ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରଣାଳୀରେ
ଖମୁଆଳୁ ଚାଷ

ବିଷୟ ବସ୍ତୁ :

ଡଃ. ସଂଘମିତ୍ରା ପଟ୍ଟନାୟକ

ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ମୁଖ୍ୟ

ସହାୟତା:

ଡଃ. ଦୀପକ କୁମାର ମହାନ୍ତି, ଶ୍ରୀମତୀ ଝୁନିଲତା ଭୂୟାଁ

ଶୁଚିସ୍ମିତା ମହାପାତ୍ର, ଜୀବନ କୁମାର ବିଶ୍ୱାଳ, ମୟୁଖ ଅଧିକାରୀ, ରଘୁନାଥ ପତି

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ମୟୁରଭଞ୍ଜ-୧

Krishi Vigyan Kendra, Mayurbhanj-1

ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର

Orissa University of Agriculture & Technology

ଚେୟାରଚାଷ ଜମି ଓଷଟର ଆରାମଜନକ ବ୍ୟବସ୍ଥାପନା

ଏମାରଚାଷରେ ଏକର ପ୍ରତି ୩୫ ଟନ ଗୋବର ଖତ ଏବଂ ଅଳ୍ପ ପରିମାଣ ରାସାୟନିକ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଜମିର ଉର୍ବରତା ଶକ୍ତି ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ ଏବଂ ଅଧିକ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଶସ୍ୟ ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶ ଜମିରେ ମିଶାଇବା ସହଜ ହୋଇଥାଏ ।

ରୋପଣ ଓ ଯତ୍ନ ମାର୍ଗଦର୍ଶନ

ଦୁଇଟି ଲମ୍ବା ଫଣ୍ଡା ଯୋଜନା ରହିଥାଏ । ରୋପଣ ପଦ୍ଧତିରେ ଯୋଜନା ଅନୁସରଣ କରାଯାଇଥାଏ । ଏଥିରେ ୨୫ ସେ.ମି. ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ ଫଣ୍ଡା ଉପରେ ୨୫ ସେ.ମି. ଦୂରତାରେ ଗଛ ରୋପଣ କରାଯାଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଏକର ପିଛା ୧୬୦୦ ଗଛ ଲାଗିଥାଏ । ଏହି ପଦ୍ଧତିରେ ଜଳସେଚନ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଯତ୍ନ ନେବା ସହଜ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଏକର ପିଛା ୩୫ ଟନ ଗୋବର ଖତ, ୫୦ କି.ଗ୍ରା. ନାଇଟ୍ରୋଜେନ, ୩୦ କି.ଗ୍ରା. ପଟାସ ଏବଂ ୨୫ କି.ଗ୍ରା. ଫସଫରସ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଅମ୍ଳଜାନ ଯୁକ୍ତ ଜୈବିକ ଖତ ଏବଂ ଜୈବିକ ଉପାଦାନ ଯୋଗାଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଜମିର ଉର୍ବରତା ଶକ୍ତି ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ ।

ଜଳସେଚନ ଓ ଅନ୍ତଃଚାଷ ପରିଚାଳନା

ରୋପଣ ପରେ ଜଳସେଚନ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏଥିରେ ଜମିରେ ଆର୍ଦ୍ରତା ବଜାୟ ରହିଥାଏ । ଏଥିରେ ଅଳ୍ପ ଅଳ୍ପ ଜଳସେଚନ ଦିଆଯାଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଜଳସେଚନ ପାଇଁ ଜଳ ଅପଚୟ ହୋଇନଥାଏ । ଏଥିରେ ଜଳସେଚନ ପାଇଁ ଅଳ୍ପ ଖର୍ଚ୍ଚ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଜମିରେ ଆର୍ଦ୍ରତା ବଜାୟ ରହିଥାଏ । ଏଥିରେ ଅନ୍ତଃଚାଷ ପରିଚାଳନା ସହଜ ହୋଇଥାଏ ।

ଅମଳ ଓ ଅମଳୋତ୍ତର ପରିଚାଳନା

ଏମାରଚାଷରେ ଅମଳ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଅମଳ ପରେ ଅଳ୍ପ ଦିନ ଯାଏଁ ଗଛ ଶୁଖିବାକୁ ଦିଆଯାଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଗଛ ଶୁଖିଲା ପରେ ଅମଳ କରାଯାଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଅମଳ ପ

ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଖଡ଼ିଆଳୁ ଚାଷ

ଏଣ୍ଟରପ୍ରାଇଜ ଠା.ବି.ସ ଠାରେ ଏକ ଦିନିଆ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ

ପ୍ରଶିକ୍ଷଣର ଠାରୁ

ଏକରେ ମି.ଟନ ଦର ଯାହା ମି.ଟନ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ବ୍ୟବଧାନ ହିଁ ଚାଷୀଙ୍କ ପାଇଁ ଲାଭ ବା କ୍ଷତି ସୂଚାଇଥାଏ । ଚଳିତ ଦର ପ୍ରା.ଅଠାରଟି ଜିଲ୍ଲାରୁ ସଂଗୃହୀତ ତଥ୍ୟ ଉପରେ ଆଧାରିତ । ଏହି ତଥ୍ୟ ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ଉତ୍ପାଦନ ଖର୍ଚ୍ଚ ଓ ଲାଭ ଆକଳନରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ଏହି ତଥ୍ୟ ଆଧାରରେ ଚାଷୀମାନେ ଉପଯୁକ୍ତ ସମୟରେ ବିକ୍ରି ପାଇଁ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେଇପାରିବେ ।

ଏକର ମି.ଟନ ଓ ଏକରପ୍ରତି ଲାଭାଲାଭ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ

ଏକର ପ୍ରତି ଉତ୍ପାଦନ ବଢ଼ିଲେ ଚାଷୀଙ୍କ ଲାଭ ଯଥେଷ୍ଟ ବଢ଼ିଥାଏ । ଯେପରିକି ୧୦ ମି.ଟନ ଉତ୍ପାଦନ ସ୍ଥଳେ ୧୫ ମି.ଟନ ଉତ୍ପାଦନ ହେଲେ ଏକର ପ୍ରତି ଲାଭ ପ୍ରାୟ ଦୁଇଗୁଣ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଉନ୍ନତ ଚାଷ ପଦ୍ଧତି ଅବଲମ୍ବନ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରୀ ।

ଏକର ମି.ଟ ଓ ଏକରପ୍ରତି ଲାଭାଲାଭ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ

ଏକର ମି.ଟ	ଲାଭାଲାଭ ସ୍ତର
୧୦ ମି.ଟ	ଲାଭ
୧୨ ମି.ଟ	ଭଲ ଲାଭ
୧୫ ମି.ଟ	ଅଧିକ ଲାଭ
୧୮ ମି.ଟ	ଅତ୍ୟନ୍ତ ଭଲ ଲାଭ
୨୦ ମି.ଟ	ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ଲାଭ

ଏକର ମି.ଟ ଯାଏ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଉପାୟ

ଏକର ପ୍ରତି ୧୦ ମି.ଟ ଉତ୍ପାଦନ ଯାଏ ଚାଷୀଙ୍କ ଲାଭ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଉନ୍ନତ ଚାଷ ପଦ୍ଧତି ଅବଲମ୍ବନ ଜରୁରୀ । ଏଥିପାଇଁ ଉନ୍ନତ ଜାତି ବାଛିବା, ସୁସମ ସାର ପ୍ରୟୋଗ, ଜଳସେଚନ ଓ ଅନ୍ତର୍ଚାଷ ଆବଶ୍ୟକ । ଏହି ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଚାଷୀମାନେ ଅଧିକ ଖର୍ଚ୍ଚ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ତେଣୁ ଉତ୍ପାଦନ ଖର୍ଚ୍ଚ ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦେଇ ଲାଭ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା ଉଚିତ୍ ।

ଏକର ମି.ଟ ଓ ଏକରପ୍ରତି ଲାଭାଲାଭ ମଧ୍ୟରେ ତୁଳନା

ବିବରଣୀ	୧୦ ମି.ଟ ଉତ୍ପାଦନ	୧୫ ମି.ଟ ଉତ୍ପାଦନ
ଉତ୍ପାଦନ ଖର୍ଚ୍ଚ (ଟଙ୍କା/ଏକର)	୭୫,୦୦୦	୧,୦୫,୦୦୦
ମୋଟ ବିକ୍ରୟ ମୂଲ୍ୟ (୧୫ ଟଙ୍କା/କି.ଗ୍ରା)	୧,୫୦,୦୦୦	୨,୨୫,୦୦୦
ଲାଭ (ଟଙ୍କା/ଏକର)	୭୫,୦୦୦	୧,୨୦,୦୦୦

ଏକର ମି.ଟ ଓ ଏକରପ୍ରତି ଲାଭାଲାଭ ତୁଳନା

ବିବରଣୀ	୧୦ ମି.ଟ ଉତ୍ପାଦନ	୧୫ ମି.ଟ ଉତ୍ପାଦନ
ଉତ୍ପାଦନ ଖର୍ଚ୍ଚ (ଟଙ୍କା/ଏକର)	୭୫,୦୦୦	୧,୦୫,୦୦୦
ମୋଟ ବିକ୍ରୟ ମୂଲ୍ୟ	୧,୫୦,୦୦୦	୨,୨୫,୦୦୦
ଲାଭ (ଟଙ୍କା/ଏକର)	୭୫,୦୦୦	୧,୨୦,୦୦୦

