

परिचय

मसला बालीहरु मध्ये प्याज एक महत्वपूर्ण बाली हो। यो एमाईलिडेसी परिवारमा पर्दछ। प्याजको गानो प्याजका धेरै पातहरु मिलेर बनेको भाग हो। यसलाई परिवर्तित काण्ड भनेर भनिन्छ। प्याजको खेती तराईदेखि उच्च-पहाडसम्म सफलतापूर्वक गर्न सकिन्छ। प्याजमा प्रस्त समाचारा विभिन्न प्रकारका खनिज पदार्थहरु, भिटामिन आदि तत्वहरु पाईन्छन्। एल्लाईल प्रोपाईल डाईसल्फाईडको कारण प्याजमा पिरो वास्ना आउँदछ। प्याजको उत्पत्ति मध्य-एसियामा भएको मानिन्छ।

हावापानी

प्याजको बीउ उत्पादन उपोष्ण, शीतोष्ण र सम-शीतोष्ण क्षेत्रहरुको जलवायुमा गर्न सकिन्छ। प्याजलाई बोटको वृद्धि, विकास र डुकुको वृद्धि विकास हुनलाई चिसो मौसम जरुरी पर्दछ। पछि, सन्तुलित रूपले बढी तापक्रम र सुख्खा वातावरणले गानो परिपक्व गराउन र दोश्रो वर्षमा बीउ उत्पादन गराउन मद्दत गर्दछ। करीब २९.१° सेल्सियस तापक्रम वानस्पतिक वृद्धि गराउन उपयुक्त हुन्छ भने १२.८° सेल्सियस तापक्रम डुकु बन्नको लागि लाभदायक मानिन्छ। प्रचलित प्याजको गानो सामान्यतया दुई वर्षे विरुद्ध हो तर पनि यसलाई एकवर्षे बालीको रूपमा खेती गरिन्छ।

माटो

प्याजलाई वलैटे दोमटदेखि चिम्ट्याइलो माटोसम्मका विभिन्न थरिका माटोहरुमा खेती गर्न सकिन्छ, तर पनि प्रचुर मात्रामा प्राङ्गारिक पदार्थ र पानी थाम्न सक्ने पाँगो दोमट गहिरो र बुर्वाउँदो माटो प्याज खेतीको लागि अति उत्तम मानिन्छ। प्याज बालीले पानी जमेको सहन सक्दैन। प्याज खेतीको लागि माटोको पि.एच. ५.८-८.० उपयुक्त हुन्छ।

गानो उत्पादन प्रविधि

नर्सरीमा बीउ जमाउने समय

उच्च-पहाडमा कागुनको दोश्रो हप्तामा प्याजको बीउ नर्सरीमा जमाउनु पर्दछ। यस समयमा चिसो हुने भएको हुनाले प्लाष्टिकको टनेलमा बीउ जमाउनु पर्दछ। उम्प्रिसकेपछि भने दिउसोको तापक्रम हेरी टनेलको दुवैतरिको साइड खोल्पुर्दछ।

जग्गाको तथारी

प्याज लगाउने जमिनमा हलोले राम्रोसँग खनजोत गरी तथारी गर्दा पानीको निकासको पनि राम्रो व्यवस्था गर्नु पर्दछ। वेर्ना सार्ने जग्गाको उचित तथारीको लागि राम्रो खनजोत र भारपात सङ्गे काम सुनिश्चित गर्नलाई जोताई केही दिन अगाडि नै गर्नु पर्दछ। डल्लाहरु नभएको माटोले बिरुवाहरु बढ्ने माध्यम प्रदानगरी जराहरुको र शुक्रम जीवाणुहरुको

वृद्धि र विकासमा मद्दत पुऱ्याउँदछ। माटोको राम्रो खनजोतका लागि कम्तिमा ३-४ पटक जोताई गर्नु आवश्यक छ। खेतलाई विभाजन गरेर सुविधाजनक आकारमा बेडहरु बनाउनु पर्दछ। प्राथमिकता अनुरुप व्याडको सामान्य चौडाई लगभग १.८ मिटर र लम्बाई व्याडको समधर अनुसार सिंचाई र निकाशलाई सजिलो हुनेगरि राख्न सकिन्छ।

