

ବୈଜ୍ଞାନିକ ପଦ୍ଧତିରେ ଚିନାବାଦାମ ଚାଷ



ବିଷୟବସ୍ତୁ

ଶ୍ରୀ ତାପସ ରଞ୍ଜନ ସାହୁ, ଶ୍ରୀ ରାଜେଶ କୁମାର ମହାପାତ୍ର, ଶ୍ରୀ ପ୍ରଭାତ କୁମାର ସାହୁ

ସଂପାଦନା

ଡ. ସୂର୍ଯ୍ୟନାରାୟଣ ମିଶ୍ର, ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ମୁଖ୍ୟ



କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, କେନ୍ଦ୍ରାପଡ଼ା

ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର



ବୈଜ୍ଞାନିକ ପଦ୍ଧତିରେ ଚିନାବାଦାମ ଚାଷ

ଚିନାବାଦାମ ଏକ ଅର୍ଥକାରୀ ଫସଲ । କେନ୍ଦ୍ରାପଡ଼ା ଜିଲ୍ଲାର ମୃତ୍ତିକା ଓ ଜଳବାୟୁ ଚିନାବାଦାମ ଚାଷ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ । ଏଠାରେ ଏହି ଫସଲ ପ୍ରାକ୍ ଶୀତ ଓ ଖରା ଦିନେ ଚାଷ କରା ଯାଇଥାଏ । ବର୍ଷା ଦିନ ପ୍ରାକ୍ ଶୀତ ଋତୁରେ ନଦୀ ପଠା ବାଲିଆ ଦୋରସା ଜମିରେ ଓ ଖରାଦିନେ ଜଳସେଚନର ସୁବିଧା ଥିବା ଜମି ଓ ଶାରଦ୍ୟାନ କଟା ହେବାପରେ ଉକ୍ତ ଜମିରେ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ ।

ମୃତ୍ତିକା: ଚିନାବାଦାମ ଏକ ମାଟିତଳର ଫସଲ ହୋଇଥିବା ଯୋଗୁଁ ନିଗିଡ଼ା ଦୋରସା ଓ ହାଲୁକା ମାଟି ଏହା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ । ଖଲିଆ ମାଟିରେ ପ୍ରାକ୍ ଶୀତ ଓ ଖରାଦିନେ ଜଳସେଚନର ସୁବିଧା ଥିଲେ ଚିନାବାଦାମ ଚାଷ ମଧ୍ୟ କରାଯାଇ ପାରିବ । ସାରୀ (ପି.ଏଚ୍. ୭.୫ରୁ ଅଧିକ) ଓ ଅମ୍ଳ (ପି.ଏଚ୍. ୬.୫ରୁ କମ) ମାଟିରେ ଚିନାବାଦାମ ଭଲ ହୁଏନାହିଁ ଓ ଫଳଗୁଡ଼ିକ ଫମ୍ପା ହୋଇଯାଏ । ଏଠାରେ ଏହି ଫସଲ ଲଗାଇବାର ଏକ ମାସ ପୂର୍ବରୁ ମାଟିକୁ ଉପଚାର କରିବା ନିହାତି ଦରକାର ।

ବିହନ କିସମ :

କିସମ	ଅବଧି (ଦିନ)	ଅମଳ (କିଗ୍ରା/ହେ)
ସୁତି	୧୦୫-୧୧୦	୨୦୦୦(ଖରିଫ) ୩୬୦୦(ରବି)
ଦେବୀ	୯୦-୯୫	୧୮୦୦ (ଖରିଫ)
ଟି.ଏ.ଜି.-୨୪	୧୦୦-୧୦୫	୧୭୦୦(ଖରିଫ)
ଆଇ.ସି.ଜି.ଏସ୍-୪୪	୧୨୦-୧୨୫	୨୫୦୦ (ରବି) ଓ (ଗ୍ରୀଷ୍ମ)
ଏ.କେ. ୧୨-୨୪	୧୧୦-୧୨୦	୨୦୦୦ (ଖରିଫ) ଓ (ରବି)
ଆଇ.ସି.ଜି.ଏସ୍-୭୬ (ଲୋଟଶୀ)	୧୨୦-୧୨୫	୨୫୦୦ (ଗ୍ରୀଷ୍ମ)

