

- भू-क्षय नियन्त्रण हुन्छ । (९० प्रतिशत सम्म)
- माटो हुने जैविक क्रियाकलापमा बृद्धि ल्याउछ ।
- माटोको पानी सोस्ने क्षमतामा बृद्धि (६० प्रतिशत सम्म)
- हुन्छ । साथै माटोलाई खुकुलो राख्नमा मद्दत गर्दछ ।
- माटोमा प्रागारिक पदार्थको बृद्धि हुन्छ ।
- Agriculture greenhouse gas emissions मा कमि आउछ ।

#### लगाउने समय

सामान्यतया मध्य पहाडमा कार्तिक देखि मंसीर सम्म र तराइमा मंसीर देखि पौष सम्म लगाउन सकिन्छ

#### रोप्ने दुरी र वीउ दर

लाईन देखि लाईनको दुरी १५ से.मि. र बोट देखि बोटको दुरी १० से.मि. कायम गरी लगाउनु पर्दछ । लसुन लगाउन ५०० देखि ६०० केजी प्रति हेक्टर वा २५ देखि ३० के.जी. प्रति रोपनी वीउको आवश्यकता पर्दछ ।

#### मलखाद

कम्पोष्ट : ०.५ देखि १.० टन प्रति रोपनी.  
नाईट्रोजन : १.५ देखि २.५ के.जी. प्रति रोपनी.  
फस्फोरस : १.० देखि १.७५ के.जी.प्रति रोपनी.  
पोटास : ०.५ देखि १.५ के.जी. प्रति रोपनी.

#### लसुनका प्रमुख जातहरू

नेपालमा स्थानिय लसुनका जातहरू नै लगाउने प्रचलन बढी छ । नेपालका प्रचलित जातहरूमा मार्फा स्थानिय, गोदामचौर स्थानिय, पाटन स्थानिय प्रमुख छन् । नेपालमा रोपिने भोटे लसुन आयातित जात हो । ईण्डियन जातहरूमा एग्रीफाउण्ड सेतो, यमुना सफेद (जि-१), यमुना सफेद-२ (जि-५०), यमुना सफेद-३ (जि-२८२), एग्रीफाउण्ड पारवती, यमुना सफेद-४ (जि-३२३) प्रमुख छन् ।

#### लसुन खन्ने, गानो सुकाउने र भण्डारण गर्ने

लसुन लगाएको ४ देखि ६ महिनामा खन्नको लागी तैयार हुन्छ । साधारणतया बोटका पात र काण्ड पहेंलिन र सुक्न शुरुगरेपछि बाली तैयार भएको मानिन्छ । अपरिपक्क र धेरै सुकाएर लसुन खनेमा भण्डारणको समयमा बढी नोक्सान हुन्छ ।

#### गानो सुकाउने (क्युरिङ्ग)

गानोलाई बोट सहित उखलिसकेपछि २-३ दिन घाममा त्यसै सुक्न दिनु पर्दछ । गानाहरू राम्रोसंग सुकिसकेपछि लसुनको गानो देखि ३ से.मि. जति माथिबाट डाँठ हटाउने र लसुनका जरापनि हटाउने

काम गर्नु पर्दछ । डाँठ र जरा हटाई सकेपछि गानोमा लागेको माटो र अन्य फोहर पनि हटाई हावा राम्रोसंग खेल्ने ठाँउमा गानो को बोक्रा र घाटी राम्ररी सुक्ने गरी ७ देखि १० दिनसम्म सुक्न दिनु पर्दछ । यसले गर्दा गानो सुषुप्त अवस्थामा गई भण्डारण क्षमतामा समेत बृद्धि हुन्छ ।

#### ग्रेडिङ्ग

नराम्रा, रोगलागेका र काटीएका लसुनका गानाहरूलाई छुट्याई विभिन्न साईजमा छुट्याई ग्रेडिङ्ग गरेर भण्डारण गरी राख्नु पर्दछ । यसरी ग्रेडिङ्ग गर्दा निम्न अनुसार गर्न सकिन्छ ।

