍ୱିତ ରୋଗ ଓ ପୋକ ପରିଚାଳନା :

ଅନ୍ୟ ଫସଲ ପରି ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ ଫସଲକୁ କ୍ଷେତରେ ଲଗାଇବା ପରେ ନିରନ୍ତର ସର୍ବେକ୍ଷଣ ପଦ୍ଧତି ଦ୍ୱାରା କେଉଁ ରୋଗ ବା ପୋକର ଆକ୍ରମଣ ଆରମ୍ଭ ହେଉଛି ତାହା ଦେଖିବାକୁ ପଡିବ । ପୋକର ସଂଖ୍ୟା ଆର୍ଥିକ ଦୋହଳି ସୀମାରୁ ଅଧିକ ହେଲେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ବ୍ୟବସ୍ଥା ତୁରନ୍ତ ଗ୍ରହଣ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

ପୋକ ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସଂବାଳୁଆ ଓ ପତ୍ରକଟା ପୋକ ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା ୩୦ରୁ ୪୦ ଭାଗ ପତ୍ର ନଷ୍ଟ କରନ୍ତି । ବେଳେବେଳେ ପତ୍ରକଟା ପୋକ ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା ୯୦ରୁ ୧୦୦ ଭାଗ ଗଛ ମାରିଦେଇ ଥାଆନ୍ତି । ହେଲିଓଥିସ୍ ମଞ୍ଜିଖିଆ ପୋକ ଶତକଡ଼ା ୨୦ରୁ ୩୦ ଭାଗ ଅମଳ କମାଇ ଥାଆନ୍ତି । ନିମ୍ନମୁଖୀ ଫିମ୍ପିରୋଗ ବର୍ଷାଦିନିଆ ଫସଲରେ ଶତକଡ଼ା ୨୫ ଭାଗ କ୍ଷତି କରିଥାଏ । ଏହାଛଡ଼ା ବର୍ତ୍ତମାନ ନୂଆକରି ଦେଖାଦେଇଥିବା ଭୂତାଣୁ ରୋଗ (ନେକ୍ରୋସିସ୍) ଯୋଗୁ ଫସଲ ପୁରା ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଇଥାଏ ।

ନିମ୍ନ ଲିଖିତ ପଦକ୍ଷେପ ନେଇ ଫସଲରେ ରୋଗପୋକ କମାଯାଇ ପାରିବ ।

୧) ଖରାଦିନେ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଜମିକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଦୁଇ ଓଡ଼ ଚାଷ କରିଲେ ମାଟି ସଂସର୍ଗିତ ରୋଗ ଓ ପୋକ ମାନେ ମରିଯାଆନ୍ତି ।

୨) ପତ୍ରକଟା ପୋକର ଆକ୍ରମଣ ଆରମ୍ଭ ହେବା ମାତ୍ରେ କିଆରୀରେ ବୁଡ଼ାଜଳ ସେଚନ ଦେଇ ପରେ ପାଣି ନିଷ୍କାସନ କରିଦେଲେ ଏମାନଙ୍କର ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବ କମିଯାଏ ।

୩) ଠିକ୍ ସମୟରେ ଅନାବନା ଗଛ କିଆରୀରୁ ବାହାର କରିଦେଲେ ପରେ ମୁଖ୍ୟ ଫସଲରେ ରୋଗ ଓ ପୋକ କମ୍ ହୋଇଥାଏ ।

୪) ମଞ୍ଜିକୁ କିଆରୀରେ ଡଳି ପକାଇବା ପୂର୍ବରୁ ବା ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ କି.ଗ୍ରା ମଞ୍ଜି ପ୍ରତି ୫ ଗ୍ରାମ ଗାଉଚ୍ (ଇମିଡ଼ାକ୍ଲୋପ୍ରିଡ୍‌ର ଗୁଣ୍ଡ) ମିଶାଇ ପକାଇଲେ ପରେ ଫସଲରେ ଶୋଷକ ପୋକ ଯଥା ଜଉଆ, ଧଳାମାଛି, ଉକୁଣୀ ଡ଼ାଆଣୀ ଇତ୍ୟାଦି କମ୍ ହୋଇଥାଆନ୍ତି ।

