

ଓଡ଼ିଆ ଉଚ୍ଚମାଧ୍ୟମିକ ପଢ଼ାବହି : ୨୦୨୪୦୩୦୨୫୩

ଲଞ୍ଜନକ ମସଲା ଫସଲ ଗୋଲମରିଚ



: ଲେଖକ :

ଡଃ ମହାବଳ କୁମାର ମାଝି
ବିଷୟ ବସ୍ତୁ ବିଶେଷଜ୍ଞ (କ୍ଷେତ୍ର ବିଜ୍ଞାନ)

ଡଃ ସୁଶୀଳା ଚୌଧୁରୀ
ବୈଜ୍ଞାନିକ (ଉଦ୍ୟାନ ବିଜ୍ଞାନ)

ଶ୍ରୀ ଜୟରାଜ ପାଠୀ
ବିଷୟ ବସ୍ତୁ ବିଶେଷଜ୍ଞ (କୃଷି ପ୍ରାଣିପାଳ)

ଡଃ ମଂରାମ ପରମରାଉ
ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଏବଂ ମୁଖ୍ୟ



କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର
ଭା. ଉଦୟଗିରି, ଗଜପତି-୭୬୧୦୧୭
ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର



ଲାଭଜନକ ମସଲା ଫସଲ ଗୋଲମରିଚ



: ଲେଖକ :

ଡଃ ସୁଶ୍ରୀ ଚୌଧୁରୀ
ବିଷୟ ବସ୍ତୁ ବିଶେଷଜ୍ଞ (କ୍ଷେତ୍ର ବିଜ୍ଞାନ)

ଡଃ ସଞ୍ଜୀବ କୁମାର ମାଣ୍ଡି
ବୈଜ୍ଞାନିକ (ଉଦ୍ୟାନ ବିଜ୍ଞାନ)

ଶ୍ରୀ ଜୟଶଙ୍କର ପ୍ରଧାନ
ବିଷୟ ବସ୍ତୁ ବିଶେଷଜ୍ଞ (କୃଷି ପାଣିପାଗ)

ଡଃ ସଂଗ୍ରାମ ପରମଗୁରୁ
ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଏବଂ ମୁଖ୍ୟ

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର

ରା. ଉଦୟଗିରି, ଗଜପତି-୭୬୧୦୧୬

ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର



ମୁଖ୍ୟ ସମ୍ପାଦକ : ଡଃ ସଂଗ୍ରାମ ପରମଗୁରୁ
ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ମୁଖ୍ୟ

ବିଷୟ ବସ୍ତୁ : ଡଃ ସୁଶ୍ରୀ ଚୌଧୁରୀ
ବୈଜ୍ଞାନିକ (ଉଦ୍ୟାନ ବିଜ୍ଞାନ)

ଡଃ ସଂଜୀବ କୁମାର ମାଣ୍ଡି
ବିଷୟବସ୍ତୁ ବିଶେଷଜ୍ଞ (କ୍ଷେତ୍ର ବିଜ୍ଞାନ)

ଶ୍ରୀ ଜୟଶଙ୍କର ପ୍ରଧାନ
ବିଷୟବସ୍ତୁ ବିଶେଷଜ୍ଞ (କୃଷି ପାଣିପାଗ)

ଓ.ୟୁ.ଏ.ଟି ପବ୍ଲିକେଶନ ନଂ : ୨୦୨୪୦୩୦୨୫୩

ପ୍ରକାଶକ : କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ଗଜପତି
ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ

