ସଂପ୍ରସାରଣ ପୁସ୍ତିକା / ୨୦୧୩-୧୪

ଉନ୍ନତ ପ୍ରଣାଳୀରେ

ସଙ୍କର ଧାନ ଚାଷ

ଲେଖକ ଓ ସମ୍ପାଦକ

ଶ୍ରୀ ତୀର୍ଯ୍ୟକ କୁମାର ସାମନ୍ତ

ବିଷୟବସ୍ତୁ ବିଶେଷଜ୍ଞ (କ୍ଷେତ୍ର ବିଜ୍ଞାନ)

ମୁଖ୍ୟ ସମ୍ପାଦକ

ଡଃ. ନିରଞ୍ଜନ ଦାସ

କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ସଂଯୋଜକ

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ଅନୁଗୋଳ

ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ

ଭୁବନେଶ୍ୱର-୩

ଲେଖକ ଓ ସମ୍ପାଦକ

ଶ୍ରୀ ତୀର୍ଯ୍ୟକ କୁମାର ସାମନ୍ତ

ବିଷୟବସ୍ତୁ ବିଶେଷଜ୍ଞ (କ୍ଷେତ୍ର ବିଜ୍ଞାନ)

ମୁଖ୍ୟ ସମ୍ପାଦକ

ଡଃ. ନିରଞ୍ଜନ ଦାସ

କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ସଂଯୋଜକ

ପ୍ରକାଶକ

କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ସଂଯୋଜକ

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ଅନୁଗୋଳ

ମୁଦ୍ରଣ:

ଓଁ ମା ପ୍ରିଣ୍ଟର୍ସ, ଅନୁଗୋଳ

ମୋ: ୯୮୬୧୦୮୮୧୬୯

ସଙ୍କର ଧାନ ଚାଷ

ଧାନ ଆମ ରାଜ୍ୟ ତଥା ଆମ ଜିଲ୍ଲା ଅନୁଗୋଳର ମୁଖ୍ୟ ଫସଲ । ଜିଲ୍ଲାର ସମୁଦାୟ ଚାଷ ଜମିର ଶତକଡ଼ା ୬୦ ଭାଗ ଜମିରେ ଧାନ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଆମ ଜିଲ୍ଲାର ଧାନ ଉତ୍ପାଦନ ଆଶାନୁରୂପ ହେଉନାହିଁ । ଜିଲ୍ଲାରେ ସମୁଦାୟ ୧୪୦୭୦ ହେକ୍ଟର ଜମିରେ ଧାନ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ ଯେଉଁଥିରୁ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ହାରାହାରି ୧୧ କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ ଅମଳ ହୋଇଥାଏ । ଯାହାକି ରାଜ୍ୟର ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ହାରାହାରୀ ଅମଳ (୧୬ କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ) ଠାରୁ ଯଥେଷ୍ଟ କମ୍ । ତେଣୁ ଅଧିକ ଅମଳ ପାଇବା ପାଇଁ ସଠିକ୍ କିସମର ସଙ୍କର ବିହନ ନିରୂପଣ କରି ଆଧୁନିକ ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ ଅବଲମ୍ବନ କଲେ ତାର ଆଶାନୁରୂପ ଅମଳ ମିଳିଥାଏ । ଦୁଇଟି ଭିନ୍ନ କିସମ ଧାନର ସଙ୍ଗମରୁ ଜାତ ହୋଇଥିବା ପ୍ରଥମ ପିଢ଼ିକୁ ସଙ୍କର ବା ହାଇବ୍ରିଡ୍ ଧାନ କୁହାଯାଏ ।

