ଅମଳ

ଖରିଫ୍ ଋତୁରେ ବିଭିନ୍ନ କିସମ ଅନୁସାରେ ହେକ୍ଟର ପିଛା ୮ରୁ ୧୦ କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଉତ୍ପାଦନ ହୋଇଥାଏ। ରବି ଋତୁରେ ହେକ୍ଟର ପିଛା ୮ରୁ ୧୨ କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ୍ ଏବଂ ଗ୍ରୀଷ୍ମଋତୁରେ ୧୨ରୁ ୧୪ କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅମଳ ହୋଇଥାଏ।

ଏହିସବୁ ଦିଗ ଉପରେ ଧାନଦେଇ ଭାବେ ଆପଣମାନେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପଦ୍ଧତିରେ ବିରି ଫସଲର ଚାଷ କରି ଭଲ ଅମଳ ପାଇପାରିବା ସହିତ ଲାଭବାନ ହୋଇପାରିବେ। ଏହି ଚାଷ ମାଟିର ଉର୍ବରତା ବଜାୟ ରଖିବା ସହିତ ମାଟିକୁ ପ୍ରତି ହେକ୍ଟର ପିଛା ୩୦ରୁ ୪୦କି.ଗ୍ରା. ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଏବଂ ଏକ ବଡ଼ ପରିମାଣରେ ଜୈବ ପଦାର୍ଥ ଯୋଗାଇଥାଏ। ତେଣୁ ଧାନ ସହିତ, ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲ ବିଶେଷ କରି ବିରି ଚାଷ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବେ ଆମ୍ଭେମାନେ ଫସଲ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ସାମିଲ କରି, ଏଥିରୁ ମିଳୁଥିବା ବହୁବିଧ ଉପକାର ଲାଭ କରିପାରିବା।

ଧାନ ଭିତ୍ତିକ ଫସଲ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ
ଉନ୍ନତ ପ୍ରଣାଳୀରେ ବିରି ଚାଷ

ଜାତୀୟ ଧାନ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନ ବୈଷୟିକ ଇସ୍ତାହାର - ୧୧୭

©ସମସ୍ତ ସତ୍ତ୍ୱ ସଂରକ୍ଷିତ - ଜାତୀୟ ଧାନ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନ, ଡିସେମ୍ବର-୨୦୧୫

ସମ୍ପାଦନା ଏବଂ ପୃଷ୍ଠା ବିନ୍ୟାସ : ଡଃ. ଏନ.ସି. ରଥ, ଡଃ. ବି.ଏନ୍. ଷଡଙ୍ଗୀ ଏବଂ ସଂଧ୍ୟା ରାଣି ଦଲାଲ୍
ଓଡ଼ିଆ ରୁପାନ୍ତର: ଶ୍ରୀମତି ସୁଜାତା ସେଠୀ
ଫଟୋ: ପ୍ରକାଶ କର ଏବଂ ବି. ବେହେରା

ପ୍ରକାଶକ: ଜାତୀୟ ଧାନ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନ, କଟକ, ଓଡ଼ିଶା - ୭୫୩ ୦୦୬
ମୁଦ୍ରଣ : ପ୍ରିଣ୍ଟଟେକ ଅଫସେଟ୍, ଭୁବନେଶ୍ୱର.

ଧାନ ଭିତ୍ତିକ ଫସଲ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ଉନ୍ନତ ପ୍ରଣାଳୀରେ ବିରି ଚାଷ

ଶିବ ମଙ୍ଗଲ୍ ପ୍ରସାଦ, ସୁଜାତା ସେଠୀ, ସୁଶାନ୍ତ କୁମାର ଦାଶ, ଶରତ କୁମାର ପ୍ରଧାନ
ଦିଲ୍ଲିପ ରଞ୍ଜନ ଷଡ଼ଙ୍ଗୀ, ମନୀଷ ଚୌରାସିଆ, ତୁଷାର ରଞ୍ଜନ ସାହୁ ଏବଂ ରଞ୍ଜନ କୁମାର ମହନ୍ତ

ଶସ୍ୟ ଜାତୀୟ ଫସଲ ମଧରେ ଧାନ ଫସଲର ଗୋଟିଏ ପ୍ରମୁଖ ସ୍ଥାନ ରହିଛି ଓ ବିଶ୍ୱରେ ମୁଖ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ଶ୍ରେଣୀରେ ପ୍ରଥମରେ ଅଛି। ସାରା ବିଶ୍ୱରେ ଉତ୍ପାଦନ ହେଉଥିବା ଚାଉଳର ୩୦ ପ୍ରତିଶତ ଏସିଆ ମହାଦେଶରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ। ଭାରତରେ ଧାନଚାଷ ବିଭିନ୍ନ ରାଜ୍ୟରେ ଅଲଗା ଅଲଗା ଜଳବାୟୁ ଓ ପରିବେଶରେ କରାଯାଏ। ଧାନଚାଷ ପାଇଁ ପାଣିର ଆବଶ୍ୟକତା ଯଥେଷ୍ଟ ରହିଛି। ତା' ସାଙ୍ଗକୁ ଜମିକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଚାଷ କରିବା, ଅଧିକ ଖତସାର ପ୍ରୟୋଗ ଓ କଠିନ ପରିଶ୍ରମ ଦରକାର ହୁଏ। ଧାନ ଫସଲ ମାଟିରୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ମୁଖ୍ୟ ତଥା ଜୈବ ଅଣୁସାର ପଦାର୍ଥ ଶୋଷଣ କରିଥାଏ। ଅପର ପକ୍ଷରେ ମାଟିର ଉର୍ବରତା ମଧ ବଢ଼େ ନାହିଁ। ଫସଲ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ସାରଣୀରେ ଡାଲି ଜାତୀୟ ଫସଲର ଏକ ବିଶିଷ୍ଟ ସ୍ଥାନ ରହିଛି। ଡାଲି ଜାତୀୟ ଫସଲ ପୁଷ୍ଟିସାରର ଏକ ମୁଖ୍ୟ ଉତ୍ସ ହୋଇଥିବା ବେଳେ ଏହାର ଚାଷ ମାଟି ପାଇଁ ଲାଭପ୍ରଦ ହୋଇଥାଏ। ଅଳ୍ପ ଖର୍ଚ୍ଚ, ଅଳ୍ପ ପରିଶ୍ରମ ଓ ଅଳ୍ପ ପରିମାଣର ଖତ ସାର ଓ ପାଣିରେ ଏହା ଚାଷ କରାଯାଇ ପାରେ ଏବଂ ତା' ଦ୍ୱାରା ମାଟିର ଉର୍ବରତା ମଧ ବଢ଼ିଥାଏ। ଧାନ ଫସଲ ଚାଷ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ରବି, ଖରିଫ୍ ଓ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁରେ ଭଲଭାବରେ ବିରିଚାଷ କରାଯାଇ ପାରିବ। ଯେଉଁ ଜମିରେ ବର୍ଷା ଜଳକୁ ଆଧାର କରି ଧାନଚାଷ କରାଯାଏ, ସେଠାରେ ଫସଲ ଅମଳର ପରେ ପରେ ରବି ଋତୁରେ ବିରି ଚାଷ କରାଯାଇପାରେ। ଯଦି ରବି ଋତୁରେ ସେ ଜମିରେ ଅନ୍ୟ କିଛି ଫସଲ ଲଗାଯାଉଛି ତା' ହେଲେ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁରେ ଅଳ୍ପ ଜଳସେଚନ କରି ଏହି ଚାଷ କରାଯାଇ ପାରେ। ଢ଼ିପ ଜମିମାନଙ୍କରେ ଖରିଫ୍ ଋତୁରେ ବିରିକୁ ଧାନ ସହିତ କିମ୍ବା ଅଲଗା ମଧ ଚାଷ କରାଯାଇ ପାରେ। ଫସଲ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ୨ ରୁ ୩ ଟି ଫସଲ ସହ ସଫଳ ଭାବରେ ବିରିଚାଷ କରିବା ପାଇଁ ଆମ୍ଭ ମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଥମ ଫସଲ ଧାନ ବିଷୟରେ କେତୋଟି ଦିଗକୁ ମଧ ଦୃଷ୍ଟି ଦେବାକୁ ପଡିବ।