ପ୍ରକାଶ କାଳ : ୨୦୨୪



ଲାଭଜନକ ମସଲା ଫସଲ

ଗୋଲମରିଚ

ମସଲା ଋଷ ପାଇଁ ସାରା ପୃଥିବୀରେ ଭାରତ ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିଛି । ଆମ ଦେଶରେ ଉତ୍ପାଦିତ ମସଲା ଦ୍ରବ୍ୟର ବିଦେଶରେ ବହୁତ ସୁନାମ ରହିଛି । ଭାରତରେ ଉତ୍ପାଦିତ ଏବଂ ରପ୍ତାନି ହେଉଥିବା ଅନେକ ମସଲା ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଲମରିଚ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିଛି । ଗୋଲମରିଚକୁ ମସଲାମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ରାଜା କୁହାଯାଏ । ମସଲା ବ୍ୟତୀତ ଏହାର ଅନେକ ଔଷଧୀୟ ଗୁଣ ରହିଛି । ସାରା ଭାରତରେ ଏହା ପ୍ରାୟ ୧.୩୬ ଲକ୍ଷ ହେକ୍ଟର ଜମିରେ ଋଷ କରାଯାଇଥାଏ । ମୁଖ୍ୟତଃ ଏହା ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତ (କେରଳ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ତାମିଲନାଡୁ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ) ଏବଂ ଉତ୍ତରପୂର୍ବ ରାଜ୍ୟ (ଆସାମ)ରେ ଋଷ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହି ମସଲାର ଜଳ ଆର୍ଥିକ ଗୁରୁତ୍ୱ ରହିଛି । ଭାରତ ବାର୍ଷିକ ପ୍ରାୟ ୪୧୦୦୦ ଟନ୍ ଗୋଲମରିଚ ରପ୍ତାନି କରି ୨୪୦ କୋଟି ବୈଦେଶିକ ମୁଦ୍ରା ଅର୍ଜନ କରୁଛି । ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବାଣିଜ୍ୟ କାରବାର ଯୋଗୁଁ ଗୋଲମରିଚକୁ ‘କଳା ସୁନା’ ମଧ୍ୟ କୁହାଯାଏ ।

ଓଡ଼ିଶାର କୋରାପୁଟ, କନ୍ଧମାଳ, ଗଜପତି, କଳାହାଣ୍ଡି, କେନ୍ଦୁଝର, ନବରଙ୍ଗପୁର, ମାଲକାନଗିରି ଜିଲ୍ଲାର ଜଳବାୟୁ ଗୋଲମରିଚ ଋଷ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ । ଗଜପତି ଜିଲ୍ଲାର ପାହାଡ଼ ପରିବେଷ୍ଟିତ ଜଙ୍ଗଲ ଓ ଶୀତଳ ଜଳବାୟୁ ଗୋଲମରିଚ ଋଷ ପାଇଁ ଅନୁକୂଳ ହୋଇଥିବାରୁ ଚଳିତ ବର୍ଷ ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କୃଷି ବିକାଶ ଯୋଜନା ଅଧୀନରେ ୧୦୨ ହେକ୍ଟର ଜମିରେ ଏହି ଋଷ କରିବା ପାଇଁ ଚିହ୍ନଟ କରାଯାଇଛି । ବର୍ତ୍ତମାନ ମୋହନା ବ୍ଲକ୍‌ର ମଲିପଦର ଗ୍ରାମରେ କରନ୍ ସିଂ ପ୍ରଧାନ ନାମକ ଆଦିବାସୀ ଯୁବକ ୨୦ ଏକର ଶାଳୁଆ ଜଙ୍ଗଲରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଜୈବିକ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଗୋଲମରିଚ ଋଷ କରି ବର୍ଷକୁ ପ୍ରାୟ ୫ ରୁ ୬ କୁଇଣ୍ଟାଲ ଅମଳ କରୁଛନ୍ତି । ଏହାକୁ ଦେଖି ଗ୍ରାମର ଅନ୍ୟ ଋଷୀମାନେ ମଧ୍ୟ ଏହି ଗୋଲମରିଚ ଋଷ ଆରମ୍ଭ କରିଛନ୍ତି । ତେଣୁ ସେମାନଙ୍କର ଅବଗତି ନିମନ୍ତେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଗୋଲମରିଚ ଋଷ ପ୍ରଣାଳୀ ବର୍ଣ୍ଣନା



କରାଯାଇଛି ।

ଗୋଲମରିଚର ଔଷଧୀୟ ଗୁଣ :

ଗୋଲମରିଚରେ ପିପରିନ୍ ନାମକ ଆଲକାଲଏଡ୍ ଥିବା ଯୋଗୁଁ ଏହା ରାଗ ଲାଗିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଅନେକ ଔଷଧ ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଏହା ଶରୀରରେ ଜନ୍ମସ୍ଥଳିନ୍ ବୃଦ୍ଧି କରିଥାଏ । ଏହା କାଶ, କଫ, ଥଣ୍ଡା, ଦାନ୍ତରୋଗ, ଚର୍ମରୋଗ ଓ କିଡ୍ନୀ ରୋଗ ଦୂର କରେ ଏବଂ ହଜମ ଶକ୍ତି ବୃଦ୍ଧି କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।

ମୂର୍ତ୍ତିକା :