ବିହନ କିସମ : ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ସରକାରୀ ଓ ବେସରକାରୀ ସ୍ତରରେ ପ୍ରଚେଷ୍ଟା ଆରମ୍ଭ କରି ବର୍ତ୍ତମାନ ସୁଦ୍ଧା ପ୍ରାୟ ୫୯ ପ୍ରକାରର ସଙ୍କର କିସମ ଧାନ ବାହାର କରାଯାଇଅଛି । ସଙ୍କର କିସମ ଧାନ ୧୨୫-୧୩୫ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ଅମଳ ହୋଇଥାଏ । ଜଳସେଚନ ସୁବିଧା ଥିବା ମଝିଆଲି ଜମିରେ ସଙ୍କର ଧାନ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ଆମ ରାଜ୍ୟ ତଥା ଜିଲ୍ଲା ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ ଅନୁମୋଦିତ କିସମ ମଧ୍ୟରେ ରାଜଲକ୍ଷ୍ମୀ, ଅଜୟ, କେ.ଆର୍.ଏଚ୍.-୨, ଡି.ଆର୍.ଆର୍.ଏଚ୍.-୨, ପ୍ରୋ ଆଗ୍ରୋ ୬୨୦୧, ସହ୍ୟାଦ୍ରି (ପ୍ରାୟ ୧୨୫-୧୩୫ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ) ଓ ସି.ଆର.ଏଚ୍.ଆର୍.-୩୨ (୧୪୦-୧୪୫ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ) ଇତ୍ୟାଦି ବିଭିନ୍ନ ସରକାରୀ ସଂସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ବାହାର କରାଯାଇଛି । ବିଭିନ୍ନ ଘରୋଇ ସଂସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ମଧ୍ୟ ଅନେକ କିସମ ଯଥା ଆରିଜ୍ ୬୧୨୯ (ବେୟର), ସୁରୁଚି ୫୬୨୯ (ମାହିକୋ), ସାହ୍ୟାଦ୍ରି ୪ (ନିର୍ମଳ), ଧାନୁକା ହାଇବ୍ରିଡ୍ ବାହାର କରାଯାଇଛି ।

ବିହନ ପରିମାଣ : ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ମାତ୍ର ୧୨ ରୁ ୧୫ କି.ଗ୍ରା. ବିହନ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । କାରଣ ସଙ୍କର ଧାନ ବିହନ ଗୁଡ଼ିକ ଖୁବ୍ ହାଲୁକା ।

ବିହନ ବିଶୋଧନ : ବିହନକୁ ୨୪ ଘଣ୍ଟା ପାଣିରେ ଭିଜାଇବା ପରେ ପ୍ରତି

କି.ଗ୍ରା. ବିହନକୁ ୨ ଗ୍ରାମ କାର୍ବେଣ୍ଡାଜିମ୍ ବା ୩ ଗ୍ରାମ ଥିରାମରେ ମିଶାଇ ବିଶୋଧନ କରାଯାଇଥାଏ ।

ବିହନ ବୁଣିବା ସମୟ : ଖରିଫ୍ ଋତୁରେ ଜୁନ୍ ମାସ ୨ୟ ସପ୍ତାହ ଓ ରବି ଋତୁରେ ଡିସେମ୍ବର ମାସ ପ୍ରଥମ ସପ୍ତାହରେ ସଙ୍କର ଧାନ ତଳି ପକାଯାଏ ।

ତଳି ଘରା ପ୍ରସ୍ତୁତି : ଏକ ହେକ୍ଟର ଜମିରେ ଧାନ ରୋଇବାକୁ ହେଲେ ପ୍ରାୟ ୨୫ ଡେସିମିଲି ବା ୧୦୦୦ ବର୍ଗମିଟର ତଳିଘରା ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଜମିକୁ ଭଲ ଭାବରେ କାଦୁଅ କରି ପ୍ରାୟ ୧ ମିଟର ଓସାର ଓ ସୁବିଧା ଅନୁସାରେ ଲମ୍ବା ତଳି ପଟାଳି ଅଳ୍ପ ଉଚ୍ଚା କରି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ । ଦୁଇ ତଳୀ ପଟାଳୀ ମଧ୍ୟରେ ୩୦ ସେ.ମି. ଚଉଡ଼ାର ନାଳୀ ରଖି ତଳିଘରାକୁ ସମତଳ କରାଯାଏ । ଶେଷଥର କାଦୁଅ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରତି ୧୦୦ ବର୍ଗ ମିଟର ପାଇଁ ୫୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ୨୫୦ ଗ୍ରାମ ଫସଫରସ୍, ୨୫୦ ଗ୍ରାମ୍ ପଟାସ ସାର ଓ ଏକ କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ପ୍ରୟୋଗ କରି ମାଟିରେ ମିଶାଇ ସମତୁଳ କରାଯାଏ ।

ବିହନ ବୁଣିବା ପଦ୍ଧତି : ବିହନ ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ୨୪ ଘଣ୍ଟା ପାଣିରେ ଭିଜାଇବା ପରେ ତାକୁ ଛାଣି ସିମେଣ୍ଟ ଚଟାଣ ବା ପଲିଥିନ୍ ଜରି ଉପରେ ବିହନକୁ ରଖି ଓଦା ଅଖାରେ ଢ଼ାଙ୍କି ଦିଆଯାଏ । ଏହି ଓଦା ଅଖା ଉପରେ ଦିନକୁ ୨-୩ ଥର ନଖ ଉଷୁମ ପାଣି ଛିଞ୍ଚିଲେ ଉଷୁମ ପାଇ ବିହନ ଶୀଘ୍ର ଗଜା ହୁଏ । ଗାଲି ଗଜା ଫିଟିବା ପରେ ବିହନକୁ ପ୍ରତି ବର୍ଗ ମିଟରରେ ୨୦ ଗ୍ରାମ ହିସାବରେ ସମାନ ଭାବରେ ପତଳା କରି ବୁଣିବା ଉଚିତ୍ । ବୁଣିବା ସମୟରେ ତଳି ଘରାରେ ଠିଆ ପାଣି ନ ରହିବା ଉଚିତ୍ ।