मलखाद

खेत तथारीका समयमा २०-२५ मे. टन गोबरमल, ५० किलो नाईट्रोजन, ६० किलो फोस्फोरस र ६० किलो पोटास प्रति हेक्टर जग्गामा प्रयोग गर्नु पर्दछ। वेर्ना सारेको ३०-३५ दिनपछि ५० किलो अतिरिक्त नाईट्रोजन खाद्यतत्वलाई खडा बालीमा प्रयोग गर्नु पर्दछ। उपयुक्त खाद्यतत्व र गोबरमलको मात्रा दोश्रो वर्ष पुनः गानो लगाई बीउ उत्पादन गरिने बालीको लागि पनि प्रयोग गर्नु जरुरी हुन्छ।

जात

- **रेड क्रियोल:** यसको पातहरु गाढा हरियो रङ्गका हुन्छन्, गानोहरु गाढा रातो, उच्चाई भन्दा व्यास बढी भएको, घाँटी साँगुरो, औषत गानाको तौल ८०-१२० ग्राम र स्वाद पिरो हुने गर्दछ। गानो उत्पादनको लागि १५०-१८० दिन लाग्ने गर्दछ। बीउ उत्पादन गर्नको लागि गानो रोपेदेखि ८-९ महिनाको समय लाग्ने गर्दछ।

बीउको स्रोत

भरपर्दो ठाउँबाट स्रोत बीउ त्याउनु पर्दछ। मूल बीउको लागि प्रजनन् तथा प्रमाणित बीउको लागि मूल बीउ प्रयोग गर्नु पर्दछ।

बीउको दर

८-१० किलो प्रति हेक्टर।

नर्सरीमा बीउ जमाउने

प्याजको बीउ जमाउने नर्सरीको जग्गा ३-४ पटकसम्म खनजोत गरी डल्ला फुटाएर तयार गर्नु पर्दछ। तयार गरेको जग्गालाई निर्मलीकरण गरिराख्नु पर्दछ। प्याजको बीउ जमाउनको लागि दबिएको खालको नर्सरी उपयुक्त हुन्छ। एक हेक्टर जग्गामा वेर्ना रोप्तालाई ०.६×३ मिटर साईजका करीब ८०-१०० व्याडहरु पर्याप्त हुन्छन्। नर्सरीमा बीउ जमाउनु भन्दा अगाडि बेमिष्टिन २ ग्राम प्रतिकिलो बीउको दरले उपचार गरेर मात्र जमाउनु पर्दछ।

मुख्य खेतमा बेर्ना रोप्ने समय

बेर्नाको उमेर ८-१० हप्ता पुरोपछि उच्च-पहाडमा वैशाखको दोस्रो हप्तामा मुख्य खेतमा १५×१० से.मी. को दुरीमा बेर्ना रोप्नु पर्दछ। वेर्ना सारेपछि नसरुन्जेलसम्म सिंचाई गरिरहनु पर्दछ। आवश्यकता अनुसार प्याज रोपेको जमीनमा १०-१५ दिनको फरकमा सिंचाई गर्नु पर्दछ।

गोडमेल

बेर्ना सारेको करीब २०-२५ दिनमा पहिलो नाईट्रोजन टप्पेस गर्नु पर्दछ भने ४५-५० दिनमा दोश्रो टप्पेस गर्नुपर्दछ। भारपातको प्रकोप अनुसार बेलाबेलामा गोडमेल गर्नुपर्दछ।

गानो खन्ने

उच्च-पहाडमा साउनमा प्याजको गानो खन्ने बेला हुन्छ।

गानोको उत्पादन

औषत गानोको उत्पादन २०-२५ मे. टन प्रतिहेक्टर हुन्छ।

गानोको भण्डारण

राम्रोसँग घाममा सुकाई क्युरिङ्ग गरेको गानोलाई काठको ज्याकमा मिलाएर राख्नु पर्दछ। भण्डारण गर्ने कोठा ओसिलो खालको हुनु हुदैन। बेला बेलामा कोठामा नियालेर हेरी रोग लागेर सङ्केका गानोहरुलाई हटाउनु पर्दछ।