ଶାରଦ ଧାନ ଚାଷ

ସାଧାରଣତଃ ଢିପ, ମଧ୍ୟମ ଓ ମଧ୍ୟମ ଖାଲୁଆ ଜମିରେ ଧାନ ପରେ ବିରି ସଫଳ ଭାବରେ କରାଯାଇ ପାରେ। ଢିପ ଜମିରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ଫସଲ ପାଇଁ ହାଲୁକା ଜଳସେଚନର ଆବଶ୍ୟକତା ଥିବାବେଳେ ମଧ୍ୟମ ଓ ମଧ୍ୟମ ଖାଲୁଆ ଜମିରେ ବିନା ଜଳସେଚନ ରେ ମଧ ସହଳ କିସମ ବିରି ଚାଷ କରାଯାଇ ପାରେ।

ଧାନ ବିହନ ନିର୍ବାଚନ ସଫଳ ଭାବରେ ପର୍ଯ୍ୟାୟ କ୍ରମେ ଦୁଇଟି ଫସଲର ଚାଷ ପାଇଁ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଧାନ ବିହନ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ।

ଢିପ ଜମି

ହୀରା, ବନ୍ଦନା, ଅଞ୍ଜଳୀ, ସହଭାଗୀ ଧାନ ଓ ବୀରେନ୍ଦ୍ର। ଏଗୁଡ଼ିକ ୯୦-୧୦୦ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ପାଚିଥାଏ ତଥା ଭଲ ପରିସ୍ଥିତିରେ ହେକ୍ଟର ପିଛା ୩.୦ ରୁ ୪.୫ ଟନ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅମଳ ଦେଇଥାଏ।

ବର୍ଷାଶ୍ରିତ ମଧ୍ୟମ ଜମି

ଅନ୍ନଦା, ସି.ଆର୍ ଧାନ-୪୦ (କାମେଶ), ସି.ଆର୍ ଧାନ-୧୦୦ (ସତ୍ୟଭାମା), ଖଣ୍ଡଗିରୀ, ସିଦ୍ଧାନ୍ତ, ଏମ୍.ଟି.ୟୁ-୧୦୧୦ ଇତ୍ୟାଦି କିସମ କମ୍ ଦିନ ଯଥା ୧୦୦ ରୁ ୧୧୫ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ଖୁବ୍ ଭଲ ଅମଳ ଦେଇଥାଏ (ହେକ୍ଟର ପିଛା ୩.୫ ଟନ୍ ରୁ ୪.୫ ଟନ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ)।

ମଧ୍ୟମ ଜଳସେଚିତ ଜମି

ଧାନ କିସମ ଯଥା, ସି. ଆର୍ ଧାନ-୩୦୫, ସି. ଆର୍ ଧାନ-୩୦୪, ସି. ଆର୍ ଧାନ-୩୦୩, ସି. ଆର୍ ଧାନ-୩୦୦, ଉନ୍ନତ ଲଲାଟ, ଉନ୍ନତ ତପସ୍ୱିନୀ, ଫାଲ୍‌ଗୁନୀ, ସତ୍ୟକ୍ରୀଷ୍ଟ, ଶତାବ୍ଦୀ, କ୍ଷିତିଶ୍ ନବୀନ, ଆଇ.ଆର୍ -୬୪, ବିଜେତା, ସୁରେନ୍ଦ୍ର, ପ୍ରତିକ୍ଷା ଓ ଗଜପତି ୧୨୦ ରୁ ୧୪୦ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ପାକଳ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ଯେଉଁ ଜମି ଗୁଡ଼ିକରେ ଅପେକ୍ଷାକୃତ ଅଧିକ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପାଣି ରହେ, ସେହିପରି ଜମିରେ ଭଲ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୪-୬ ଟନ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅମଳ ଦେଇଥାଏ।

ଅଳ୍ପ ଖାଲ ଜମି

ଯେଉଁ ଜମି ଗୁଡ଼ିକରେ ଅନେକ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପାଣି ଜମି ରହୁଥାଏ ସେ ଜମି ଗୁଡ଼ିକରେ ଧାନ କିସମ ଯଥା, ରୀତା, ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ, ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ ସବ୍-୧, ବର୍ଷାଧାନ, ଗାୟତ୍ରୀ ସାବିତ୍ରୀ, ପୂଜା, ଶାରଳା ଓ ଦୁର୍ଗା ଇତ୍ୟାଦି ସଫଳ ଭାବରେ କରାଯାଇପାରେ ଓ ଏଥିରୁ ହେକ୍ଟର ପିଛା ୪-୬ ଟନ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅମଳ ହୁଏ ।