ବୁଣିବା ପରେ ତଳି ଘରାର ଯତ୍ନ : ବିହନ ବୁଣିବା ଠାରୁ ଏକ ସପ୍ତାହ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପତଳା କରି ପାଣି ମଡ଼ା ଯାଇ ତଳିଘରାକୁ ସାମାନ୍ୟ ଓଦା ରଖାଯାଏ । ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ୨.୫ ସେ.ମି. ପାଣି ରଖାଯାଏ । ତଳି ୧୦ ସେ.ମି. ଉଚ୍ଚତାର ହୋଇଗଲେ ତଳି ଘରାରେ ୫ ସେ.ମି. ଠିଆ ପାଣି ରହିବା ଉଚିତ୍ । ତଳି ଘରାରୁ ଅନାବନା ଗଛ ଓ ଘାସ ଉପାଡ଼ି ଦିଆଯାଏ କିମ୍ବା ବିହନ ବୁଣିବାର ୨-୩ ଦିନ ପରେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨୦ ଗ୍ରାମ ତୃଣନାଶକ ଔଷଧ ପାଇରାଜୋସଲ୍ଫୁରୋନ୍ ଇଥାଇଲ୍ (ସାଥୀ) ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ଘାସ ଦମନ ହୋଇଥାଏ । ତଳି ୧୫ ଦିନର

ହୋଇଗଲେ କିମ୍ବା ତଳି ଉପାଡ଼ିବାର ୫ ଦିନ ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରତି ୧୦୦ ବର୍ଗମିଟର ତଳି ଘରା ପାଇଁ ୨୫୦ ଗ୍ରାମ କାର୍ବୋଫୁରାନ୍ (ଫୁରାଡନ) ଦାନାଦାର ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ତଳିକୁ ପୋକ ଦାଉରୁ ରକ୍ଷା ମିଳିଥାଏ ।

ରୋଇବା ପାଇଁ ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି : ସଙ୍କର କିସମ ଧାନ ଚାଷ ପାଇଁ ଜଳସେଚନ ଓ ନିଷ୍କାସନ ସୁବିଧା ଥିବା ମଝିଆଲି ଜମି ଉପଯୁକ୍ତ । ପ୍ରାକ୍ ମୌସୁମୀ ବର୍ଷା ହେବା ପରେ ମାଟି ପାଗିଗଲେ ଟ୍ରାକ୍ଟର କିମ୍ବା ମୋଡ଼ ପତ୍ର ଲଙ୍ଗଳ ସାହାଯ୍ୟରେ ୨-୩ ଓଡ଼ ଖରାଟିଆ ଚାଷ କରାଯାଏ । ଧାନ ରୋଇବାର ୨-୩ ସପ୍ତାହ ପୂର୍ବରୁ ଜମିରେ ପାଣି ମଡ଼ାଇ ବାନ୍ଧି ରଖିବା ଦ୍ୱାରା ଜମିରେ ଥିବା ଘାସ ମାଟିରେ ସଢ଼ି ମିଶି ଯାଇଥାଏ । ଶେଷଥର କାଦୁଅ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୧୦ ଟନ୍ ସଢ଼ା ଗୋବର ଖତ କିମ୍ବା କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଏବଂ ଅନୁମୋଦିତ ପରିମାଣର ସାର ପକାଇ ମଇ ଦେଇ ଜମିକୁ ସମତୁଳ କରାଯାଏ ।