बीउ उत्पादन प्रविधि

प्याजको बीउ उत्पादन दुई तरीकाबाट गर्न सकिन्छ।

१. बेर्नाबाट बीउ प्रविधि: यो तरीकाबाट एकै वर्षमा बीउ उत्पादन हुन्छ। बेमौसमी जातहरुको बीउ यस तरीकाबाट उत्पादन गरिन्छ।

२. गानोबाट बीउ प्रविधि: यो तरीकाबाट पहिलो वर्षमा गानो उत्पादन हुन्छ भने दोश्रो वर्षमा बीउ उत्पादन हुन्छ। मौसमी जातहरुको बीउ उत्पादन यस तरीकाबाट गरिन्छ।

पृथकता दुरी

मूल बीउको लागि न्युनतम १,००० मिटर र प्रमाणित बीउ उत्पादनको लागि ५०० मिटरको पृथकता दुरी हुनुपर्दछ।

बीउको लागि गानो लगाउने जग्गाको तथारी

गानो रोप्ने जग्गा ३-४ पटक खनजोत गरी डल्ला फुटाएर तयार गर्नु पर्दछ। बीउको लागि प्याजको गानो लगाउने जग्गा तथारी गर्दा सम्मो बनाउनु पर्दछ। यसरी तयार गरेको जग्गामा तल उल्लेखित मात्रामा मलखाद प्रयोग गर्नु पर्दछ।

मलखाद

खेत तथारीको समयमा गानो रोप्ने जग्गामा २०-२५ मे. टन गोबरमल १०० किलो नाईट्रोजन, ८० किलो फोस्फोरस, ६० किलो पोटास प्रति हेक्टरको दरले प्रयोग गर्नु पर्दछ।

गानो लगाउने दुरी

४५×३० से.मी.।

गानो रोप्ने समय

उच्च-पहाडमा असोजको दोस्रो हप्तादेखि तेस्रो हप्तासम्म बीउ उत्पादन गर्ने मुख्य खेतमा गानो रोप्नु पर्दछ।

गोडमेल

बीउको राम्रो उत्पादन लिनलाई बीउ उत्पादन प्लटहरूलाई भारमुक्त गर्नु आवश्यक छ। यसको साथै डुकु निस्किसकेपछि डुकु ढल्ने भएको हुँदा माटो चढाएर सहारा दिनु पर्दछ। माटो चढाई सकेपछि विरुवा ड्याङ्गमा लगाएको जस्तो देखिन्छ।

रोगहरू

- पर्पल ब्लच:** यो रोग अल्टरनेरिया नामक ढुसीको कारण लाग्दछ। यो प्याजको बीउ उत्पादनको लिए निषेधित रोग हो। यसको नियन्त्रण गर्नको लागि २-३ वर्षसम्मको बाली-चक्र अपनाउनु पर्दछ। बीउ नसरीमा जमाउनुपूर्व २ ग्राम बेमिटिन प्रतिकिलो बीउको दरले उपचार गर्नु पर्दछ। बीउ लगाएको जग्गामा रोग देखिनासाथ २ ग्राम डाईथेन एम ४५ प्रति लिटर पानीमा मिलाएर छर्नु पर्दछ।
- व्याक्टिरियल सफ्ट रट:** यो खासँगरी भण्डारणको समयमा लाग्ने रोग हो। गानालाई राम्रोसँग नसुकाई भण्डार गरिमा यसको प्रकोप देखा पर्दछ। अतः राम्रोसँग क्युरिङ्ग भएको गानो मात्र भण्डार गर्नु पर्दछ। भण्डार कोठाको तापकम सम्भव भएसम्म १५° सेल्सियस कायम गर्नु पर्दछ।