ନିଗିଡ଼ା ବାଲିଆ ଦୋରସା, ପଚୁ ଦୋରସା, ଉଚ୍ଚ ଜଳଧାରଣ କ୍ଷମତା ବିଶିଷ୍ଟ ୫.୫ରୁ ୬.୫ ଅମ୍ଳତା ଥିବା ମାଟି ଗୋଲମରିଚ ଋଷ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ।

ଜଳବାୟୁ :

ଉଷ୍ଣ ଆର୍ଦ୍ର ଜଳବାୟୁ, ୧୨୫୦ ରୁ ୨୦୦୦ ମି.ମି. ହାରାହାରି ବାର୍ଷିକ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଏବଂ ୧୦ ଡିଗ୍ରୀ ସେ. ରୁ ୪୦ ଡିଗ୍ରୀ ସେ. ଉତ୍ତାପ ରହୁଥିବା ଅଞ୍ଚଳ ଏବଂ ସମୁଦ୍ର ପତ୍ତନ ୦ରୁ ୧୫୦୦ ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସ୍ଥାନରେ ଏହା ଋଷ କରାଯାଇପାରିବ ।

କିଷମ :

ପାନିୟୁର-୧, ପାନିୟୁର-୨, ପାନିୟୁର-୩, ପାନିୟୁର-୪, ପାନିୟୁର-୫, ଶୁଭକର, ଶ୍ରୀକର, ବାଲାନକୋଟା, କାଲୁଭାଲି, କାରିମୁଣ୍ଡା, କୁଥୁରାଭାଲି, ପଞ୍ଚମା, ନାରାୟାକୋଡ଼ି, କୋଟାନନ୍ଦନ । ଏଥିମଧ୍ୟରୁ ପାନିୟୁର-୧ ବେଶି ମାତ୍ରାରେ ଋଷ କରାଯାଇଛି ।

ଆଶ୍ରୟ ଗଛ :

ଗୋଲମରିଚ ଏକ ଲତା ଜାତୀୟ ଗଛ ହୋଇଥିବାରୁ ଏହା ଅଳ୍ପ ଛାଇରେ ଗୁଆ, ନଡ଼ିଆ, ଆମ୍ବ, ପଣସ ଆଦି ଫଳଗଛ ଏବଂ ଶାଳ, ପିଆଶାଳ, ପାଳଧୁଆ, ସିଲଭର ଓକ୍ ଆଦି ଜଙ୍ଗଲ ଜାତୀୟ ଗଛ ଆଶ୍ରାରେ ମାଡ଼ି ବହୁବର୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଫଳ ଦିଏ । ତେଣୁ ଗୋଲମରିଚ ଗଛ ଲଗାଇବାର ୨-୩ ବର୍ଷ ପୂର୍ବରୁ ୩ରୁ ୪ ମିଟର ବ୍ୟବଧାନରେ ଆଶ୍ରା ଗଛ ଲଗାଯାଏ ।



ବଂଶବିସ୍ତାର :

ଜାନୁୟାରୀ-ଫେବୃୟାରୀ ମାସରେ ୨-୩ଟି ଗଣ୍ଡି ଥିବା ଡାଳ କାଟି ଝରା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ । ୨-୩ ମାସ ପରେ ଝରା ଲଗାଇବା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାଏ ।

ଲଗାଇବା ସମୟ :

ବର୍ଷାରତ୍ନର ଆରମ୍ଭରେ ଅର୍ଥାତ୍ ଜୁନ୍ ମାସ ଠାରୁ ଜୁଲାଇ ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହା ଲଗାଯାଇପାରିବ । ଜଳସେଚନର ସୁବିଧା ଥିଲେ ଜୁନ୍ ମାସ ଠାରୁ ଡିସେମ୍ବର ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଲଗାଯାଇପାରିବ ।

ଲଗାଇବା ଦୂରତା :

ଆଶ୍ରା ଗଛର ଉତ୍ତର ଦିଗରେ ଗଛ ମୂଳରୁ ୩୦ ସେ.ମି. ଛାଡ଼ି ଗାତ ଖୋଳାଯାଏ । ଗୁଆ, ନଡ଼ିଆ ବଗିଚାରେ କିମ୍ବା ଶାଳ, ପିଆଶାଳ ଗଛ ମୂଳରୁ ୧-୧.୫ ମି. ଛାଡ଼ି ଗାତ ଖୋଳାଯାଏ । ଏଥିରେ ବର୍ଷେ ଦୁଇବର୍ଷ ପାଇଁ (ଗଛ ବଢ଼ିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ) ଅସ୍ବାୟୀ ଆଶ୍ରା (ଡାଳ ଆଦି) ପୋତାଯାଏ ।

ଗାତର ଆକାର :

୫୦ ସେ.ମି. x ୫୦ ସେ.ମି. x ୫୦ ସେ.ମି.