୫) ଫଳସଢ଼ା, ଫିମ୍ପି ଜନିତ ନିମ୍ନମୁଖୀ ରୋଗ ଆକ୍ରାନ୍ତ ଇଲାକାରେ ମଞ୍ଜିକୁ ମେଟାଲାକ୍ସିଲ୍ ଗୁଣ୍ଡ କି.ଗ୍ରା ପ୍ରତି ୬ ଗ୍ରାମ ହିସାବରେ ଗୋଳାଇ ପକାଇବା ଦରକାର । ଫସଲରେ କ୍ଲାଇଟକ୍ସ ୫୦ ଫିମ୍ପି ନାଶକ ଔଷଧ ଲିଟରେ ପାଣିରେ ୩ଗ୍ରାମ୍ ମିଶାଇ ୧୦ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ୨ ଥର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।

୬) ବର୍ଷା ଦିନିଆ ଫସଲରେ ଦୁଇଧାଡ଼ି ସୂର୍ଯ୍ୟମୂଖୀ ମଝିରେ ଗୋଟିଏ ଧାଡ଼ି ଗେଡ଼ା ସହଳ କିସମ ହରଡ଼ ଲଗାଇଲେ ପତ୍ରଖିଆ ପୋକମାନଙ୍କର ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବ କମିଯାଇଥାଏ ।

୭) ସର୍ବେକ୍ଷଣ ସମୟରେ ଯଦି ପତ୍ରଖିଆ ପୋକଙ୍କର ଅଣ୍ଡାକୋଷ ଦେଖନ୍ତି, ତୁରନ୍ତ ନଷ୍ଟ କରି ଦିଅନ୍ତୁ । ଏହା ଘୋଡ଼ାପୋକ, ହେଲିଓଥିସ୍ ଓ ସଂବାଳୁଆ ଦମନ ପାଇଁ ନିତାନ୍ତ ଦରକାରୀ ।

୮) ପତ୍ରଖିଆ ପୋକଙ୍କର ଦମନ ପାଇଁ ନିମ୍ବମଞ୍ଜିର ଶତକଡ଼ା ୫ ଭାଗ ପାଚନ ପତ୍ର ଉପରେ ସର୍ଫ ସହ ମିଶାଇ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ସେମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ଆର୍ଥିକ ଦେହଲୀ ସୀମା ତଳେ ରହିଥାଏ ।

୯) ଯେଉଁ ଜାଗାରେ ସୂର୍ଯ୍ୟମୂଖୀ ଚାଷ କରାଯାଏ ସେଠାରେ ଭଲଟିସିଲିଅମ୍ ଝାଉଁଳାରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇ ବହୁତ ଗଛ ନଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ସେଠାରେ ମଞ୍ଜି ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ତା ସହ କି.ଗ୍ରା ମଞ୍ଜି ପ୍ରତି ୧୦ ଗ୍ରାମ ଟ୍ରାଇକୋଡ଼ର୍ମା ଭିରିଡ଼େ ବା ହାଇଜିଆନମ୍ର ପାଉଡ଼ର୍ ମିଶାଇ ବୁଣିବା ଦରକାର । ମାଟିରେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨୫୦ କି.ଗ୍ରା. ଖତ ସହ ୧୨ କି.ଗ୍ରା ଗୁଣ୍ଡ ମିଶାଇ ଏହାର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।

୧୦) ହେଲିଓଥିସ୍ ମଞ୍ଜିଖିଆ ପୋକଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ଜାଣିବା ପାଇଁ ଆଲୋକ ଯନ୍ତା ବା ସଂଗ ଆକର୍ଷକ ଜନ୍ତା ବ୍ୟବହାର କରିବା ଦରକାର । ଦରକାର ପଡ଼ିଲେ ୧୫ ଦିନରେ ଥରେ ଏଣ୍ଡୋସଲ୍‌ଫାନ୍ (ଲିଟର ପ୍ରତି ୩ ମି.ଲି.) ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