ରୋଇବା ପ୍ରଣାଳୀ : ତଳି ୨୧ ରୁ ୨୫ ଦିନ କିମ୍ବା ୪-୫ ପତ୍ର ବିଶିଷ୍ଟ ହୋଇଗଲେ ରୋଇବା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ତଳି ଉପାଡ଼ିବାର ୨୪ ଘଣ୍ଟା ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରତି ୧୦୦ ବର୍ଗମିଟର ତଳି ଘରାରେ ୧ କି.ଗ୍ରା. ଜିପ୍‌ସମ୍ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ମାଟି ହାଲୁକା ହୋଇଯାଏ ଓ ତଳି ଉପାଡ଼ିବା ସହଜ ହୋଇଥାଏ । ଯଦି ତଳିଘରାରେ ଦାନାଦାର ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ କରା ହୋଇନଥିବ ତେବେ ରୋଇବା ପୂର୍ବରୁ ତଳିକୁ ଉପାଡ଼ି ୧ ମି.ଲି. କ୍ଲୋରୋପାଇରିଫସ୍‌କୁ ୧ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ତଳିର ଚେରକୁ ଏକ ରାତ୍ର ପାଇଁ ବୁଡ଼ାଇ ରଖାଯାଏ । ତଳି ଗୁଡ଼ିକୁ ରୋଇବା ସମୟରେ ଧାଡ଼ିକୁ ଧାଡ଼ି ୨୦ ସେ.ମି. ଓ ଗଛକୁ ଗଛ ୧୦ ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନରେ କିମ୍ବା ୧୫ X ୧୫ ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନରେ ରୋଇବା ଉଚିତ୍ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ବୁଦାରେ ୧ଟି ରୁ ୨ଟି କରି ତଳି ୨.୫ ସେ.ମି. ଗଭୀରରେ ସିଧା କରି ଉତ୍ତର-ଦକ୍ଷିଣ ଦିଗରେ ରୋଇବା ଆବଶ୍ୟକ । ଜମିରେ ଠିଆ ପାଣି ନଥିବା ଦରକାର ।

ସମନ୍ୱିତ ଖାଦ୍ୟସାର ପରିଚାଳନା

ରାସାୟନିକ ସାର ପ୍ରୟୋଗ : ସଙ୍କର ଧାନ ଫସଲ ପାଇଁ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ଖରିଫ୍ ଋତୁରେ ୧୦୦ କି.ଗ୍ରା. ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ୫୦ କି.ଗ୍ରା. ଫସଫରସ୍, ୫୦ କି.ଗ୍ରା. ପଟାସ ସାର ଓ ରବି ଋତୁରେ ୧୨୦ କି.ଗ୍ରା. ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ୬୦ କି.ଗ୍ରା.

ଫସଫରସ, ୬୦ କି.ଗ୍ରା. ପଟାସ ସାର ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଏକ ଚତୁର୍ଥାଂଶ ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ସବୁ ଫସଫରସ ଓ ତିନି ଚତୁର୍ଥାଂଶ ପଟାସ ସାରକୁ ମୂଳ ସାର ଭାବେ ଶେଷ ଓଡ଼ କାଦୁଅ ସମୟରେ ଜମିରେ ପ୍ରୟୋଗ କରି ମଇ ଦେଇ ଧାନ ରୁଆଯାଏ । ଅବଶିଷ୍ଟ ତିନି ଚତୁର୍ଥାଂଶ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସାରକୁ ତିନି ଭାଗ ଯଥାକ୍ରମେ ରୁଆର ୩ ସପ୍ତାହ ପରେ, ୬ ସପ୍ତାହ ପରେ ଓ କେଣ୍ଡା ବାହାରିବା ସମୟରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ । ସେହିପରି ଅବଶିଷ୍ଟ ଏକ ଚତୁର୍ଥାଂଶ ପଟାସ ସାରକୁ ୬ ସପ୍ତାହ ପରେ କିମ୍ବା ଥୋଡ଼ପତ୍ର ଆରମ୍ଭ ହେବା ସମୟରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ ।

ଅଣୁସାର : ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨୫ କି.ଗ୍ରା. ଜିଙ୍କ୍ ଅଣୁସାର ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଧାନ ଗଛରେ ଖଇରା ରୋଗ ଦୂର ହୋଇଥାଏ ।

ସବୁଜ ସାର : ଧଣିଚାକୁ ବର୍ଷାଦିନେ ମଧ୍ୟମ ଓ ଖାଲ ଜମିରେ ଧାନ ରୋଇବାର ଠିକ୍ ୬ ସପ୍ତାହ ପୂର୍ବରୁ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨୫ କି.ଗ୍ରା. ହିସାବରେ ବୁଣାଯାଏ । ରୋଇବା ପୂର୍ବରୁ ଶେଷ ଓଡ଼ କାଦୁଅ ସମୟରେ ହଳ କରି ଏହାକୁ ଭଲ ଭାବରେ ମାଟିରେ ମିଶାଇ ଦିଆଯାଏ । ଫଳରେ ହେକ୍ଟରକୁ ୧୫-୧୮ ଟନ୍ ସବୁଜ ପଦାର୍ଥ ମାଟିରେ ମିଶିବା ସହ ୬୦-୭୫ କି.ଗ୍ରା. ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସାର ଧାନ ଫସଲକୁ ମିଳିଥାଏ ।