ठूलो साईज : ४० ग्राम भन्दा बढी  
ठिक्क साईज : ३० देखि ४० ग्राम  
मध्यम साईज : २० देखि ३० ग्राम  
सानो साईज : २० ग्राम भन्दा सानो

#### भण्डारण

नेपालमा लसुन भण्डारण परम्परागत रूपमा गर्ने प्रचलन छ । स्थानिय प्रविधिबाट लसुन भण्डारण गर्दा लसुनलाई ठिक्क साईजको मुठा बनाई राम्ररी हावा खेल्ने, पानी नपस्ने / सूर्यको प्रत्यक्ष किरण नपर्ने स्थानमा भुन्डयाएर वा क्रेटमा सुरक्षित भण्डारण गरी राख्न सकिन्छ । सामान्यतया कम आद्रता र तापक्रम भएको स्थानमा लामो समयसम्म लसुनलाई भण्डारण गर्न सकिन्छ । ०.० देखि ०.५ डिग्री सेल्सीयस तापक्रम र ६० देखि ७० प्रतिशत आद्रतामा लसुनलाई लामो समयसम्म राख्न सकिन्छ ।

- गानोलाई खनिसकेपछि भण्डारण गर्नुपूर्व २ प्रतिशतको बोरिक एसिड घोलमा डुबाई ओभाई सकेपछि भण्डारणगर्दा भण्डारणमा हुने सडन न्यूनीकरण गर्न सकिन्छ ।
- गानोलाई खनिसकेपछि भण्डारण गर्नुपूर्व २ प्रतिशतको बोरिक एसिड घोलमा डुबाई ओभाई सकेपछि भण्डारणगर्दा भण्डारणमा हुने सडन न्यूनीकरण गर्न सकिन्छ ।
- गानो उखेल्लु भन्दा २-३ हप्ता अगाडी मेलिक हार्डिजाजाईड रसायन २५०० देखि ३००० पि.पि.एम. विरुवामा छर्नाले गानो ७-८ महिनासम्म टुसाउदैन । जसले गर्दा लसुनको भण्डारण क्षमतामा बृद्धि हुन्छ ।

#### उत्पादन

लसुनको उत्पादन विभिन्न कुरामा भर पर्दछ । जस्तै: माटोको मलिलोपना, लगाउने जात आदी तर सामान्यतया लसुनको उत्पादन ५ देखि १२ मे.टन.प्रति हे. वा २५० देखि ६०० के.जी. प्रति रोपनी हुन्छ

# उन्नत लसुन खेति प्रविधि र यसको उपयोगिता

#### युवराज पाण्डे

बरिष्ठ मसला बाली विकास अधिकृत

मसला बाली विकास केन्द्र

पाँचखाल, काभ्रेपलान्चोक



प्रकाशक

प्रदेश सरकार

भूमि व्यवस्था, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय

कृषि विकास निर्देशनालय

मसलाबाली विकास केन्द्र

बागमती प्रदेश

पाँचखाल-४, काभ्रेपलान्चोक

## परिचय

लसुनको बैज्ञानिक नाम *Allium sativum* हो । यो *Amaryllidaceae* परिवार अन्तर्गत पर्दछ । यसको उत्पत्ति मध्य एशिया देखि दक्षिण यूरोपसम्मको भू-भागमा भएको मानिन्छ । लसुन गानो बाली अन्तर्गत पर्ने एक महत्वपूर्ण बहुउपयोगी मसला बाली हो । लसुनमा प्रोटीन, फस्फोरस, पोट्यासियम, क्याल्सीयम, म्याग्नेसियम र कार्बोहाईड्रेट पाईन्छ । हरियो लसुनमा प्रशस्त मात्रामा एस्करविक एसिड (*Ascorbic acid*) पाईन्छ । लसुनमा हामीले जुन बास्ना पाउछौ त्यो डाईएलायल डाईसल्फाईडको उकारणले हो । लसुनको मेडिसिनल महत्व पनि छ । हामीले नियमित लसुन सेवन गरेमा मानिसको रगतमा कोलेस्टेरल घटाउनमा सहयोग गर्दछ । यसको प्रमुख कारण लसुनमा पाईने एलिसिन भन्ने रसायनले गर्दा हो । यसले खाना पचाउनमा पनि सहयोग पुरयाउछ । ग्यास्ट्रिक हुनेको लागि पनि यो फाईदाजनक छ । विभिन्न किसिमका विषादीहरू बनाउनमा लसुनको प्रयोग गरिन्छ । जस्तै: बानस्पतिक किटनासक, ढुसिनासक र जुकानासक विषादी बनाउनमा समेत यसको प्रयोग हुने गरेको छ ।