ଫସଲ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ବର୍ଷାଶ୍ରୀତ ଜମିରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ଫସଲ ନେବାକୁ ହେଲେ ଅଧିକ ବିଳମ୍ବ କିସମ ଧାନ ବ୍ୟବହାର ନକରିବା ଭଲ। ବିଳମ୍ବ କିସମ ଗୁଡ଼ିକରେ ଫସଲ ପାଚିବା ପରେ ଜମିର ବତର କମିଯିବାର ଭୟ ଥିବାରୁ, ତାପରେ ହେଉଥିବା ଡାଲି ଜାତୀୟ ଫସଲ କୁ କମ୍ ପରିମାଣର ଆର୍ଦ୍ରତା ମିଳିବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ। ତେଣୁ ଦ୍ୱିତୀୟ ଫସଲ ହିସାବରେ ଏବଂ ଡାଲି ଜାତୀୟ ଫସଲ ହିସାବରେ ଆମେ ବିରି ଚାଷ କରି ଅଧିକ ଲାଭବାନ ହୋଇପାରିବା ।

ରୋଗ

୧. ପତ୍ରଦାଗ ରୋଗ

ଏହି ରୋଗର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ପତ୍ର ଉପରେ କାର୍ବେଣ୍ଡାଜିମ୍ ଏକ ଗ୍ରାମ୍ ପ୍ରତି ଲିଟର ବା ମେଙ୍କୋଜେବ୍ ପ୍ରତି ଲିଟର ପାଣିରେ ୨ ଗ୍ରାମ୍ ହିସାବରେ ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ କରିବା ଉଚିତ୍।

୨. ପାଁଉଶିଆ (ପାଉଡରି ମିଲ୍‌ଡ୍ୟୁ) ରୋଗ

ଏହି ରୋଗରେ ପତ୍ର ଓ କାଣ୍ଡ ଉପରେ ଧଳା ଧଳା ପାଉଁଶ ପରି ଗୁଣ୍ଡ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ ଓ ପତ୍ର ସବୁ ଝଡ଼ି ପଡିଥାଏ। ଏହି ରୋଗ ଦମନ ପାଇଁ ୧ ମି.ଲି. କେରାଥେନ୍ ବା ବାଭିଷ୍ଟିନ୍ ଲିଟର ପ୍ରତି ୧ ଗ୍ରାମ୍ ହିସାବରେ ଗୋଳାଇ ସିଞ୍ଚନ କରିବା ଉଚିତ୍।

୩. ସାହେବୀ ରୋଗ

ଏହି ରୋଗରେ ପ୍ରଥମେ ପତ୍ରର ଶିରା ସବୁ ହଳଦିଆ ପଡିଯାଏ ଓ ପରେ ପରେ ସବୁ କଅଁଳୁ ଥିବା ନୂଆପତ୍ର ହଳଦିଆ ପଡ଼ିଯାଇଥାଏ । ଏହାର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ଧଳାମାଛିର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ହେବା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ କାରଣ ରୋଗ ଏହାଦ୍ୱାରା ହିଁ ବ୍ୟାପିଥାଏ । ପ୍ରାଥମିକ ଅବସ୍ଥାରେ ଯେତେବେଳେ ଗୋଟିଏ ଦୁଇଟି ଗଛରେ ଏହି ଲକ୍ଷଣ ଦେଖାଦିଏ, ସେତେବେଳେ ସେଇ ଗଛକୁ ଉପାଡ଼ି ନଷ୍ଟ କରିଦେବା ଉଚିତ୍। ଧଳା ମାଛିର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ପ୍ରତି ଲିଟର ପାଣିରେ ୨ ମି.ଲି଼ଃ ହିସାବରେ ଅକ୍ସିଡେମେଟନ ମିଥାଇଲ ମିଶାଇ ଫସଲରେ ସିଞ୍ଚନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ। ଏହା ଯେଉଁଠାରେ ବ୍ୟାପକ ଭାବରେ ହେଉଥାଏ, ସେଠାରେ ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧକ ଶକ୍ତି ଥିବା କିସମ ଯଥା ଶାରଳା ଓ ଉଜାଲା ଇତ୍ୟାଦି ବ୍ୟବହାର କରିବା ବାଞ୍ଛନୀୟ।

୪. ପତ୍ରମୋଡା ରୋଗ

ପ୍ରାଥମିକ ଅବସ୍ଥାରେ ଏହି ରୋଗରେ ନୂଆ କରି କଅଁଳୁଥିବା ପତ୍ରର ଧାରେ ଧାରେ ହଳଦିଆ ଦାଗ ହୋଇ ପତ୍ର ମଲାପରି ଦେଖାଯାଏ ଓ ପରେ ଏହା ଝଡ଼ି ପଡିଥାଏ। ପତ୍ର ବିନା ଗଛ ଆଉ ବଢ଼ି ନପାରି ଶେଷରେ ମରିଯାଏ। ଏଥିପାଇଁ ସୁସ୍ଥ ଓ ନିରୋଗ ବିହନ ବାଛିବା ଉଚିତ୍ ଓ ବିହନ ବିଶୋଧନ ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ। ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧକ କିସମ ମଧ୍ୟରୁ ପ୍ରସାଦ, ପି.ୟୁ-୩୦ ଓ ପି.ୟୁ-୧୯ ଇତ୍ୟାଦି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରିବ।