ବାୟୋସାର

ଆଜୋଲା : ରୁଆ ଧାନରେ ୨-୩ ସପ୍ତାହ ପୂର୍ବରୁ ଜମିକୁ ସମତୁଳ କରି ୧୦-୧୫ ସେ.ମି. ପାଣି ରଖି ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୧ କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ ଆଜୋଲା ଆଣି ଜମିରେ ଛଡ଼ାଯାଏ । ଯଦି ଧାନ ରୁଆ ସରିଥାଏ, ଏହାର ୧ ସପ୍ତାହ ପରେ ଆଜୋଲା ଜମିରେ ଛଡ଼ାଯାଏ । ୩ ସପ୍ତାହ ପରେ ଜମିରୁ ପାଣି କାଟି ଜାପାନିଜ ଉଇଡ଼ର ସାହାଯ୍ୟରେ ଆଜୋଲାକୁ ମାଟିରେ ମିଶାଇ ଦିଆଯାଏ ।

ନୀଳ ହରିତ୍ ଶୈବାଳ (ବି.ଜି.ଏ) : ଧାନ ରୁଆର ଏକ ସପ୍ତାହ ପରେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୧୨-୧୫ କି.ଗ୍ରା. ବି.ଜି.ଏ. ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ । ୫୦ କି.ଗ୍ରା. ସୁପର ଫସ୍‌ଫେଟ୍‌କୁ ୩ ଭାଗ କରି ୩ ଥରରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ । ଯାହାଦ୍ୱାରା ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ପ୍ରାୟ ୨୫ କି.ଗ୍ରା. ହିସାବରେ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ମିଳିଥାଏ ।

ଆଜୋସ୍ପିରିଲମ୍ : ୧.୨-୧.୫ କି.ଗ୍ରା. ଆଜୋସ୍ପିରିଲମ୍‌କୁ ୨.୫ ଲିଟର ପାଣିରେ

ଗୋଳାଇ ଏକ ମଣ୍ଡ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ଏହି ମଣ୍ଡକୁ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଧାନ ବିହନରେ ମିଶାଇ ଛାଇରେ ଶୁଖାଇ ଦିଆଯାଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ପ୍ରାୟ ୨୫ କି.ଗ୍ରା. ଯବକ୍ଷାରଜାନ ମିଳିଥାଏ ।

ପି.ଏସ୍.ବି (ଫସ୍‌ଫରସ୍ ସଲ୍ୟୁବୁଲାଇଜ୍ ବ୍ୟାକ୍ଟେରିଆ) : ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୫ କି.ଗ୍ରା. ପି.ଏସ୍.ବି.କୁ ଧାନ ବିହନରେ ମିଶାଇ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ ।

ସମନ୍ୱିତ ଘାସ ପରିଚାଳନା

ଯାନ୍ତ୍ରିକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ : ହାତରେ ଘାସ ବାଛିବା, ଦାଆରେ କାଟିବା, କୋଦାଳ ଓ କୋଡ଼ିରେ ହାଣିବା ଓ ଘାସ ବଛା ଯନ୍ତ୍ର ଚଳାଇବା ଦ୍ୱାରା ଘାସ ଦମନ ହୋଇଥାଏ । ନୂଆ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ମଧ୍ୟରେ ଫିଙ୍ଗର ୱିଡର, ରେକ୍ ୱିଡର, ହୁଇଲ୍ ହୋ, କୋନୋ ୱିଡର, ରୋଟାରୀ ପେଟ୍ ୱିଡର ଓ ମାଣ୍ଡୁଆ ୱିଡର ଆଦିର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ଘାସ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ହୋଇଥାଏ । ଜମିରେ ୧୦ ସେ.ମି. ପାଣିଥିବା ଅବସ୍ଥାରେ ରୋଇବାର ୨୫-୩୦ ଦିନ ପରେ କୋଡନା ଉଇଡ଼ର ଦ୍ୱାରା ଘାସ ଦମନ କରାଯାଇଥାଏ ।