## लसुनमा पाईने तत्वहरू

विवरण	ईकाई	ताजा लसुन	सुकाएको लसुनको धुलो
चिस्यान	प्रतिशत	६२.८०	५.२०
प्रोटीन	प्रतिशत	६.३०	१७.५०
चिल्लो	प्रतिशत	०.१०	०.६०
कार्बोहाईड्रेट	प्रतिशत	२९.००	७१.४०
क्याल्सीयम	प्रतिशत	०.०३	०.०१
फस्फोरस	प्रतिशत	०.०३	०.४२
पोट्यासियम	प्रतिशत	०	०.७०
रेशाको मात्रा	प्रतिशत	०.८०	१.९०
म्याग्नेसियम (मि.ग्रा./१००ग्रा)	-	७१.००	०
भिटाभिन ए(आ.यु)	-	०.४०	१७५.००
भिटाभिन सि (मि.ग्रा./१००ग्रा)	-	१३.००	१२.००
भिटाभिन बि (मि.ग्रा./१००ग्रा)	-	१६.००	०.६८

## हावापानी

लसुन प्राय सबै किसिमको हावापानीमा लगाउन सकिन्छ । समुन्द्र सतहबाट १०० मी देखि ३००० मी सम्मको उचाईमा यसको खेति सफलता पूर्वक गर्न सकिन्छ । लसुनलाई मध्य पहाडमा हिउदे र बसन्ते बालीको रूपमा वर्षको दुई पटक लगाउने प्रचलन छ

भने तराईमा हिउदमा एक पटक मात्र लगाउने गरिन्छ । लसुनको बानस्पतिक बृद्धिको लागि १० देखि २० डिग्री सेन्टीग्रेट तापक्रम आवश्यक हुन्छ भने गानोको राम्रो विकास हुन १८ देखि २५ डिग्री सेन्टीग्रेट तापक्रम आवश्यक हुन्छ । यदि तापक्रम २ डिग्री सेन्टीग्रेट भन्दा कम भएमा पात र डाठहरू पहेला भएर जान्छन् ।

## माटो

प्रागारिक पदार्थ प्रशस्त भएको दोमट माटोमा यसको खेति राम्रो हुन्छ । पानी जम्ने ठाउ र चिम्टयाईलो माटो यसको लागि उपयुक्त मानिदैन । लसुनको लागि हल्का अम्लीय माटो उत्तम हुन्छ । माटोको पि.एच. ५.८ देखि ६.८ सम्म राम्रो मानिन्छ ।

## प्रसारण र वीउ व्यवस्थापन

लसुनको खेति बानस्पतिक प्रसारण विधिबाट गरिन्छ । प्राय सबै कृषकहरूले लसुनबो कस्रा वा पोटी लगाउने गर्दछन् । वीउको लागि लसुनको गानो छनौट गर्दा लसुन खन्ने समयमा स्वस्थ, राम्रोसंग विकास भएको र ठूलो साईजको गानोहरूको छनौट गरी राख्नु पर्दछ । यसरी छनौट गरेका गानोहरूलाई सानो सानो मुठा बनाई राम्रोसंग हावा खेल्ने ठाउमा भण्डारण गरी राख्नु पर्दछ । आज भोली टिस्यूकल्चर प्रविधिबाटपनि विरूवा तैयार गरी लसुन रोपण गरीन्छ । तर नेपालमा यसको प्रचलन छैन भन्दा पनि हुन्छ