ଚାଷୀଭାଇ ମାନଙ୍କ ପାଇଁ କିଛି ସାବଧାନତା

୧. ସବୁ ସମୟରେ ପ୍ରମାଣିତ ବିହନ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ।
୨. ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ବିହନ ଉପଚାର କରିବା ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ।
୩. ଜମିରେ ଗ୍ରୀଷ୍ମକାଳୀନ ଚାଷ ଅବଶ୍ୟ କରନ୍ତୁ।
୪. ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି ସମୟରେ ଅନାବନା ଘାସ ଏବଂ ଫସଲର ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶ ବାଛି ନଷ୍ଟ କରିଦିଅନ୍ତୁ ବା ପୋତି ଦିଅନ୍ତୁ।
୫. ଔଷଧ ଇତ୍ୟାଦି ସିଞ୍ଚନ ସକଳେ କିମ୍ବା ଉପରବେଳା ହିଁ କରନ୍ତୁ।
୬. ସିଞ୍ଚନ ପାଇଁ ପ୍ରତି ହେକ୍ଟର ପିଛା ୫୦୦ ଲିଟର ହିସାବରେ ପାଣି ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ।

ଫସଲ କଟା

ପ୍ରାୟ ୭୫ ପ୍ରତିଶତ ଫଳ ପାକଳ ହୋଇ କଳା ପଡି ଗଲା ପରେ ଫସଲ କାଟିଦେବା ଉଚିତ୍ ନହେଲେ ଫଳଗୁଡ଼ିକ ପାଚି ଯାଇ ମଞ୍ଜିସବୁ ଝଡ଼ିଯିବ । କଟା ଫସଲକୁ ୨ରୁ ୩ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଖରାରେ ଶୁଖାଇ ଭଲଭାବରେ ସଂରକ୍ଷଣ କରି ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ । ବିହନ ହିସାବରେ ବ୍ୟବହାର କରିବାର ଥିଲେ ମଞ୍ଜିକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଖରାରେ ଶୁଖାଇକରି ରଖାଯାଏ । ଗ୍ରୀଷ୍ମଋତୁରେ ହେଉଥିବା ଫସଲରେ ବିରିର ଛୁଇଁକୁ ତୋଳି ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ ପୁଷ୍ଟିକର ଗୋଖାଦ୍ୟ ହିସାବରେ କିମ୍ବା ମାଟିରେ ମିଶାଇ, ସବୁଜ ସାର ହିସାବରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ।

ରବି ଋତୁରେ ଯେତେବେଳେ ମାଟିରେ ଜଳୀୟ ଅଂଶ ଠିକ୍ ଥାଏ, ସେହି ସମୟରେ ବିହନ ବୁଣାଯାଏ । ଗଛରେ ଫଳ ଧରିବା ସମୟରେ ଏଥିରେ ହାଲୁକା ଜଳସେଚନର ଆବଶ୍ୟକତା ହୋଇଥାଏ। ସାଧାରଣତଃ ରବି ଋତୁରେ ବିରି ଫସଲରେ ଜଳସେଚନର ସେତେଟା ଆବଶ୍ୟକତା ନଥାଏ, ଏହା ମାଟିରେ ଥିବା ଜଳୀୟ ଅଂଶ ଦ୍ୱାରା ହିଁ ବଢ଼ିଥାଏ।

ବାଲୁଙ୍ଗା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ

ଖରିଫ୍ ଋତୁରେ ବିରି ଫସଲରେ ଅନେକ ଅନାବନା ଘାସ ଦେଖା ଦେଇଥାଏ, ଯାହାଦ୍ୱାରା ଅମଳରେ ହ୍ରାସ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ । ଏହାର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ହାତରେ ଘାସବଛାଯାଇପାରେ । ଫସଲ ଲଗାଇବାର ୨୫ରୁ ୩୦ଦିନ ପରେ ପ୍ରଥମ ଘାସବଛା ଓ ଏହାର ୨୦ଦିନ ପରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ଥର ପାଇଁ ଘାସବାଛି ଦେଲେ ଫସଲ ଭଲ ବଢ଼ିଥାଏ । ଅନାବନା ଘାସର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ଘାସମରା ଔଷଧ ମଧ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ । ଫସଲ ବୁଣିବାର ୨-୩ଦିନ ମଧରେ 'ଲାସୋ' ନାମକ ଏକ ଔଷଧକୁ ୩କି.ଗ୍ରା. ହିସାବରେ ପ୍ରତି ୫୦୦ଲିଟର ପାଣିରେ ଗୋଳାଇ ସିଞ୍ଚନ କଲେ ୫୦ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଘାସ ଦାଉରୁ ଫସଲକୁ ରକ୍ଷା ମିଳିଥାଏ । ୫୦ଦିନ ପରେ ବିରି ଗଛସବୁ ଏତେ ବଡ ହୋଇଯାଏ ଯେ ଘାସମାନେ ଆଉ ଫସଲକୁ ନଷ୍ଟ କରିପାରନ୍ତି ନାହିଁ, ଫଳରେ ଅମଳ ଭଲ ହୋଇଥାଏ । ଗ୍ରୀଷ୍ମକାଳୀନ ବିରି ଚାଷରେ ଫସଲ ଘାସଦ୍ୱାରା ସେତେଟା ପ୍ରଭାବିତ ହୁଏ ନାହିଁ, ତଥାପି ଗଛ ଗଜା ହେବାର ୩୦ଦିନ ପରେ ଯଦି ଥରଟେ ପାଇଁ ଘାସବାଛି ଦିଆଯାଏ, ତା'ହେଲେ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ।

ଫସଲ ସଂରକ୍ଷଣ

ବିରି ଫସଲ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ପୋକ ଦ୍ୱାରା ନଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ। ସେମାନଙ୍କ ମଧରେ ଜଉପୋକ, ଧଳାମାଛି, ଛୁଇଁବିନ୍ଧା ପୋକ, ବାଘୁଆ ପୋକ ଇତ୍ୟାଦି ଅନ୍ୟତମ । ଯେଉଁ ସବୁ ରୋଗ ଦ୍ୱାରା ବିରି ଫସଲର କ୍ଷତି ହୋଇଥାଏ, ସେଗୁଡିକ ମଧରେ ସାହେବୀ ରୋଗ, ପତ୍ରଦାଗ, ଝାଉଁଳା ରୋଗ, ପତ୍ରମୋଡା ରୋଗ, ପାଉଁଶିଆ ରୋଗ ଇତ୍ୟାଦି ଅନ୍ୟତମ।