କର୍ଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ : ଖରାଟିଆ ଚାଷ ସହିତ, ଧାନ ଜମିକୁ ୨-୩ ଓଡ଼ ଟ୍ରାକ୍ଟର କିମ୍ୱା ମୋଡ଼ ପତ୍ର ଲଙ୍ଗଳ ଦ୍ୱାରା ଚାଷ କରିଦିଆଯାଏ । ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସାରକୁ ମୂଳ ସାର ହିସାବରେ ନ ଦେଇ ୪ଟି ସମାନ କିସ୍ତିରେ ରୋଇବାର ୧୫,୩୦,୪୫,୬୦ ଦିନରେ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ଘାସ ଦମନ ହୋଇଥାଏ । ହାତରେ ବା ଡ୍ରମ ସିଡ଼ର ଦ୍ୱାରା ଗାଲି ଗଜା ଫିଟିଥିବା ବିହନକୁ ଓଦାଳିଆ କାଦୁଅରେ ୨୦ X ୧୫ ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନରେ ବୁଣାଯାଏ । ପ୍ରଥମ କାଦୁଅ କରିବା ଠାରୁ ପରବର୍ତ୍ତୀ କାଦୁଅ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ଜମିରେ ପାଣି ବାନ୍ଧି ରଖିଲେ ଘାସ ଓ ପୂର୍ବ ଫସଲର ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶ ସଢ଼ିଯାଇ ଜମିକୁ ଖତ ମିଳିଥାଏ ।

ରାସାୟନିକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ : ବୁଣିବାର ୨-୩ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ତଳି ଘରାରେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨୦ ଗ୍ରାମ ପାଇରାଜୋସଲ୍‌ଫୁରୋନ୍ ଇଥାଇଲ୍ (ସାଥୀ) ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ସବୁ ପ୍ରକାର ଘାସ ଦମନ ହୋଇଥାଏ । ରୋଇବାର ୨-୩ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨.୫ ଲିଟର ବୁଟାକ୍ଲୋର କିମ୍ୱା ୧.୫ ଲିଟର ପ୍ରିଟିଲାକ୍ଲୋର ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ଏକ ବିଜୀପତ୍ରୀ ଘାସ ଦମନ ହୋଇଥାଏ ।

ରୋଇବାର ୧୫ ଦିନ ପରେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୪ ଗ୍ରାମ୍ ଆଲ୍‌ମିକ୍ସ ସିଞ୍ଚନ

କଲେ ଧାନ ଫସଲରେ ଥିବା ଦ୍ୱିବୀଜ ପତ୍ରୀ ଓ ବୁଦାଜାତୀୟ ଘାସ ସବୁ ଦମନ ହୋଇଥାଏ । ରୋଇବାର ୧୫-୨୦ ଦିନ ପରେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨୦୦ ମି.ଲି. ବିସ୍‌ପାଇରିବାକ୍ ସୋଡ଼ିଅମ୍ (ନୋମିନି ଗୋଲ୍ଡ, ଫୁଜି ସୁପର) କିମ୍ବା ୨୦୦ ଗ୍ରାମ ସାଥୀ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ଘାସ ଦମନ ହୋଇଥାଏ । ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୭୦ ଗ୍ରାମ ଆଜିମ୍‌ସଲ୍‌ଫୁରୋନ୍ (ସେଗ୍‌ମେଣ୍ଟ) ରୋଇବାର ୧୫ ଦିନ ପରେ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ଘାସ ଦମନ ହୋଇଥାଏ ।

ରୋଇବାର ୧୦-୧୨ ଦିନ ପରେ କୁଇନ୍‌କ୍ଲୋରାକ୍ (ଫାସେଟ୍) ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୩୭୫ ଗ୍ରାମ କିମ୍ବା ୨୫ ଦିନ ପରେ ଫେନୋକ୍ସାପ୍ରୋପ୍-ପି-ଇଥାଇଲ୍ (ରାଇସ୍ ଷ୍ଟାର) ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୭୦ ଗ୍ରାମ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ଧାନ ଫସଲରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ଏକ ବିଜ ପତ୍ରୀ ଘାସ ଦମନ ହୋଇଥାଏ ।