ଖତ ଓ ସାର :

ଖତ ଓ ରାସାୟନିକ ସାର ବର୍ଷକୁ ଦୁଇଥର ମେ-ଜୁନ୍ ମାସରେ ଓ ସେପ୍ଟେମ୍ବର-ଅକ୍ଟୋବର ମାସରେ ଗଛମୂଳ ଠାରୁ ଅଧ ମିଟର ଛାଡ଼ି ଗୋଲ ନାଳୀ କରି ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଦରକାର ।

ଗଛ ପ୍ରତି ସାର ପରିମାଣ :

ସାରର ନାମ	ଲଗାଇବାବେଳେ	୧ମ ବର୍ଷ	୨ୟ ବର୍ଷ	୩ୟ ବର୍ଷ ଓ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ
ଖତ	୧୦ କି.ଗ୍ରା.	୧୦ କି.ଗ୍ରା.	୧୦ କି.ଗ୍ରା.	୧୫ କି.ଗ୍ରା.
ଯବକ୍ଷାରଜାନ	୩୫ ଗ୍ରାମ୍	୩୫ ଗ୍ରାମ୍	୫୦ ଗ୍ରାମ୍	୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍
ଫସଫରସ୍	୨୦ ଗ୍ରାମ୍	୨୦ ଗ୍ରାମ୍	୨୦ ଗ୍ରାମ୍	୪୦ ଗ୍ରାମ୍
ପଟାସ୍	୫୦ ଗ୍ରାମ୍	୫୦ ଗ୍ରାମ୍	୭୫ ଗ୍ରାମ୍	୧୫୦ ଗ୍ରାମ୍

ପ୍ରତି ଦୁଇ ବର୍ଷରେ ଥରେ ଏପ୍ରିଲ-ମେ ମାସରେ ଗଛପ୍ରତି ୫୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ତୃନ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଉଚିତ୍ ।



ଜଳସେଚନ :

ଶୀତ ଓ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁରେ ବର୍ଷା ଆରମ୍ଭ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଗଛମୂଳରେ ମଳାକରି ପାଣି ମଡ଼ାଇବା ଦରକାର । ବୁଝା ଜଳସେଚନ ଏ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବେଶ୍ ଭଲ କାମ କରିଥାଏ ।

ଫସଲ ସଂରକ୍ଷଣ :

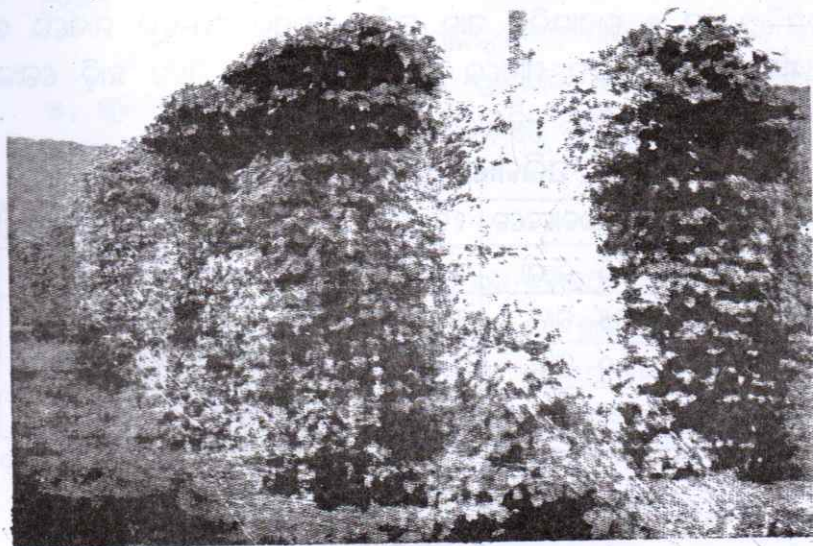
ଝାଉଁଳା ରୋଗ ଓ ଫଳଝଡ଼ା ରୋଗ :

ବର୍ଷା ଛାଡ଼ିବା ପରେ ଅକ୍ଟୋବର-ନଭେମ୍ବର ମାସରେ ଏହି ରୋଗ ଅଧିକ ଦେଖାଯାଏ । ପତ୍ରରେ କଳାଦାଗ ଦେଖାଯାଏ ଏବଂ ଆକ୍ରାନ୍ତ ଗଛ ଶୁଖି ମରିଯାଏ ।