ବିହନ ବିଶୋଧନ ଓ ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି

ଫସଲକୁ ପ୍ରାଥମିକ ଅବସ୍ଥାରେ ବିହନ ଜନିତ ରୋଗ ଦାଉରୁ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ରୋଗ ପ୍ରତିଷେଧକ ଭାବେ ବିହନ ବିଶୋଧନ ଜରୁରୀ । ଏକ କିଗ୍ରା. ମଞ୍ଜିକୁ ୨ଗ୍ରା. ବାଭିଷିନ୍ କିମ୍ବା ୩ ଗ୍ରାମ ଡିଥେନ୍-ଏମ୍-୪୫ କିମ୍ବା ୫ଗ୍ରାମ ନିମ୍ବ ମଞ୍ଜିଗୁଣ୍ଡ ଦ୍ୱାରା ବିଶୋଧନ କରନ୍ତୁ । ଏତଦ୍ ବ୍ୟତୀତ ପ୍ରତି କି.ଗ୍ରା. ମଞ୍ଜି ସହିତ ୪ଗ୍ରାମ ପରାଶ୍ରୟୀ କବକ ଗ୍ରାଜକୋଡ଼ର୍ମା ଭିରିଡ଼ି ଭିତ୍ତିକ କବକନାଶକକୁ ମିଶାଇ ମଞ୍ଜିକୁ ବିଶୋଧନ କରି ବୁଣନ୍ତୁ । ଚିନାବାଦାମ ଚାଷ ପାଇଁ ଭଲଭାବେ ୪-୫ ଓଡ଼ ଚାଷକରି ମାଟିକୁ ଗୁଣ୍ଡ କରିଦେବା ଉଚିତ୍ । ଶେଷ ଓଡ଼ ଚାଷ ସମୟରେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୧୨-୧୫ଗାଡ଼ି ଖତମିଶାଇ ଜମି ଚାଷକରିବା ଭଲ । ବିହନ ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ କି.ଗ୍ରା. ପ୍ରତି ୨୦ ଗ୍ରା. ରାଇଜୋବିୟମ ସାର ଉପଚାର କରାଇବା ଜରୁରୀ

ବିହନ ପରିମାଣ ଓ ଲଗାଇବା ପ୍ରଣାଳୀ:

ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ସିଧା ଓ ଗୁଛ ଜାତୀୟ କିସମର ମଞ୍ଜି ୧୦୦ କିଗ୍ରା. ଓ ଲୋଟଶୀ ଜାତୀୟ କିସମ ୧୨୦କିଗ୍ରା. ଆବଶ୍ୟକ ବାଦାମକୁ ଲଙ୍ଗଳ ପଛରେ ଧାଡ଼ିରେ କିମ୍ବା ୨-୩ ଧାଡ଼ିଆ ମଞ୍ଜି ବୁଣା ଯନ୍ତ୍ର ଦ୍ୱାରା ବୁଣା ଯାଇପାରିବ । ଗୁଛ ଜାତୀୟ କିସମ ଗୁଡ଼ିକୁ ୩୦ ସେ.ମି. x ୧୦ସେ.ମି. ଓ ଲୋଟଶୀ ଜାତୀୟ କିସମ ଗୁଡ଼ିକୁ ୪୫ସେ.ମି. x ୧୦ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନରେ ୩-୫ସେ.ମି. ଗଭୀରରେ ଲଗାନ୍ତୁ ଯେପରିକି ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ଯଥାକ୍ରମେ ୩୩୦ ହଜାର ଓ ୨୨୦ ହଜାର ଗଛ ରହିବ ।

ସାର ପ୍ରୟୋଗ:

ଫସଲରୁ ଭଲ ଅମଳ ଓ ଅଧିକ ତେଲ ପାଇବା ପାଇଁ ରାସାୟନିକ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ସାଧାରଣ ଭାବେ ଚିନାବାଦାମ ଫସଲ ପାଇଁ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨୦କି.ଗ୍ରା. ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ୪୦କି.ଗ୍ରା. ଫସଫରସ୍ ଓ ୪୦କି.ଗ୍ରା. ପଟାସ୍ ଦରକାର ପଡ଼ିଥାଏ । ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ଫସଫରସ୍ ଓ ପଟାସ୍ ବ୍ୟତୀତ କ୍ୟାଲସିୟମ୍ ଓ ସଲଫର ମଧ୍ୟ ଚିନାବାଦାମ ପାଇଁ ନିତାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ଏହି ଉପାଦାନ ଯୋଗାଇବା ପାଇଁ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨୫୦କି.ଗ୍ରା. ଜିପସମ୍ କୋଡ଼ାଖୁସା ସମୟରେ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଦରକାର । ବୋରନ୍ ମାଟିରେ ଅଭାବଥିଲେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୧୦-୨୦କି.ଗ୍ରା. ବୋରାକ୍ ସେଷ ଓଡ଼ି ଚାଷ ସମୟରେ ମାଟିରେ ପକାଇ ମିଶାନ୍ତୁ । ହାଲୁକା ମାଟିରେ ଯୁରିଆ କିମ୍ବା ଏନ୍.ପି.କେ.(୨%) ଦ୍ରବଣ ଗଛବଢ଼ିଲା ବେଳେ ସିଞ୍ଚନ କଲେ ଅମଳ ମଧ୍ୟ ଭଲ ମିଳେ । ଦସ୍ତା ଅଭାବ ଥିବା ମାଟିରେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୧୦-୨୦ କି.ଗ୍ରା.ଜିକ୍ ସଲଫେଟ୍ ମଞ୍ଜି ବୁଣିବାର ୧ମାସ ପୂର୍ବରୁ ମାଟିରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।