ଜମି ଓ ଏହାର ପ୍ରସ୍ତୁତି

ଏକର ମି.ଟ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଜମିର ଉର୍ବରତା ଓ ଜଳ ନିଷ୍କାସନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଉପରେ ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯିବା ଉଚିତ୍ । ଜମିର ଅମ୍ଳତା ଓ କ୍ଷାରତା ଯାଞ୍ଚ ପାଇଁ ମୃତ୍ତିକା ପରୀକ୍ଷାଗାରକୁ ମୃତ୍ତିକା ନମୁନା ପଠାଇବା ଉଚିତ୍ । ଜମିରେ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ଯଥା ଗୋବର ସାର, ପୋକ ଖତ ଓ ସବୁଜ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରି ଜମିର ଉର୍ବରତା ବଢ଼ାଇବା ଉଚିତ୍ । ଏଥିସହ ଜମିରେ ଜଳ ନିଷ୍କାସନ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ନାଳ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବା ଦରକାର ।

ଏକର ମି.ଟ ଲାଗି ଉନ୍ନତ ଜାତି ଓ ବିହନ ପରିମାଣ

ଏକର ମି.ଟ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଉନ୍ନତ ଜାତି ବାଛିବା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରୀ । ଏଥିପାଇଁ ଚାଷୀମାନେ ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦନକ୍ଷମ ଜାତି ଯଥା ଜ୍ୟୋତି, ଚନ୍ଦ୍ରମୁଖୀ, ଅଶୋକ, ଫୁଲବେଳା, ଅଭିଲାଷ, ଚିପ୍ସୋନା-୧, ଚିପ୍ସୋନା-୩ ଆଦି ଚାଷ କରିପାରନ୍ତି । ଏକର ପ୍ରତି ୧୦ ମି.ଟ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ୧୫ ରୁ ୨୦ କି.ଗ୍ରା ବିହନ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ବିହନ ଆକାର ୩୫ ରୁ ୫୫ ମି.ମି ମଧ୍ୟରେ ରଖିବା ଉଚିତ୍ ।

ବିହନ ଶୋଧନ ପଦ୍ଧତି ଓ ଏହାର ଗୁରୁତ୍ୱ

ବିହନ ଶୋଧନ ଯୋଗୁ ବିହନ ଦ୍ୱାରା ହେଉଥିବା ରୋଗ ଓ ପୋକ ଆକ୍ରମଣ ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ । ଏଥିପାଇଁ ୩ ଗ୍ରାମ୍ ମେନକୋଜେବ୍ ଓ ୧ ଗ୍ରାମ୍ କାର୍ବେଣ୍ଡାଜିମ୍ ମିଶ୍ରଣରେ ପ୍ରତି କି.ଗ୍ରା ବିହନକୁ ଶୋଧନ କରିବା ଉଚିତ୍ । ଏହାପରେ ୧୦ ମି.ଲି ଜଳରେ ୫୦ ଗ୍ରାମ୍ ଜୈବିକ ଖତ ଓ ୫ ଗ୍ରାମ୍ ଜୀବାଣୁ ସାର ମିଶାଇ ବିହନକୁ ଶୋଧନ କରିବା ଉଚିତ୍ । ଏହାପରେ ବିହନକୁ ଛାୟାରେ ଶୁଖାଇ ୨୪ ଘଣ୍ଟା ପରେ ରୋପଣ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

ଏକର ମି.ଟ ଲାଗି ସାର ପରିମାଣ ଓ ପ୍ରୟୋଗ ପଦ୍ଧତି

ଏକର ମି.ଟ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ୧୫୦ କି.ଗ୍ରା ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍, ୭୫ କି.ଗ୍ରା ଫସଫରସ୍ ଓ ୧୫୦ କି.ଗ୍ରା ପୋଟାସ୍ ଆବଶ୍ୟକ । ଏଥିସହ ୫ ଟନ୍ ଗୋବର ସାର ଓ ୨୫ କି.ଗ୍ରା ଜିଙ୍କ୍ ସଲଫେଟ୍ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଉଚିତ୍ । ଜୈବିକ ଚାଷ ପାଇଁ ଜୈବିକ ଖତ ଓ ଜୀବାଣୁ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଉଚିତ୍ । ଜୈବିକ ଖତ ଓ ଜୀବାଣୁ ସାର ଜମି ତିଆରି ସମୟରେ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