ପୋକ

ବିଭିନ୍ନ କ୍ଷତିକାରକ ପୋକମାନଙ୍କୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ପାଇଁ ଗ୍ରୀଷ୍ମକାଳୀନ ଚାଷ (ହଳ) ଓ ବିରି ଲଗାଇବା ପୂର୍ବରୁ ପୂର୍ବ ଫସଲର ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ମୁଖ୍ୟ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ । ବର୍ଷା ଆରମ୍ଭ ହେବା ପୂର୍ବରୁ ମାଟିକୁ ଭଲଭାବରେ ଓଲଟାଇ ଦେଲେ ମାଟିରେ ବଢୁଥିବା କୀଟପତଙ୍ଗ ଓ କବକ ମରିଯାଇଥାନ୍ତି ଓ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ସେଥିରୁ ଫସଲକୁ ରକ୍ଷା ମିଳେ । ଏହାବ୍ୟତୀତ ଫସଲ ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ଜମିରେ ଥିବା ଶସ୍ୟର ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶ ତଥା ଅନାବନା ଘାସକୁ ଏକାଠି କରି ପୋଡ଼ିଦେଲେ ଏଥିରୁ ବଢୁଥିବା ପୋକମାନଙ୍କ ଦାଉରୁ ରକ୍ଷା ମିଳେ।

ଏତଦ୍‌ବ୍ୟତୀତ ଯୌନ ସଂବେଦନଶୀଳ ଯନ୍ତା (Pheromone trap), ଆଲୋକ ଯନ୍ତା (Light trap) ଓ ପକ୍ଷୀ ବୈଠକ ସ୍ଥାନ (Bird Percher) ପ୍ରଭୃତି କେତେକ ଉପାୟ ମଧ ଅବଲମ୍ବନ କରାଯାଇପାରେ, ଯେଉଁଥିରେ କୌଣସି ରାସାୟନିକ ଔଷଧ ବ୍ୟବହାର ନ କରି ମଧ ପୋକଦମନ ସୁଚାରୁରୂପେ ହୋଇପାରେ । ଜୈବ କୀଟନାଶକଗୁଡିକ ମଧରେ ବି.ଟି. କଲ୍‌ଚର୍ (ବାସିଲସ୍ ଥୁରେନ୍‌ଜେନ୍‌ସିସ୍) ୨ରୁ ୨.୫ଗ୍ରାମ୍ ପ୍ରତି ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ କଲେ ବିରି ଫସଲରେ ଲାଗୁଥିବା ସଂବାଲୁଆ ପୋକ (Caterpillar) ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇପାରିବ। ରାସାୟନିକ ଔଷଧ କ୍ୱିନାଲ୍‌ଫସ୍ କୁ ପ୍ରତି ଲିଟର ପାଣିରେ ୨-୨.୫ମି.ଲି. ହିସାବରେ ଗୋଳାଇ ବିରି ଉପରେ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ପ୍ରାୟ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପୋକ ଦାଉରୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇପାରେ।

ବିରି ଚାଷ ପ୍ରଥମେ ଭାରତରେ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା ଏବଂ ଚାଷ ହେଉଥିବା ଡାଲି ଜାତୀୟ ଫସଲମାନଙ୍କ ମଧରେ ପୁରା ଭାରତବର୍ଷରେ ବିରିର ସ୍ଥାନ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର । ଭାରତବର୍ଷ ଛଡ଼ା ଅନ୍ୟ ଦେଶ ଓ ମହାଦେଶମାନଙ୍କରେ ମଧ ବିରି ଚାଷ କରଯାଏ। ଏଥିରେ ମରୁଡ଼ି ଓ ଉଷ୍ଣତା ସହିବାର କ୍ଷମତା ଥିବାରୁ ଏହା ଯେକୌଣସି ଋତୁରେ ସହଜରେ ଚାଷ କରାଯାଇପାରେ।

ଜଳବାୟୁ

ଉତ୍ତର ଭାରତରେ ବିରି ଚାଷ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଓ ବର୍ଷା ଋତୁରେ କରାଯାଉଥିବା ବେଳେ ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତରେ ଏହା ବର୍ଷା (ଖରିଫ୍) ଓ ଶୀତ (ରବି) ଋତୁରେ କରାଯାଏ । ମଧ ଭାରତରେ ଏହାର ଚାଷ ଖରିଫ୍ ଓ ରବି ରୁତରେ କରାଯାଏ । ଓଡ଼ିଶାରେ ୧୪୯ ହଜାର ହେକ୍ଟର ଜମିରେ ବିରି ଚାଷ କରାଯାଏ ଏବଂ ଏଥିରୁ ମୋଟ୍ ୪୬.୪ ହଜାର ଟନ୍ ଉତ୍ପାଦନ ହେଉଥିବା ବେଳେ ଏହାର ଉତ୍ପାଦକତା ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୩୪୫ କିଲୋଗ୍ରାମ୍ । ଗଜା ହେବା ଓ ଫୁଲ ଧରିବା ସମୟରେ ଅତ୍ୟଧିକ ଓ ଲଗାଣ ବର୍ଷା ଏହି ଫସଲକୁ କ୍ଷତି ପହଞ୍ଚାଇ ଥାଏ।

ମୃତ୍ତିକା

ବିରି ଚାଷ ଯଦିଓ ସବୁ ପ୍ରକାର ମାଟିରେ କରାଯାଇପାରେ, କିନ୍ତୁ ଜଳ ନିଷ୍କାସିତ ହେଉଥିବା ଦୋରସା ମାଟି ଯାହାର ପି.ଏଚ୍ (pH) ମାନ ୫ରୁ ୭.୫ ମଧରେ ଥାଏ, ସେଭଳି ମାଟି ଏହାର ଚାଷପାଇଁ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ । ଏହାର ଚାଷ ବାଲିଆ ଦୋରସା ଠାରୁ ଚିକିଟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସମସ୍ତ ମାଟି ଉପଯୁକ୍ତ, କିନ୍ତୁ କ୍ଷାରୀୟ ମାଟି ଏହି ଚାଷ ପାଇଁ ଅନୁପଯୁକ୍ତ । ଓଡ଼ିଶାର ଅମ୍ଳୀୟ ମାଟିରେ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ବଢ଼ାଇବା ପାଇଁ ପ୍ରତି ଏକର ଜମିରେ ୨୫୦କି.ଗ୍ରା. ଚୁନ, ଫସଲ ଲଗାଇବା ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରଥମ ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି ସମୟରେ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଉଚିତ୍ । ଉଚ୍ଚ ପଟାଳି ବନାଇ ଏହି ଚାଷ କଲେ ମଧ ଉତ୍ପାଦନରେ ବୃଦ୍ଧି ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ।

ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି

ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ପ୍ରଥମେ ମାଟିକୁ ଓଲଟାଇପାରୁଥିବା ହଳ ସାହାଯ୍ୟରେ, ମୋଡ ପତ୍ର ଲଙ୍ଗଳରେ (Mould board plough) ଚାଷ କରିବା ଉଚିତ୍ । ଏହା ପରେ ଦେଶୀ ହଳ ବା କଲ୍‌ଟିଭେଟର୍ ସାହାଯ୍ୟରେ ଦୁଇ ଓଡ଼ ଚାଷ କରି ମାଟିକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଗୁଣ୍ଡ କରି ମଇ ଦେଇ ଜମିକୁ ସମତୁଲ କରିବା ଦରକାର । ଏହାଦ୍ୱାରା ମାଟିର ଜଳୀୟ ଅଂଶ ସୁରକ୍ଷିତ ରହେ । ଅନାବନା ଘାସ ତଥା ଫସଲ ଅବଶେଷାଂଶକୁ ଏକାଠି କରି ଜମିର ବାହାରେ ପକାଇ ପୋଡି ଦେବା ଉଚିତ।

ଖତସାର ପ୍ରୟୋଗ

ଭଲ ଫସଲ ପାଇଁ ହେକ୍ଟର ପିଛା ୨୦୦ରୁ ୨୫୦ କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ୍ ଗୋବର ଖତ କିମ୍ବା କମ୍ପୋଷ୍ଟ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଅନ୍ୟ ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲ ଭଳି ବିରି ଲଗାଇବା ସମୟରେ ପ୍ରତି ହେକ୍ଟର ପିଛା୧୫-୨୦କି.ଗ୍ରା. ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସହିତ ପ୍ରାୟ ୪୫-୫୦କି.ଗ୍ରା. ଫସ୍‌ଫରସ୍ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିପାଇଁ ଶେଷ ଓଡ ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି ସମୟରେ ୮୦ରୁ ୧୦୦କି.ଗ୍ରା. ଡି.ଏ.ପି. ପ୍ରତି ହେକ୍ଟର ପିଛା ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଦରକାର । ତା'ଛଡ଼ା ୨୦ କି.ଗ୍ରା. ସଲ୍‌ଫର ତଥା ୧୫କି.ଗ୍ରା. ଜିଙ୍କ୍ ସଲ୍‌ଫେଟ୍ ପ୍ରତି ହେକ୍ଟର ହିସାବରେ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଯଦି ଏହାର ଚାଷ ଅନ୍ତଃଫସଲ କିମ୍ବା ମିଶ୍ରିତ ଫସଲ ହିସାବରେ କରାଯାଏ, ତେବେ ମୁଖ୍ୟ ଫସଲର (ଖତସାର) ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ଆଧାର କରି ଏଥିରେ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରାଯିବା ଉଚିତ୍ ।

ବିହନ କିସମ ଚୟନ

ଓଡ଼ିଶାରେ ବିରିଚାଷ ଚାରୋଟି ଋତୁରେ କରାଯାଇପାରେ; ଯଥା : ବର୍ଷା ବା ଖରିଫ୍ ଋତୁ (ଜୁନ୍ ବା ଜୁଲାଇ), ଶୀତ ପୂର୍ବ ଋତୁ ଅଥବା ରବି ଋତୁର ଆରମ୍ଭରୁ (ସେପ୍ଟେମ୍ବର ବା ଅକ୍ଟୋବର), ଶୀତ ବା ରବି ଋତୁ (ନଭେମ୍ବର ବା ଡିସେମ୍ବର) ଓ ବସନ୍ତ ବା ଗ୍ରୀଷ୍ମଋତୁ (ଫେବୃଆରୀ ବା ମାର୍ଚ୍ଚ) । ବିଭିନ୍ନ ଋତୁରେ ଗୋଟିଏ କିସମ କିମ୍ବା ଭିନ୍ନ କିସମ, କିସମର ପ୍ରକାର ଭେଦଓ ଉପାଦେୟତା ଅନୁସାରେ ଚାଷ କରାଯାଇପାରେ ।

ବର୍ଷା (ଖରିଫ୍)	:	ଶାରଳା, ପ୍ରସାଦ, ଉଜାଲା, ପି.ୟୁ-୧୯, ପି.ୟୁ-୩୦, ଟି-୯, ପି.ୟୁ-୩୫, କେ.ୟୁ-୩୦୦, କେ.ୟୁ-୩୦୧, ଡବ୍ଲ୍ୟୁ.ବି.ୟୁ ୧୦୮
ଶୀତପୂର୍ବ (ପ୍ରି ରବି)	:	ପ୍ରସାଦ, ଉଜାଲା, ପି.ୟୁ-୩୦
ଶୀତ (ରବି)	:	ପ୍ରସାଦ, ପି.ୟୁ ୯୪-୨, ଏଲ.ବି.ଜି.୧୭, ଉଜାଲା, ପି.ୟୁ-୩୦, ପି.ୟୁ-୧୯, ପି.ଡି.ୟୁ-୧, ଏଲ୍.ବି.ଜି.-୧୮୫, ଏଲ୍.ବି.ଜି.-୪୦୨, କେ.ୟୁ-୩୦୧, ଡବ୍ଲ୍ୟୁ.ବି.ଜି.-୨୬, ଏଲ.ବି.ଜି.-୧୭
ବସନ୍ତ/ଗ୍ରୀଷ୍ମ	:	ପ୍ରସାଦ, ପି.ୟୁ-୩୦, ପି.ୟୁ-୧୯

ଏ ସମସ୍ତ କିସମ ପ୍ରାୟ ୭୦-୮୦ ଦିନରେ ଅମଳ ହୋଇଥାଏ ତଥା ହେକ୍ଟର ପିଛା ୮-୯ କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଉତ୍ପାଦନ ଦେଇଥାଏ । ଏଲ୍.ବି.ଜି.-୧୭, ଏଲ୍.ବି.ଜି.-୪୦୨ ଓ ଏଲ୍.ବି.ଜି.-୬୮୫ କିସମଗୁଡିକ ଉତେରା (Pyra) ବୁଣା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ।