कीराहरू

- थिप्स:** यो कीरा प्याजको प्रमुख कीरा हो। यसले प्याजको फूलको थुङ्गामा रस चुसेर खाई बीउ ललाग्ने अवस्थामा पुऱ्याउँदछ। यसको नियन्त्रण गर्न गर्न रोगर जस्ता सिस्टेमिक विषादी २ मि.लि. प्रतिलिटर पानीका दरले मिसाएर बेलुकीपख मैरी नभएको समयमा फूलको थुङ्गामा राम्रोसँग पर्ने गरी छर्नु पर्दछ। कीराको प्रकोप बढी भएमा १०-१५ दिनको फरकमा दोहोच्चाएर छर्नु पर्दछ।
- चानाको कोसामा लाङ्ने गबारो:** विगत केही समय यता यस कीराको प्रकोप प्याज बीउ उत्पादन क्षेत्रमा बढेको पाइन्छ। यसले फूलको थुङ्गा खाएर नोक्सान पुऱ्याउँदछ। गबारोको नियन्त्रण गर्नको लागि मालाथियन वा नुभान २ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा मिलाएर बेलुकीपख फूलका थुङ्गा राम्रोसँग भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ। कीराको प्रकोप कम नभएसम्म ७ दिनको फरकमा दोहोच्चाएर विषादी छर्नु पर्दछ।

बेजातको तथा रोग लागेको बोट हटाउने

पहिलो छनौट गानो उत्पादन गर्न लगाएको बोटको गुण जस्तै: पातको रङ्ग, विरुवाको प्रकार, गानो छिप्पिन लाग्ने समयको आधारहरूमा गर्नु पर्दछ। गानो खनिसकेपछि गानोको गुणहरू जस्तै: घाँटिको व्यास, गानाको रङ्ग, व्यास, उच्चाई आदिको आधारमा छनौट गर्नु पर्दछ। दोश्रो छनौट

फूल फूल्नुपूर्व गर्नु पर्दछ। फूलको कोपिला भएको अवस्थामा कोपिलाको खोलको रङ्गको आधारमा बेजातका बोटहरू निकालेर हटाइन्छ। यसको साथै बीउ उत्पादन गरिको प्लटमा निषेधित रोग लागेका बोटहरूलाई पटक पटक गरी उखेलेर हटाउनु पर्दछ।

बाली भित्राउने

बीउ पाकेपछि बीउको खोलमा कालो कालो बीउ देखा पर्दछ। वास्तवमा प्याजको आधा पाकेको बीउहरूको आवरण पनि कालो नै हुन्छ। अतः यसको कालो रङ्गले बाली पाकेको हो कि जस्तो भ्रम हुन सक्दछ। बालीमा पाकेको बीउहरूको थुङ्गा उचित समयमा तीन-चार पटक गरी काटेर थन्काउनु पर्दछ। उच्च पहाडमा साउनको अन्तिम हप्तादेखि भदौकैको दोस्रो हप्तासम्ममा बीउको लागि बाली तयार हुन्छ।

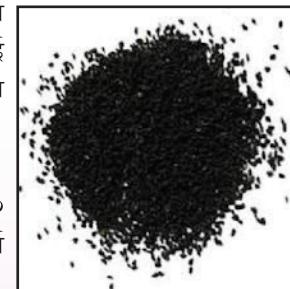


बीउ निकाले तरीका

प्याजका बीउ भएका थुङ्गाहरूलाई काटेपछि घाममा सुकाउनु पर्दछ। सुकेका थुङ्गाहरूलाई लट्ठीको सहायताले चुटेर बीउलाई छुट्याईन्छ। भुसबाट बीउ निफनेर छुट्याउने गरिन्छ।

बीउ सुकाउने

भुसबाट निकालिएको बीउमा प्रशस्त मात्रामा चिस्यान हुने हुँदा बीउलाई ६-८% चिस्यानको मात्रा नहुँदासम्म घाममा सुकाउनु पर्दछ।



बीउको उत्पादन

प्रतिहेक्टर जग्गाबाट ८५०-१,००० किलो प्याजको बीउ उत्पादन गर्न सकिन्छ।

थप जानकारीको लागि:

बागवानी अनुसन्धान केन्द्र

राजीकोट, जम्ला

फोन : ०१७-६९००२८, ९८५८३२०२०९

Email : hrsrajikot@gmail.com

website: www.narc.gov.np

प्याजको बीउ उत्पादन प्रविधि



वसन्त चालिसे, वरिष्ठ वैज्ञानिक
राजकुमार गिरी, वैज्ञानिक
भीमबहादुर महत, प्राविधिक अधिकृत



नेपाल सरकार
नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद
उच्च पर्वतीय कृषि अनुसन्धान प्रतिष्ठान
बागवानी अनुसन्धान केन्द्र
राजीकोट, जम्ला

२०७२