ବିହନ ବୁଣା

ସାଧାରଣତଃ ବିହନକୁ ଧାଡ଼ିବୁଣା ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ବା ଲଙ୍ଗଳ ପଛରେ ବୁଣିବା ଭଲ । ୭୦-୮୦ ଭାଗ ଗଜା ହାର ଥିବା ବିହନ ବୁଣିବା ଦରକାର । ବର୍ଷା ଦିନେ ଜୁନ୍ ମାସ ଶେଷ ଭାଗରୁ ଜୁଲାଇ ମାସ ପ୍ରଥମ ଭାଗ ମଧ୍ୟରେ ବାଦାମ ଲଗାଇବା ଉଚ୍ଚୁଷ୍ଟ । ଅଧିକ ଶୀତ ସମୟରେ ବାଦାମ ଲଗାଇବା ଉଚିତ ନୁହେଁ । ଖରାଦିନେ ଫେବୃୟାରୀ ମାସପରେ ବାଦାମ ଲଗାଇଲେ, ଫଳ ପାକଳ ହେବା ଅବସ୍ଥାରେ ମୌସୁମୀ ବର୍ଷାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ ଏବଂ ଏ ସମୟରେ ବାଦାମ ଖୋଲା ନହୋଇପାରି ଗଜା ହେବାର ଆଶଙ୍କା ଥାଏ ।

ଅନ୍ତଃ ଚାଷ ଓ ଜଳସେଚନ

ବାଦାମ ଫସଲରେ ବିଶେଷକରି ୪୫ଦିନ ପରେ କୌଣସି କୋଡ଼ାଖୁସା ବା ଘାସ ଉପାଡ଼ିବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ । ଏହାଦ୍ୱାରା ମାଟିକୁ ଯାଉଥିବା ଓହଲ ନଷ୍ଟ ହୁଏ ଓ ଅମଳ କମିଯାଏ । ଏଣୁ ପ୍ରଥମ ଘାସ ବଛା ଗଜା ବାହାରିବାର ୨୦ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ସାରି କୋଡ଼ାଖୁସା ୨୫ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ସାରିବା ଦରକାର । ବାଦାମ ଫସଲରୁ ଘାସ ରାସାୟନିକ ଉପାୟରେ ଦମନ କରାଯାଇପାରେ । ହେକ୍ଟରପ୍ରତି ୨.୫ଲିଟର ଷ୍ଟ୍ରୀ କିମ୍ବା ୨୫୦ମି.ଲି. ଅକ୍ସିଗୋଲଡ଼ ବିହନ ବୁଣିବାର ୨ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ସିଞ୍ଚନ କଲେ ଘାସ କମ୍ ହୋଇଥାଏ । ବୁଣିବାର ୧୫-୨୦ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ଟାରଗା ସୁପର ଔଷଧ ଏକର ପ୍ରତି ୪୦୦ମି.ଲି. ହାରରେ ସିଞ୍ଚନ କଲେ ଉଠିଥିବା ଅନାବନା ଘାସ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ହୋଇଥାଏ । ଚିନାବାଦାମ ଫସଲରେ ଫୁଲ ଧରିବା, ଓହଲ ବଢ଼ିବା ଓ ଫଳ ପାକଳ ହେବା ସମୟରେ ଜଳସେଚନ ନିହାତି ଜରୁରୀ । ଏହି ସମୟରେ ଜଳର ଅଭାବ ହେଲେ ଅମଳ ଆଖି ଦୃଷ୍ଟିଆ ଭାବେ କମ୍ ହୋଇଥାଏ । ଏଣୁ ଏହି ସମୟରେ ପ୍ଲାସ୍ଟିକ୍ ଜଳସେଚନ ନକରି ମାଟିରେ ଚପା ପାଣି ମଡ଼ାଇବା ଦରକାର ।