ଜଳ ପରିଚାଳନା : ସଙ୍କର ଧାନ ଚାଷରେ ଜମିର ବତର ଅବସ୍ଥାକୁ ନେଇ ହାଲ୍‌କା ଜଳସେଚନ କରିବା ଉଚିତ୍ । ଧାନରେ ପିଲ ଦେବା ଅବସ୍ଥା, ଗଣ୍ଠି ଛାଡ଼ିବା ଅବସ୍ଥା, କେଣ୍ଡା ବଢ଼ିବା ଅବସ୍ଥା ଓ ଫୁଲ ଉଡ଼େଇବା ଅବସ୍ଥାରେ ଜଳାଭାବ ହେଲେ ଫସଲ ଅମଳ ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହୁଏ । ଧାନ ରୋଇବା ସମୟରେ ୧ ସେ.ମି.ରୁ ଅଧିକ ଠିଆ ପାଣି ରହିବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ । ରୋଇବାର ୨ ଦିନ ପରଠାରୁ ୨୫ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜମିରେ ହାରାହାରି ୨.୫ ସେ.ମି. ଠିଆ ପାଣି ରଖିବା ଉଚିତ୍ । ପିଲ ଧରିବା ଠାରୁ ଧାନ କାଟିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜମିରେ ୫ ସେ.ମି. ପାଣି ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଧାନ ପାଚିବାର ୮-୧୦ ଦିନ ପୂର୍ବରୁ କିଆରୀରୁ ପାଣି କାଟି ଶୁଖାଇ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଥର ସାର ପ୍ରୟୋଗ ସମୟରେ ଜମିରୁ ଜଳ ନିଷ୍କାସନ କରି ସାର ପ୍ରୟୋଗର ଦିନକ ପରେ ଜଳସେଚନ କରାଯାଏ । ଜମିରେ ପାଣି ମଡ଼ାଇବା ଓ ନିଷ୍କାସନ ପାଇଁ ୧୦-୨୫ ମିଟର ବ୍ୟବଧାନରେ ୩୦ ସେ.ମି.ର ମାଟି ନାଳୀ କରାଯାଏ ।

ଧାନ କଟା ଓ ଅମଳ : ଧାନ ଫସଲରେ ଶତକଡ଼ା ୮୦ ଭାଗ କେଣ୍ଡା, ପାଚି ଯାଇଥିଲେ ଧାନ କାଟି ଦେବା ଦରକାର । ଧାନ କାଟିବା ପରେ ପାଣିଥିବା ଜମି କିମ୍ବା ବର୍ଷା ହେଲେ ଜମିରେ ନ ରଖି ସୁରକ୍ଷିତ ଜାଗାକୁ ନେଇ ୨-୩ ଦିନ ଖରାରେ ଶୁଖାଇ ଦିଆଯାଏ । ପରେ ପାଦ ବା ଶକ୍ତି ଚାଳିତ ଧାନ ଝଡ଼ ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ

ଧାନ ଅମଳ କରାଯାଏ । ସଙ୍କର କିସମ ଧାନ ଚାଷରୁ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ପ୍ରାୟ ୬୫-୭୫ କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅମଳ ହୋଇଥାଏ । ଯାହାକି ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ଧାନ ତୁଳନାରେ ଶତକଡ଼ା ୧୫-୨୦ ଭାଗ ଅଧିକ ।

ବିଶେଷ ସୂଚନା :

- ଅମଳ ହୋଇଥିବା ସଙ୍କର ଧାନ ବିହନକୁ ପୁନର୍ବାର ବିହନ ଭାବେ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଅନୁଚିତ୍ ।
- ସଙ୍କର ଧାନ ବିହନକୁ ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱ ବିଦ୍ୟାଳୟ, କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଧାନ ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର ଓ ପଞ୍ଜିକୃତ ଘରୋଇ ବ୍ୟବାୟୀମାନଙ୍କ ଠାରୁ ସଂଗ୍ରହ କରନ୍ତୁ ।
- ସଙ୍କର ଧାନ ବିହନ ଗୁଡ଼ିକ ଖୁବ୍ ହାଲୁକା ଓ ଭଲ ଅଙ୍କୁରୋଦ୍‌ଗମ କ୍ଷମତା ଥିବାରୁ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଲୁଣ ଦ୍ରବଣରେ ପକାଇବା ଆବଶ୍ୟକ ନ ଥାଏ ।
- ରୋପଣ ସମୟରେ ବୁଦା ପ୍ରତି ଗୋଟିଏ ବା ଦୁଇଟି ଚାରା ୧୫ X ୧୫ ସେ.ମି. କିମ୍ବା ୧୫ X ୨୦ ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନରେ ରୋଇବା ଉଚିତ୍ ।
- ଗଜା ବିହନକୁ ପ୍ରତି ବର୍ଗ ମିଟର ତଳି ଘରାରେ ୨୦ ଗ୍ରାମ୍ ହିସାବରେ ସମାନ ବ୍ୟବଧାନରେ ପତଳା କରି ବୁଣିଲେ ଏହା ତଳିକୁ ହୃଷ୍ଟ ପୁଷ୍ଟ ହୋଇ ବଢ଼ିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।
- ଜଳ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଓ ନିଷ୍କାସନ ସୁବିଧା ଥିବା ମଝିଆଲି ଜମି ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଯବକ୍ଷାରଜାନକୁ ଚାରି ଥର ସମାନ ଭାବରେ (ଧାନ ରୋଇବା ପୂର୍ବରୁ, ରୋଇବାର ୨୧ ଦିନ ପରେ, ଥୋଡ଼ ବାହାରିବା ସମୟରେ) ଏବଂ କେଣ୍ଡା ବାହାରିବା ସମୟରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ ।
- ପଟାସ ସାରକୁ ୨ ଭାଗରେ (ତିନି ଚତୁର୍ଥାଂଶ ମୂଳ ସାର ଆକାରରେ ଏବଂ ଅବଶିଷ୍ଟ ଏକ ଚତୁର୍ଥାଂଶ ଥୋଡ଼ ବାହାରିବା ସମୟରେ) ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ ।