ବିହନ ପରିମାଣ, ବିଶୋଧନ ଏବଂ ଲଗାଇବା ପ୍ରଣାଳୀ

ପ୍ରତି ହେକ୍ଟର ଜମି ପାଇଁ ୨୦-୨୫ କି.ଗ୍ରା. ବିରି ବିହନ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଲଗାଇବା ପୂର୍ବରୁ ବିହନ ବିଶୋଧନ କରିବା ନିହାତି ଜରୁରୀ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଅନେକ ପ୍ରକାରର କବକଜନିତ ରୋଗରୁ ଗଛକୁ ରକ୍ଷା ମିଳିଥାଏ । ବିହନ ବିଶୋଧନ ପାଇଁ କ୍ୟାପ୍ଟେନ୍, ଥିରାମ୍ ବା କାର୍ବେଣ୍ଡାଜିମ୍ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ କବକନାଶକ ଔଷଧକୁ ପ୍ରତି କି.ଗ୍ରା. ୨ଗ୍ରାମ୍ ହିସାବରେ ମିଶାଇ ବିଶୋଧନ କରିବା ଉଚିତ୍ । ଯଦି ଜୈବ ବିଶୋଧକ ଦ୍ୱାରା ବିହନ ବିଶୋଧନ କରାଯାଏ, ତା'ହେଲେ (ଟ୍ରାଇକୋଡର୍ମା ଭିରିଡି) ପ୍ରତି କି.ଗ୍ରା. ବିହନ ପାଇଁ ୫ଗ୍ରାମ୍ କରି ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ପରିଷ୍କାର ପରିଛନ୍ନ ପ୍ରାମାଣିକ (certified) ଏବଂ ଭଲ ଅଙ୍କୁରୋଦ୍‌ଗମ କ୍ଷମତା ଥିବା ବିହନ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ୍ ।

ବିହନ ବିଶୋଧନ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରଥମେ ବିହନକୁ ଛାଇଥିବା ପରିଷ୍କାର ଜାଗାରେ ବା ପଲିଥିନ ବିଛାଇ ତା' ଉପରେ ବିହନକୁ ବିଛାଇ ଦିଅନ୍ତୁ । ତା'ପରେ ଏହା ଉପରେ ଅଳ୍ପ ପାଣି ଛିଞ୍ଚନ୍ତୁ, ଯେମିତିକି ବିହନ ଭିଜିଯିବ । ବିହନର ପରିମାଣ ଅନୁଯାୟୀ ଏବେ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ କବକନାଶକ ଔଷଧକୁ ହାତରେ ଗ୍ଲୋବ୍ସ୍ ପିନ୍ଧି ବା ପଲିଥିନ ବାନ୍ଧି ଭଲ ଭାବରେ ମିଶାଇ ଦିଅନ୍ତୁ । ଏପରି ଭାବରେ ଛାଇରେ ୬ରୁ ୮ଘଣ୍ଟା ରଖିବା ପରେ ଔଷଧ ବିହନରେ ଲାଗି ପୁରା ଶୁଖିଯିବା ପରେ ଜମିରେ ବୁଣନ୍ତୁ । ଯଦି ରାଇଜୋବିୟମ୍ କଲ୍‌ଚର ମିଳୁଥାଏ, ତା'ହେଲେ କବକନାଶକ ଦ୍ୱାରା ବିଶୋଧନ କରାଯିବାର ସାତଦିନ ପରେ ରାଇଜୋବିୟମ୍ କଲ୍‌ଚର ଦ୍ୱାରା ଉପଚାର କରନ୍ତୁ । ଏଥିପାଇଁ ୫୦୦ଗ୍ରାମ୍ କଲ୍‌ଚର୍ ପ୍ରତି ହେକ୍ଟର ଜମି ପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ଅଟେ ।

ରାଇଜୋବିୟମ୍ କଲଚର୍ ଦ୍ୱାରା ଉପଚାର କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରଥମେ ୩୫୦ଗ୍ରାମ୍ ଗୁଡକୁ ୧ ଲିଟର (୧୦୦୦ମି.ଲି.) ପାଣିରେ ଭଲଭାବରେ ଗୋଳାଇ ୨୫ରୁ ୩୦ମିନିଟ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ନିଆଁରେ ଗରମ କରନ୍ତୁ । ନିଆଁରୁ ଓହ୍ଲାଇବା ପରେ ତାକୁ କିଛି ସମୟ ଥଣ୍ଡା ହେବାକୁ ଛାଡ଼ି ଦିଅନ୍ତୁ । ଯେତେବେଳେ ଏହି ମିଶ୍ରଣ ପୁରା ଥଣ୍ଡା ହେଇଯିବ, ସେତେବେଳେ ତା' ଦେହରେ ରାଇଜୋବିୟମ୍ କଲ୍‌ଚରକୁ ଢ଼ାଳନ୍ତୁ । ଏକ ପରିଷ୍କାର କାଠି ସାହାଯ୍ୟରେ ଏହାକୁ ଗୋଳାଇ ଦିଅନ୍ତୁ । ଛାଇରେ ଶୁଖୁଥିବା ବିଶୋଧିତ ବିହନକୁ ସେହି ମିଶ୍ରଣରେ ଢ଼ାଳି ଭଲ ଭାବରେ ମିଶାଇ ଦିଅନ୍ତୁ । ଏହି ଉପଚାର କରି ଛାଇରେ ଏକ ଦୁଇଘଣ୍ଟା ରଖିବା ପରେ ହିଁ ଜମିରେ ଲଗାନ୍ତୁ । ରାଇଜୋବିୟମ୍ କଲ୍‌ଚର୍ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଡାଲି ଜାତୀୟ ଫସଲ ପାଇଁ ଅଲଗା ଅଲଗା ଅଟେ । ତେଣୁ ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ସହିତ ପରାମର୍ଶ କରି ଉପଯୁକ୍ତ କଲ୍‌ଚର ହିଁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ୍ ।