ରୋଗପୋକ

ଉଲ୍ଲ ଓ ଧବଳଭୁଜା ପୋକ: ଏହି ପୋକକୁ ଦମନ କରିବାପାଇଁ ମାଟିରେ ମେଟାସିଡ୍ କିମ୍ବା କ୍ଲୋରୋପାଇରିଫସ୍ ଗୁଣ୍ଡ ୨୦-୨୫ କିଗ୍ରା/ହେକ୍ଟର ହିସାବରେ ଚାଷ ସମୟରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।

ନାଲି ସଂବାଲୁଆ ପୋକ: ନାଲି ସଂବାଲୁଆ ପୋକର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ବ୍ୟବସ୍ଥା ପାଇଁ ମନୋକ୍ଲୋଟୋପସ୍ ବା କ୍ଲୋରୋପାଇରିଫସ୍ ହେକ୍ଟର ପିଛା ୧୦୦୦ମିଲି କିମ୍ବା କ୍ୱିନଲଫସ୍ ହେକ୍ଟର ପିଛା ୪୦୦ମିଲି ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

ପତ୍ର ଜାଲି ପୋକ (ଲିଫ୍ ମାଇନର): ଏହି ପୋକକୁ ଦମନ କରିବା ପାଇଁ କାର୍ବାର୍ଡିଲ୍ ଗୁଣ୍ଡ ହେକ୍ଟର ପିଛା ୧୦୦୦ଗ୍ରାମ କିମ୍ବା କ୍ଲୋରପାଇରିଫସ୍ ହେକ୍ଟରପ୍ରତି ୧୦୦୦ ମି.ଲି. ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

ଜଉ ପୋକ: ଏମାନଙ୍କୁ ଦମନ କରିବା ପାଇଁ ଡାଇ-ମିଥୋଏଟ୍ ୫୦୦ମିଲି /ହେକ୍ଟର ବା ଇମିଡାକ୍ଲୋପ୍ରିଡ ୧୭.୮୫ ଡରଲ ୨୦ଲି. ପାଣିରେ ୫ମି.ଲି. ଗୋଳାଇ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

ଟୀକାରୋଗ ଓ ପତ୍ରଚିତା ରୋଗ: ଏହି ରୋଗର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ଟୀକାରୋଗ ବା ପତ୍ରଚିତା ରୋଗ ଦେଖାଦେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ବାଉଁଷିନ୍ (୦.୦୫%) ଓ ଡିଥେନ- ଏମ୍ ୪୫(୦.୦୨%) ମିଶାଇ ୨-୩ଥର ୧୦-୧୫ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

ଗଜାମରା (କଲାର ରଟ): ମଞ୍ଜିକୁ କିଲୋକ୍ରାମ ପ୍ରତି ୨ଗ୍ରାମ ବାଉଁଷିନ୍ କିମ୍ବା ୩ଗ୍ରାମ ମାନକୋଜେବ୍ ସହ ବୁଣିବାର ଏକ ସପ୍ତାହ ପୂର୍ବରୁ ଗୋଳାଇ ରଖନ୍ତୁ । ଜୈବିକ ନିୟନ୍ତ୍ରକ ଭାବେ ଟ୍ରାଇକୋଡର୍ମା ବାହକକୁ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨୦-୨୫କିଗ୍ରା. ହିସାବରେ ବିହନ ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ଜମିରେ ଭଲଭାବରେ ମିଶାଇ ଦିଅନ୍ତୁ । ଗଜା ବାହାରିବା ସମୟରେ ଏହି ରୋଗ ଦେଖାଦେଲେ ବାଉଁଷିନ୍ (୦.୦୫%) କିମ୍ବା ରୋକୋ (୦.୦୨%) ଛୁଆ ଗଛ ମୂଳକୁ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