ସଙ୍କର ଧାନ ଚାଷ ଖର୍ଚ୍ଚ (ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି)

କ୍ର. ନଂ.	ଉପାଦାନ	ପରିମାଣ	ମୂଲ୍ୟହାର (ଟଙ୍କା)	ମୋଟ୍ (ଟଙ୍କା)
କ.	**ମଜୁରୀ**			
୧.	ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି (ଟ୍ରାକ୍ଟର ଦ୍ୱାରା ହଳ ଓ କାଦୁଅ)	୮ ଘଣ୍ଟା	୪୫୦	୩,୬୦୦
୨.	ଟ୍ରାକ୍ଟର ପରିବହନ ଓ ଅମଳ	୩ ଘଣ୍ଟା	୪୫୦	୧,୩୫୦
୩.	ବଳଦ ହଳ (ତଳି ଘରା ପ୍ରସ୍ତୁତରେ)	୧ ଯୋଡ଼ା	୧୫୦	୧୫୦
୪.	ମୋଟ୍ ମଜୁରୀ ଖର୍ଚ୍ଚ	୧୮୫ଟା	୧୨୬	୨୩,୩୧୦
		ମୋଟ୍ ମଜୁରୀ ଖର୍ଚ୍ଚ		୨୮,୪୧୦
ଖ.	**ଉପାଦାନ**			
୧.	ବିହନ	୧୨ କି.ଗ୍ରା.	୧୦୦	୧,୨୦୦
୨.	ଖତ	୫ ଟନ୍	୧୦୦୦	୫,୦୦୦
୩.	ରାସାୟନିକ ସାର (ଏନ୍.ପି.କେ. : ୧୨୦:୬୦:୬୦ କି.ଗ୍ରା)			
	ୟୁରିଆ	୨୨୦ କି.ଗ୍ରା.	୫.୬୮	୧,୨୫୦
	ଡି.ଏ.ପି.	୧୩୦ କି.ଗ୍ରା.	୨୩.୬୨	୩,୦୭୦
	ଏମ୍.ଓ.ପି.	୧୦୦ କି.ଗ୍ରା.	୧୭.୬୪	୧,୭୬୪
୪.	ଅଣୁସାର			୧,୦୦୦
୫.	କୀଟନାଶକ ଔଷଧ	୪ ଥର	୪୦୦	୧,୬୦୦
୬.	ତୃଣନାଶକ ଔଷଧ	୧ କି.ଗ୍ରା.	୪୦୦	୪୦୦
୭.	ଜଳସେଚନ	୪ଟା	୩୦୦	୧,୨୦୦
		ମୋଟ୍ ଉପାଦାନ ଖର୍ଚ୍ଚ		**୧୬,୪୮୪**
		ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଖର୍ଚ୍ଚ (୧୦% କ+ଖ)		**୪,୪୮୯**
		ସମୁଦାୟ ଚାଷ ଖର୍ଚ୍ଚ		**୪୯,୩୮୩**
ଗ.	**ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟ ମୂଲ୍ୟ**			
	ଧାନ	୬୦ କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ	୧୨୫୦	୭୫,୦୦୦
	ନଡ଼ା	୬୫ କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ	୧୦୦	୬,୫୦୦
		ସମୁଦାୟ ଆଦାୟ		**୮୧,୫୦୦**
	ନେଟ୍ ଲାଭ			**୩୨,୧୧୭**
	ଲାଭ ଖର୍ଚ୍ଚ ଅନୁପାତ			୧.୬୫

ଯୋଗାଯୋଗ :

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ଅନୁଗୋଳ

ସ୍ଥାନ: ପଞ୍ଚମହଲା, ପୋ: ହୁଲୁରିସିଂହା, ଜିଲ୍ଲା: ଅନୁଗୋଳ-୭୫୯୧୩୨, ଓଡ଼ିଶା

ଦୂରଭାଷ : ୦୬୭୬୪-୨୧୧୯୫୭