ଏକର ମି.ଟ ୨୦ ଦି. ଓ ୪୦ ଦି. ସମୟରେ ପ୍ରୟୋଗ

ଏକର ମି.ଟ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ୨୦ ଦିନ ଓ ୪୦ ଦିନ ସମୟରେ ଦୁଇଥର ଗଛ ଗୋଡ଼ରେ ମାଟି ଚଢ଼ାଇବା ଉଚିତ୍ । ଏହି ସମୟରେ ଏକର ପ୍ରତି ୧୫୦ କି.ଗ୍ରା ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ଓ ୧୫୦ କି.ଗ୍ରା ପୋଟାସ୍ ଦୁଇ ସମାନ ଭାଗରେ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଉଚିତ୍ । ଏଥିସହ ଏକର ପ୍ରତି ୫୦ କି.ଗ୍ରା ଜିଙ୍କ୍ ସଲଫେଟ୍ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

ଜଳସେଚନ ଓ ଜଳ ପରିଚାଳନା

ଏକର ମି.ଟ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ୫୫୦ ରୁ ୬୦୦ ମି.ମି ଜଳ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ଏଥିପାଇଁ ୧୫ ରୁ ୨୦ ଦିନ ବ୍ୟବଧାନରେ ୧୨ ରୁ ୧୫ ଥର ଜଳସେଚନ ଦିଆଯିବା ଉଚିତ୍ । ଫୁଲ ଓ ଷ୍ଟୋନ୍ ଗଠନ ସମୟରେ ଜଳ ଅଭାବ ହେଲେ ଉତ୍ପାଦନ ଉପରେ ପ୍ରତିକୂଳ ପ୍ରଭାବ ପଡ଼ିଥାଏ । ଏଥିପାଇଁ ଏହି ସମୟରେ ଜମିରେ ଜଳ ଅଭାବ ହେବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ ।

ଏକର ମି.ଟ ଲାଗି ଅମଳ ଓ ଅମଳୋତ୍ତର ପରିଚାଳନା

ଏକର ମି.ଟ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ୯୦ ରୁ ୧୦୦ ଦିନ ସମୟ ଲାଗିଥାଏ । ଯେତେବେଳେ ଗଛର ପତ୍ର ହଳଦିଆ ହୋଇ ଶୁଖିବା ଆରମ୍ଭ ହୁଏ ସେତେବେଳେ ଅମଳ କରିବା ଉଚିତ୍ । ଅମଳ ପରେ ଚାଷୀମାନେ ଅମଳୋତ୍ତର ପରିଚାଳନା ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଉଚିତ୍ । ଅମଳ ପରେ ଖଡ଼ିଆଳୁକୁ ଛାୟାରେ ଶୁଖାଇ ଗୁଣବତ୍ତା ଅନୁଯାୟୀ ଶ୍ରେଣୀକରଣ କରିବା ଉଚିତ୍ । ଏହାପରେ ଖଡ଼ିଆଳୁକୁ ଚଟାଣିଆ ଓ ଶୁଖିଲା ସ୍ଥାନରେ ଗଦା କରି ରଖିବା ଉଚିତ୍ ।

ଏକର ମି.ଟ ଲାଗି ଅମଳ ଓ ଅମଳୋତ୍ତର ପରିଚାଳନା

ବିବରଣୀ	ପରିମାଣ (ଟଙ୍କା/ଏକର)	ଅତିରିକ୍ତ ଆୟ ସ୍ତର (ଟଙ୍କା)
ଉତ୍ପାଦନ ଖର୍ଚ୍ଚ	୭–୯	୫୦–୫୫
ଶ୍ରମିକ ମଜୁରୀ	୫–୭	୫୫–୬୦
ଜଳ ଯୋଗାଣ	୫–୭	୫୦–୫୫
ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଖର୍ଚ୍ଚ	୫–୭	୫୫–୬୦

ମାନ. ଉତ୍ପାଦନ ଅର୍ଜନ

ଯେ ଜମି.ଖଣ୍ଡ ଯେଉଁଥିରେ ଖଡ଼ିଆଳୁ ଅତିକ୍ରମ କରିବାକୁ ମଧ୍ୟ ଫାଟି ଫାଟିଯା ମି.ଟନ ଉତ୍ପାଦନ ପ୍ରା.ଘୋଟ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଅଳ୍ପାଧିକ ଅମି.ଖଣ୍ଡ ଯେଉଁ ଯାହାକୁ ଯେଉଁ ଅଟେ-ଅଟେ । ମାନ୍ୟତା: ୦୨ ପ୍ରତିଶତ ଅଟେ ଅମଳ ଅଭାବୀୟ ।

ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି ଅମଳ ଅମଳ ଅମଳ ଅମଳ ଅମଳ

ଏକର ମି.ଟ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଅମଳ ଅମଳ ଅମଳ ଅମଳ