୧୧) ନିହାତି ଦରକାର ପଡ଼ିଲେ ପତ୍ରଖିଆ ପୋକ ଦମନ ପାଇଁ ମେଟାସିଷ୍ଟକସ୍ ଏକ ଲିଟରେ ପାଣିରେ ୨.୫ ମି.ଲି. ମିଶାଇ ବା କନଫିଡ଼ର୍ ୧୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ୩ ମି.ଲି. ଗୋଳାଇ ପତ୍ର ସିଞ୍ଚନ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

ରୋଗ :

ଗଳାସଢ଼ା : ବୁଣିବାର ୪୦ ଦିନ ପରେ ରୋଗର ପ୍ରାଥମିକ ଲକ୍ଷଣ ଦେଖାଦେଇଥାଏ । ଆକ୍ରାନ୍ତ ଗଛ ରୋଗିଣା ପରି ଦୂରରୁ ଦେଖାଯାଏ । ଗଛ ମୂଳରେ ସୋରିଷ ଆକୃତିର ଧଳା ରଙ୍ଗର ଫିମ୍ପି ସବୁ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । କିଛି ଦିନ ପରେ ଗଛଟି ମରିଯାଏ ।

ନିମ୍ନୋମୁଖୀ ଫିମ୍ପି ରୋଗ : ତଳିଘରାରେ ମୂଳସଢ଼ିଯିବା, ପତ୍ରରେ ଛାପ ପରି ଦାଗ ହେବା ଇତ୍ୟାଦି ଲକ୍ଷଣ ସହ ଗଛର ବୃଦ୍ଧି ବହୁତ କମିଯାଏ । ଫୁଲ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ମଞ୍ଜି ଠିକ୍ ଭାବରେ ଧରିପାରେ ନାହିଁ । ଫୁଲରେ ମଞ୍ଜି ପାକଳ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ସେଗୁଡ଼ିକ ତଳକୁ ନଇଁ ପଡ଼ିବା ପରିବର୍ତ୍ତେ ଉପରକୁ ସିଧା ହୋଇ ରହିଥାଏ । ଭୂତାଣୁ ଜନିତ ରୋଗ, ସାହେବୀ ଓ ପତ୍ରରୋଗ ସୂର୍ଯ୍ୟମୂଖୀର ପ୍ରଧାନ ରୋଗ । ଭୂତାଣୁ ମୁଖ୍ୟତଃ ମଞ୍ଜି ବା ଧଳାମାଛି ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟାପିଥାଏ । ପ୍ରଥମଟିରେ ପତ୍ର ହଳଦିଆ ପଡ଼ିଯାଏ ଓ ଦ୍ୱିତୀୟଟିରେ ଫୁଲର ମୂଳ ସଢ଼ିଯାଏ ଫଳରେ ଅମଳ ବହୁତ କମିଯାଏ ।

ଫସଲକଟା ଓ ଅମଳ :

ଗଛରୁ ପତ୍ର ଶୁଖିଗଲେ ବା ଝଡ଼ିଗଲେ ଫୁଲ ମଞ୍ଜିରେ ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ ୨୦ ଭାଗ ଜଳୀୟ ଅଂଶ ରୁହେ । ସେହି ସମୟରେ ଗଛ ଅଗରୁ ଫୁଲ ମୁଣ୍ଡ ଗୁଡ଼ିକୁ କାଟି ଆଣି ଖଳାରେ ୪-୫ ଦିନ ଶୁଖାଇବା ଆବଶ୍ୟକ । ଫୁଲମୁଣ୍ଡ ଗୁଡ଼ିକ ଶୁଖିଗଲା ପରେ ଗୋଟିଏ ଠେଙ୍ଗା ସାହାଯ୍ୟରେ ବାଡ଼େଇ ବାଡ଼େଇ କିମ୍ବା ବେଙ୍ଗଳା କରି ମଞ୍ଜି ଅମଳ କରାଯାଏ । ତାପରେ ମଞ୍ଜିକୁ ଖରାରେ ଶୁଖାଇ ଜଳୀୟ ଅଂଶ ଶତକଡ଼ା ୧୦ ଭାଗରୁ କମ୍ ହେଲା ପରେ ସାଇତି ରଖିବାକୁ ହୁଏ ।