## लगाउने तरिका र समय

नेपालका कृषकहरूले लसुन तिन किसिमबाट लगाएको पाईन्छ ।

(क) परम्परागत तरिका

(ख) उन्नत तरिका

(ग) शुन्य खनजोत प्रविधिबाट लसुन खेति

## (क) परम्परागत तरिका

यस तरिकामा कृषकहरूले आफ्नो घरायसी प्रयोजनका लागि लगाउने गर्दछन् । कृषकहरूले यसमा कुनै किसिमको पनि सिफारिस प्रविधि अपनाउदैनन् ।

## (ख) उन्नत प्रविधि

व्यावसायिक लसुन खेति गर्ने कृषकहरूले प्राविधिकको सिफारिस बमोजिम लसुन खेति गर्दछन् । जस्तै : जमिन तैयार कसरी गर्ने ? कुन जात लगाउने ? कति दुरीमा लगाउने ? मलखाद कति राख्ने ? सिंचाई कति पटक दिने ? गोडमेल र रोग किर

को नियन्त्रण कसरी गर्ने ? भण्डारण कसरी गर्ने ? बजारीकरण कसरी गर्ने ? आदी कुराहरूको लेखाजोखा गरी खेति गरिन्छ ।

## (ग) शुन्य खनजोत प्रविधिबाट लसुन खेती

पश्चिम नेपालको कैलाली, कंचनपुर र बर्दियाका थारु समुदायमा यस प्रविधिबाट लसुन खेति गर्ने प्रचलन बढी पाईन्छ । यस तरिकाबाट लसुन लगाउदा धान लगाएको ठाउमा धान काटी सके पछि खनजोत नगरिकनै धानको गाजको विचमा लसुन लगाउने चलन छ । कृषकहरूको अनुभवलाई लिदा भण्डे २० देखि २५ वर्ष देखि पश्चिम नेपालका थारु समुदायका कृषकहरूले यो प्रविधि अपनाउदै आएका छन् ।

## शुन्य खनजोत प्रविधिबाट लसुन खेती कसरी गर्ने ?

- ◆ धानलाई जमिन भन्दा ५ से.मी.माथीबाट काट्ने ।
- ◆ धान काटेको १-२ दिन भित्र नै धान काटेर बाँकी रहेको टूटाको बीच भागमा लसुनको कस्रालाई राप्ने ।
- ◆ यसरी रोपेको कस्रालाई हल्का दवाव दिई जमिनको सतहमा छुनेगरी राख्नु पर्दछ ।
- ◆ यसरी रोपिसकेपछि स्थानियस्तरमा उपलब्ध हुने पराल, खर, भूस प्रयोग गरी ३ देखि ५ से.मी. बाक्लो छापो राखिन्छ । छापोको प्रयोग गर्दा भारपात कम आउने, माटोमा चिस्यान लामो समयसम्म कायम रहने, माटोमा मलको मात्रा बढ्न जाने, माटोमा जैविक क्रियाकलापको बृद्धि हुने हुन्छ ।
- ◆ सामान्यतया यस प्रविधिबाट लसुन खेति गर्दा कृषकले मलखादको प्रयोग गरेको पाईदैन । किनभने धानको गाज र छापो गल्दैजाँदा त्यसबाट लसुनले खाद्यतत्व प्राप्त गर्दछ ।
- ◆ यस तरिकाबाट लसुन खेति गर्दा लसुनका जराहरू जमिनको सतहमा फैलिएर रहेका हुन्छन् । तसर्थ यस किसिमबाट लसुन लगाउदा माटोमा चिस्यानको कमि हुन दिनु हुँदैन । यसका लागि बाली बढ्ने समयमा ७ देखि १० दिनको अन्तर मा र गानो बढ्ने बेलामा १० देखि १५ दिनको अन्तरमा सिंचाई गर्नु पर्दछ । गानो बढ्ने बेलामा माटोमा बढी चिस्यान भएमा गानोको भण्डारण क्षमतामा कमि आउछ ।

## शुन्य खनजोत प्रविधिबाट लसुन खेति गर्दा हुने फाईदाहरू

- कम उत्पादन लागत लाग्दछ ।
- समयको बचत हुन्छ ।
- बाताबरणमा कुनैपनि किसिमको असर पर्दैन ।