୧% ବୋର୍ଡୋ ମିଶ୍ରଣ, ୦.୨% ବ୍ଲାକ୍‌ଚକ୍-୫୦ ବା ଡଥେନ୍-ଏମ୍-୪୫ ୧୦ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ୨ ଥର ପତ୍ରସିଞ୍ଚନ କରି ଏହାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ଉଚିତ ।

ସ୍ପୋ ଡିକ୍‌ଲୋନ ରୋଗ :

ବର୍ଷାଦିନରେ ଏହି ରୋଗ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ରୋଗରେ ଗଛ ପତ୍ରଝଡ଼ା ଦେଇ ଶୁଖି ମରିଯାଏ । ସୂତ୍ରଜୀବ ଆକ୍ରାନ୍ତରୁ ହୋଇଥାଏ । ଗଛ ପ୍ରତି ୧ କି.ଗ୍ରା. ନିମ୍ନ ପିଡ଼ିଆ ବା ୩୦ ଗ୍ରାମ୍ ଫୋରେଟ୍ ବା କପର୍ ଅକ୍ସିକ୍ଲୋରାଇଡ୍ ୨ ଗ୍ରାମ୍





ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ଗଛ ଫୁଲରେ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଉଚିତ ।

ଅଗବିକ୍ଷା ପୋକ, ଥ୍ରାପ୍ସ ସେଲ :

୨ ମି.ଲି. ମନୋକ୍ସିଡୋଫସ୍ କିମ୍ବା କୁଇନ୍ ଆଲଫସ୍ ୧ ଲିଟର ପାଣିର ମିଶାଇ ଦ୍ରବଣ ଲତାରେ ସିଞ୍ଚନ କରି ପୋକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଗଛକୁ ରକ୍ଷା କରାଯାଇଥାଏ ।

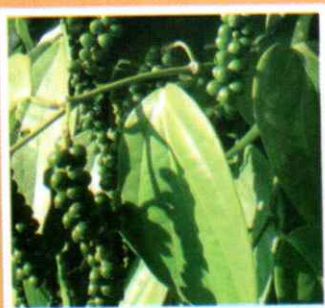
ପୋଲୁବିଟିଲ :

କ୍ୟୁନାଲ୍ ଫସ୍ ବା ଏଣ୍ଡୋସଲ୍‌ଫାନ ୨ ମି.ଲି., ୧ ଲି. ପାଣିରେ ଦ୍ରବଣ ଲତାରେ ସିଞ୍ଚନ କରି ଏହି ପୋକକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇଥାଏ ।

ଅମଳ :

ଗଛ ଲଗାଇବାର ୩ ରୁ ୪ ବର୍ଷ ପରେ ଗୋଲମରିଚ ଅମଳ ଆରମ୍ଭ ହୁଏ । କୁନ୍-କୁଲାଇ ମାସରେ ଫୁଲ ଧରି ଫଳ ଆରମ୍ଭ ହୁଏ ଏବଂ ୬ ରୁ ୮ ମାସ ପରେ ଅର୍ଥାତ୍ ନଭେମ୍ବରରୁ ଜାନୁୟାରୀ ମାସରେ ଫଳ ପାକଳ ହୁଏ । ପେନ୍ଥାରେ ଗୋଟିଏ ଦୁଇଟି ଫଳ ପାଟି ଲାଲ୍ ହେବା ଆରମ୍ଭ ହେଲେ ଫଳପେନ୍ଥା ତୋଳାଯାଏ । ପେନ୍ଥାରୁ ଫଳଗୁଡ଼ିକୁ ଅଲଗା କରି ଝୁଡ଼ିରେ ବା ଅଖାରେ ପୁରାଇ ଗରମ ପାଣିରେ ଏକ ମିନିଟ୍ ବୁଡ଼ାଇ ବାହାର କରି ୬/୭ ଦିନ ଖରାରେ ଶୁଖାଯାଏ । ଗୋଟିଏ ୭/୮ ବର୍ଷର ଗଛରୁ ହାରାହାରି ୪ କି.ଗ୍ରା. ଶୁଖିଲା ଗୋଲମରିଚ ମିଳିଥାଏ । ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨ ରୁ ୨.୫ ଟନ୍ ଶୁଖିଲା ଗୋଲମରିଚ ଅମଳ ହୋଇଥାଏ ।





କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ଗଜପତି
 ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ
 email : kvk.gajapati@ouat.ac.in