ଅମଳ : ଭଲ ଫସଲ ହୋଇଥିଲେ ଜଳସେଚିତ ଜମିରୁ ହେକ୍ଟର ପିଛା ପ୍ରାୟ ୨୦ କ୍ୟୁଣ୍ଟାଲ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅମଳ ମିଳିଥାଏ । ଅନ୍ୟଥା ଜଳସେଚିତ ଜମିରୁ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ହାରାହାରି ୧୦ କ୍ୟୁଣ୍ଟାଲ୍ ଏବଂ ଅଣଜଳସେଚିତ ଜମିରୁ ପ୍ରାୟ ୭ରୁ ୮ କ୍ୟୁଣ୍ଟାଲ୍ ଅମଳ ମିଳିଥାଏ ।

ମିଶ୍ରିତ ଏବଂ ଅନ୍ତଃ ଫସଲ ଓ ଫସଲ ପର୍ଯ୍ୟାୟ :

ଦୁଇଧାଡ଼ି ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ ସହ ୬ ଧାଡ଼ି ଚିନାବାଦାମ ମିଶ୍ରିତ ଫସଲ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଅଳ୍ପ ଦିନିଆ ଏବଂ କମ୍ ଉଚ୍ଚ ହେଉଥିବା ସୂର୍ଯ୍ୟମୂଖୀ କିସମ ଗୁଡ଼ିକୁ ବେଶୀ ଦିନିଆ ଏବଂ ବେଶୀ ଉଚ୍ଚା ହରଡ଼ କିସମ ଭିତରେ ଅନ୍ତଃ ଫସଲ ଭାବେ ଚାଷ କରାଯାଇପାରିବ ।

ଗୋଟିଏ ଜମିରେ ବର୍ଷ ପରେ ବର୍ଷ ବାରମ୍ବାର ସୂର୍ଯ୍ୟମୂଖୀ ଚାଷ କଲେ ଜମିର ଉର୍ବରତା କମିଯାଏ ଏବଂ ରୋଗପୋକର ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବ ବଢ଼ିଯାଏ । ତେଣୁ ୨-୩ ବର୍ଷିଆ ଫସଲ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଭିତରେ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଶସ୍ୟ ଏବଂ ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ ଫସଲ ନେଲେ ଜମିର ଉର୍ବରତା ଅକ୍ଷୁର୍ଣ୍ଣ ରୁହେ ଏବଂ ରୋଗପୋକର ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବ କମିଯାଏ ।

ଧାନ ଅମଳ ହେବା ପରେ ପରେ ପଡ଼ିଆ ପଡୁଥିବା ଜମିରେ ମାଟିର ଲବ୍ଧ ବତରରେ ଶୀତ ଦିନିଆ ସୂର୍ଯ୍ୟମୂଖୀ ଫସଲ ଚାଷ କରାଯାଇପାରେ । କେବଳ ଫୁଲ ସମୟରେ ଗୋଟିଏ ଜଳସେଚନର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିପାରିଲେ ଭଲ । ଜଳସେଚିତ ଜମିରେ ଆଳୁ ଅମଳ ପରେ ପରେ ମାଟିରେ ବଳିଥିବା ସାରକୁ ଉପଯୋଗ କରି ସୂର୍ଯ୍ୟମୂଖୀ ସଫଳତାର ସହିତ ଚାଷ କରାଯାଇ ପାରିବ ।

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର ଅନୁଗୁଳ
ପୋ : ହୁଲୁରୀସିଂହା, ପଞ୍ଚମହଲା, ଅନୁଗୁଳ-୭୫୯୧୩୨