ନିମାଟୋଡ୍ ରୋଗ (ସୁତ୍ରଜୀବ): ଏହି ରୋଗ ଆକ୍ରମଣ କଲେ ଚେର ଓ ଓହଲ ଫୁଲି ଠାଏ ଠାଏ ଗଣ୍ଠି ପଡ଼ିଥିବା ଭଳି ଦେଖାଯାଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଚେରର ବୃଦ୍ଧି ଘଟେ ନାହିଁ । ଫଳର ଉପରି ଭାଗରେ ଭାତୁଡ଼ି ଭଳି ଛୋଟ ଛୋଟ କଳା ଦାଗ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ଭାତୁଡ଼ି ଭଳି ଦାଗ ସମୟକ୍ରମେ ଶୁଖି ମିଳାଇ ଫଳକୁ କଣା କରେ ଯେଉଁ କଣା ମଧ୍ୟ ଦେଇ ରୋଗ ଓ ପୋକ ମଞ୍ଜିକୁ ଆକ୍ରମଣ କରନ୍ତି । ଏହିରୋଗକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ପାଇଁ ଆକ୍ରମିତ ଜମିରେ ୩-୪ ବର୍ଷ ବାଦାମ ଫସଲ ବନ୍ଦ କରିବା ଦରକାର । ମଞ୍ଜି ଲଗାଇବା ସମୟରେ ଧାଡ଼ିରେ ହେକ୍ଟର ପିଛା ୨-୩ କେ.ଜି. ଆଲଡିକାର୍ବ ବା ଫେନାମିଫସ୍ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।

ଅମଳ ଓ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଯତ୍ନ

ଚିନାବାଦାମ ଫଳ ଗୁଡ଼ିକ ଶତକଡ଼ା ୮୦ଭାଗ ପାକଳ ହେଲା ଅବସ୍ଥାରେ ଚିନାବାଦାମ ଅମଳ କରାଇ ନେବା ଉଚିତ୍ । ଅମଳ ସମୟରେ ଗଛର ପତ୍ର ହଳଦିଆ ଲାଲ ରଙ୍ଗ ହୋଇଥାଏ ଓ ଫଳର ଭିତର ଅଂଶ କଳା ପଡ଼ିଥାଏ ।

ବିହନ ସଂରକ୍ଷଣ ପ୍ରଣାଳୀ

ଅମଳ ପରେ ଚାଷୀ ଭାଇମାନେ ଅତିକମରେ ୫-୬ଦିନ ନରମ ଖରାରେ ବାଦାମକୁ ଶୁଖାଇବା ଦରକାର ଓ ସାଇତି ରଖିବା ବେଳେ ଏହାର ଜଳାୟ ଅଂଶ ଶତକଡ଼ା ୬ଭାଗ ରହିବା ଜରୁରୀ । ଅଧିକ ଜଳାୟ ଅଂଶ ଥାଇ ବାଦାମ ସାଇତି ରଖିଲେ, ଏହା କବକ ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇ ନଷ୍ଟ ହୁଏ ଓ କମ ଗଜା ଦିଏ । ଏଣୁ ଚାଷୀ ଭାଇମାନେ ସୁବିଧା ସ୍ଥଳେ ପଲିଥିନ୍ ଯୁକ୍ତ ବସ୍ତାରେ ବାଦାମ ସାଇତି ରଖନ୍ତୁ । କାରଣ ଏପରି ବସ୍ତା ଭିତରକୁ ବାହାରର ଆଦ୍ରତା ସହଜରେ ପଶିପାରେ ନାହିଁ । ୩୦କିଗ୍ରା. ବିହନ ପାଇଁ ୨୫୦ଗ୍ରା. କ୍ୟାଲସିୟମ୍ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ବସ୍ତା ଅନୁଯାୟୀ ଗୋଟିଏ ଓସାରିଆ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଡ୍ରେସିଂ କନାରେ ଝୁଲାଇ ଡବାର ମୁହଁ ବନ୍ଦ କରନ୍ତୁ । ଡବା ମଧ୍ୟକୁ ବାୟୁ ପ୍ରବେଶ କରିବା ପାଇଁ ମୋଟା ଛୁରିରେ ଡବାର ଉପରି ଭାଗରେ କେତୋଟି କଣା କରନ୍ତୁ ଏବଂ ଡବାକୁ ବାଦାମ ବସ୍ତାର ମଝିରେ ରଖନ୍ତୁ । ଏହାପରେ ବସ୍ତାର ମୁହଁବାନ୍ଧି ବସ୍ତାଟିକୁ ସିଧା ଭାବରେ ବାୟୁ ଚଳାଚଳ କରୁଥିବା ଘରେ ସାଇତି ରଖିଲେ ବାଦାମର ଗଜା ଶକ୍ତି ୮ରୁ ୧୦ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସୁରକ୍ଷିତ ରହେ ।