ଯଦି ରାଇଜୋବିୟମ୍ କଲ୍‌ଚର ଦ୍ୱାରା ବିହନକୁ ଉପଚାର କରାନଯାଏ, ତା'ହେଲେ ମଧ ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲର ଚେରର ଗ୍ରନ୍ଥିରେ ଥିବା ରାଇଜୋବିୟମ୍ ବ୍ୟାକ୍ଟେରିଆ ଦ୍ୱାରା ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଯବକ୍ଷାରଜାନକୁ ମାଟିରେ ବାନ୍ଧି ରଖିପାରିବ । କିନ୍ତୁ ଯଦି ରାଇଜୋବିୟମ୍ କଲ୍‌ଚର ଦ୍ୱାରା ବିହନକୁ ଉପଚାର କରାଯାଏ, ତା'ହେଲେ ଯବକ୍ଷାରଜାନକୁ ମାଟିରେ ବାନ୍ଧି ରଖିବାର ପ୍ରକ୍ରିୟା (ବିବନ୍ଧନ) ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଉପଲବ୍ଧ ହୋଇ ଉତ୍ପାଦନ ୧୫-୨୦ ପ୍ରତିଶତ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ । ଏକ ହେକ୍ଟର ସ୍ଥାନରେ ଲଗାଯାଉଥିବା ବିହନ ପାଇଁ ଯେଉଁ ପରିମାଣରେ ରାଇଜୋବିୟମ୍ କଲ୍‌ଚର ହୁଏ, ତା'ର ମୂଲ୍ୟ ମାତ୍ର ୫୦ ଟଙ୍କା ହୋଇଥିବାବେଳେ ଏହାଦ୍ୱାରା ହେଉଥିବା ଲାଭ ଯେପରିକି ଉତ୍ପାଦନରେ ବୃଦ୍ଧି ଘଟିବା ଓ ମାଟିରେ ବାନ୍ଧିହୋଇ ରହିଥିବା ଯବକ୍ଷାରଜାନର ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧି ହେବା ଇତ୍ୟାଦି ତା'ଠାରୁ ଅନେକ ଗୁଣା ବେଶୀ ଅଟେ । ମାଟିରେ ସଂଚିତ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ବିରି ଚାଷ ପରେ ଲଗାଯାଉଥିବା ଅନ୍ୟ ଫସଲ ପାଇଁ ମଧ ଲାଭଦାୟକ ଅଟେ ।

ବିହନ ଉପଚାର ପରେ ବିହନକୁ ଧାଡ଼ିକୁ ଧାଡ଼ି ୩୦ସେ.ମି. ଓ ଗଛକୁ ଗଛ ୧୦ସେ.ମି. ଦୂରତ୍ୱ ରଖି ଲଗାଇବା ଉଚିତ୍ । କିଛି କିଛି ଚାଷୀ ଭାଇମାନେ ହାତରେ ବା ଛଟାବୁଣା ପଦ୍ଧତିରେ ମଧ ବିହନ ବୁଣିଥାନ୍ତି ଯାହାଦ୍ୱାରା ସେତେଟା ଭଲଅମଳ ହୋଇପାରେ ନାହିଁ । କିନ୍ତୁ ଅନେକ ସ୍ଥାନରେ ଚାଷୀଭାଇମାନେ ଏହି ପଦ୍ଧତିରେ ହିଁ ବିହନ ଲଗାଇଥା'ନ୍ତି । ଏହି ପଦ୍ଧତିରେ ମଧ ସାବଧାନତାର ସହ କଲେ ଯେପରି ବିହନ ସମାନ ଭାବରେ ସବୁଜାଗାରେ ବୁଣାଯାଇ ପାରିବ ସେଥିପ୍ରତି ଧାନ ଦେବା ଉଚିତ୍ ।

ଖରିଫ୍ ଋତୁରେ ଫସଲକୁ ବୁଣିବା ପଦ୍ଧତିରେ ଲଗାଇ ତା' ଉପରେ ମଇ ଦେବା ଏବଂ ରବି ଓ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁରେ ଧାଡ଼ିରେ ବୁଣିବାର ନିୟମ ରହିଛି । ଖରିଫ୍ ଋତୁରେ ଲଗାଇବା ସମୟ ଜୁନ୍ ମାସର ଶେଷ ସପ୍ତାହରୁ ଜୁଲାଇ ମାସର ଦ୍ୱିତୀୟ ସପ୍ତାହ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏବଂ ବସନ୍ତ/ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁରେ ଏହା ଫେବୃଆରୀ ମାସର ଶେଷ ସପ୍ତାହରୁ ମାର୍ଚ୍ଚର ଶେଷ ସପ୍ତାହ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଲଗାଯାଇ ପାରିବ ।

ଜଳସେଚନ

ଖରିଫ୍ ଋତୁରେ ସାଧାରଣତଃ ଜଳସେଚନ ବର୍ଷା ଜଳ ଦ୍ୱାରା ହିଁ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ସମୟରେ ଜଳସେଚନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ନ କରି ଜଳ ନିଷ୍କାସନର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବା ଉଚିତ୍ । କିନ୍ତୁ ଯଦି ବର୍ଷା ନ ହୁଏ, ତା'ହେଲେ ଅଳ୍ପ ଜଳସେଚନ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଖରିଫ୍ ଋତୁରେ ଯଦି ଜଳ ନିଷ୍କାସନର ବ୍ୟବସ୍ଥା ନଥାଏ, ତେବ ଅତ୍ୟଧିକ ଜଳ ଯୋଗୁଁ ଫସଲ ନଷ୍ଟ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ । ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁରେ ବିହନ ବୁଣିବା ସମୟରେ ଯଦି ମାଟିରେ ଜଳୀୟ ଅଂଶ ନ ଥାଏ ତା'ହେଲେ ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ହାଲୁକା ଜଳସେଚନ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ପୁଣି ବୁଣି ସାରିବା ପରେ ଗଛଗୁଡ଼ିକ ୨୫-୩୦ଦିନର ହେବା ବେଳକୁ ଜମିରେ ପ୍ରଥମ ଜଳସେଚନ ଦେବା ଉଚିତ୍ । ଏହି ଋତୁରେ ଜମିକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଜଳସେଚିତ କରିବା ଉଚିତ୍ ତା' ନହେଲେ ଏହା ଗଛର ବୃଦ୍ଧିରେ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଉତ୍ପାଦନ ମଧ ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇଥାଏ ।