

लहसुन की प्रमुख उन्नतशील प्रजातियाँ, उत्पादन तकनीकी एवं भण्डारण

कामिनी पाराशर^१, आभा पाराशर^१, प्रेरणा डोगरा*^२, रमेश कुमार आसीवाल^२ एवं कैलाश चन्द्र^३

^१ कृषि विज्ञान केन्द्र, सिरोही, कृषि विश्वविद्यालय, जोधपुर

^२ कृषि महाविद्यालय, लालसोट, श्री कर्ण नरेन्द्र कृषि विश्वविद्यालय, जोबनेर

^३ कृषि महाविद्यालय, फतेहपुर-शेखवाटी, श्री कर्ण नरेन्द्र कृषि विश्वविद्यालय, जोबनेर

*[Email – prernadogra.soils@sknau.ac.in](mailto:prernadogra.soils@sknau.ac.in)

पूरे भारत वर्ष में विभिन्न प्रकार की जलवायु पायी जाती है, जिसमें विभिन्न प्रकार की सब्जियों का उत्पादन किया जाता है, इन विभिन्न प्रकार की सब्जियों में लहसुन की खेती विभिन्न क्षेत्रों में बड़े पैमाने पर की जाती है। जिसका उपयोग रोज के खाने में करी के रूप में तल करके, उबाल करके सूप बनाने एवं मसाले के रूप में शाकाहारी तथा मांसाहारी व्यंजनों में आमतौर पर किया जाता है। इसमें पोषक तत्वों की प्रचुर मात्रा विद्यमान होती है जो हमारे स्वास्थ्य सुरक्षा की दृष्टि से बहुत महत्वपूर्ण एवं उपयोगी है लहसुन में भारत क्षेत्रफल और उत्पादन की दृष्टि से विश्व में चीन के बाद दूसरे स्थान पर है। लेकिन उत्पादकता प्रति इकाई क्षेत्र विश्व के अन्य उत्पादक देशों की अपेक्षा बहुत कम है। जिसका प्रमुख कारण मुख्य लहसुन उत्पादक राज्य जैसे राजस्थान, मध्य प्रदेश, गुजरात इत्यादि जगह पर अल्प समय (135-160 दिन) में तैयार होने वाली लहसुन की खेती करना, उपर्युक्त मौसम, प्रजातियाँ, जलवायु, मिट्टी, लहसुन पैदा करने वाली उन्नतशील विधियाँ, बीमारियाँ एवं कीड़े तथा उनके रोकथाम के बारे में ज्ञान की कमी, वैसे तो मुख्यतः है पर कम उत्पादन एवं उत्पादकता, प्रजातियों की विशेषताओं, मौसम एवं खुदाई के बाद उचित रख-रखाव के बारे में किसानों की अनभिज्ञता भी पैदावार की कमी का मुख्य कारण है।



जलवायु : यह एक सख्त फसल है, जिसमें पाला बर्दास्त करने की क्षमता होती है, समुद्र तल से 4000 से लेकर 9300 मीटर तक ऊंचाई पर भली-भाँति उगाया जा सकता है। इसकी खेती मुख्यतः रबी मौसम में की जाती है। ऐसी जगह जहाँ न तो बहुत गर्मी हो न ही ज्यादा ठंडी लहसुन की खेती के लिए उपयुक्त होती है।

प्रवर्धन : इसका प्रवर्धन वानस्पतिक रूप से इसकी कली या जवा द्वारा किया जाता है, कुछ प्रजातियों में बनने वाली दुलविल को रोपण सामग्री के रूप में प्रयोग करते हैं।

बुआई का समय : लहसुन की बुआई मैदानी क्षेत्रों में अक्टूबर से नवम्बर माह में करते हैं तथा पहाड़ी क्षेत्रों में सितम्बर से अक्टूबर तक करते हैं।

खेत की तैयारी : खेत को 4-5 बार देशी हल या ट्रैक्टर से जुताई करके भुरभुरी बना लेते हैं, जुताई उथली करते हैं क्योंकि प्याज की जड़ 5-6 से.मी. गहरी तक ही गहरी जाती है। इसके बाद सुहागा चलाकर खेत को समतल कर लेते हैं, साधारणतया क्यारियों की चौड़ाई 9.8 मी. रखते हैं। लम्बाई भूमि की समतलता के आधार पर रखते हैं। चौड़ाई ऐसी होना चाहिए जिससे मेढ़ों पर बैठकर निराई गुड़ाई एवं अन्य क्रियायें कर ली जाय। खरीफ मौसम में पानी रुकने की समस्या के कारण रोपाई ऊँची उठी हुई क्यारियों में की जाती है।

लहसुन की उन्नतशील प्रजातियाँ :-

यमुना सफेद (जी- 9) :

- भारत सरकार द्वारा १९६१ में अधिसूचित तथा एन.एच. आर.डी.एफ. द्वारा विकसित यह प्रजाति सम्पूर्ण भारत में उगाने के लिए संतुत की गयी है।
- इसके प्रत्येक शल्क कंद ठोस तथा बाह्य त्वचा चाँदी की तरह सफेद तथा गुदा क्रीम रंग का होता है शल्क कन्दों का व्यास ४ – ४.५ सेमी तथा प्रत्येक शल्क कन्द में २५-३० कलियाँ होती है
- कलियाँ का व्यास ०.८ १.० सेमी होता है।
- इसमें कुल विलेय ठोस ३८% तथा शुष्क पदार्थ ३१ ५% एवं भण्डारण क्षमता अच्छी होती है।
- इस किस्म की फसल अवधि १५०-१६० दिन तथा पैदावार १५०-१७५ कु/हे होता है यह किस्म निर्जलीकरण के लिए अति उपयुक्त है।
- यह प्रजाति बैगनी धब्बा, स्टेम फीलियम, झुलसा रोग एवं चिप्स के प्रति सहनशील है।



यमुना सफेद २ (जी-५०) :

- भारत सरकार द्वारा १९६६ में अधिसूचित तथा एन. एच. आर. डी. एफ. द्वारा विकसित यह प्रजाति उत्तर भारत में उगाने के लिए संतुत की गयी है
- इसके प्रत्येक शल्क कंद ठोस तथा बाह्य त्वचा सफेद तथा गुदा आकर्षक सफेद क्रीम रंग का होता है।
- शल्क कन्दों का व्यास ३.५-४० सेमी तथा प्रत्येक शल्क कन्द में ३५-४० कलियाँ होती है।
- कलियों का व्यास ०.७५-१.४ सेमी होता है।
- इसमें कुल विलेय ठोस ३८-४० तथा शुष्क पदार्थ ४०-४१ एवं भण्डारण क्षमता अच्छी होती है।
- इस किस्म की फसल अवधि १६५ – १७० दिन तथा पैदावार १५०-१७० कु/हे. होता है।
- यह किस्म निर्जलीकरण के लिए अति उपयुक्त है रोगों के प्रति सहनशील है।



यमुना सफेद ३ (जी-२८२) :

- भारत सरकार द्वारा १९६० में अधिसूचित तथा एन. एच. आर. डी. एफ. द्वारा विकसित यह प्रजाति उत्तर भारत में उगाने के लिए संतुत की गयी है।
- इसके शल्क कंद ठोस तथा बाह्य त्वचा सफेद तथा व्यास ५-६ सेमी तथा प्रत्येक शल्क कन्द में १५-१८ कलियाँ होती है।
- एक कली का वजन २.५ से ३० ग्राम तक होता है।
- इसमें कुल विलेय ठोस ३८-४२ तथा शुष्क पदार्थ ३६-४३ एवं भण्डारण क्षमता मध्यम होती है।
- इस किस्म की फसल अवधि १४०-१५० दिन तथा पैदावार १७५ – २०० कु / है. होती है।
- यह किस्म निर्यात के दृष्टि से अच्छी पायी गई है।



यमुना सफेद-४ (जी-३२३) :

- एन.एच.आर.डी.एफ. द्वारा १९६० विकसित यह प्रजाति उत्तरी भारत में उगाने के लिए उपयुक्त पाई गयी है।
- इसके शल्क कंद का व्यास ३.५ से ४.० सेमी, कन्द चांदी की तरह सफेद प्रत्येक कन्द में ३०-३५ कलियाँ होती है।
- कलियों का व्यास १.२-१.२५ सेमी तथा वजन ३ से ४ ग्राम का होता है।
- इसमें कुल विलेय ठोस ४०-४२ तथा शुष्क पदार्थ ४१-४२ होता है। इस पैदावार १७५ २०० कु/हे. होता है।



यमुना सफेद ५ (जी-१८६) :

- राष्ट्रीय बागवानी अनुसंधान एवं विकास प्रतिष्ठान ने इस प्रजाति को समूह चयन विधि द्वारा विकसित किया है।
- इसके शल्क कंद का व्यास ४.५ से ५.० सेमी, कन्द चांदी की तरह सफेद प्रत्येक कन्द में २२-३० कलियाँ होती है।
- कलियाँ का व्यास १.०-१.२० सेमी तथा वजन २ से ३ ग्राम का होता है।
- इसमें कुल विलेय ठोस ३६-४१ तथा शुष्क पदार्थ ४१-४३ होता है, इस किस्म की पैदावार १५०-१६० कु/हे. होता है।
- इस प्रजाति को प्रमुख जलवायु प्रखण्ड तीसरा (दिल्ली, उत्तर प्रदेश, हरियाणा, बिहार एवं पंजाब), चौथा (राजस्थान एवं गुजरात एवं छठी महाराष्ट्र, कर्नाटक एवं आन्ध्र प्रदेश) में उगाने के लिए उपयुक्त पाई गयी है।



एग्रीफाउण्ड पार्वती (जी-३१३) :

- एन. एच. आर.डी.एफ. द्वारा १९६२ विकसित लम्बे दिन वाली यह प्रजाति पहाड़ों पर उगाने के लिए उपयुक्त पाई गयी है।
- इसके प्रत्येक शल्क कंद बड़े व्यास में ५-७ सेमी के हल्के सफेद बगनी मिश्रित रंग तथा प्रत्येक शल्क कन्द में १०-१६ कलियाँ होती है
- कलियाँ का व्यास १.५-१.८ सेमी तथा वजन ४ से ४.५ ग्राम का होता है।
- इसमें कुल विलेय ठोस ४१ तथा शुष्क पदार्थ ४२ एवं भण्डारण क्षमता मध्यम होती है
- इस किस्म की फसल अवधि २५०-२७० दिन तथा पैदावार १७५-२२५ कु/हे. होता है
- यह किस्म निर्यात योग्य अच्छी पाई गई है।
- यह किस्म बड़े कलियों के कारण निर्जलीकरण के लिए अति उपयुक्त है।



एग्रीफाउण्ड काइट (जी-४१) : -एन.एच.आर.डी.एफ. द्वारा विकसित भारत सरकार द्वारा अधिसूचित यह प्रजाति सम्पूर्ण भारतसंतृत पाई गयी है।

उगाने के लिए

- इसके शल्क केव ठोस का प्यास ३.५ से ४.५ रोगी कन्य चांदी की तरह सफेद प्रत्येक कन्द में ३०-३५ कलियाँ होती है।
- इसमे कुल विलेय ठोस ४१ तथा शुष्क पदार्थ ४२.७८ तथा भण्डारण क्षमता अच्छी होती है। फसल अवधि १५०-१६० दिन होता है।
- इस किस्म की पैदावार १३०१४० कु/हे. होता है।
- यह प्रजाति बैंगनी धब्बा रोग, स्टेमफोलियम व झुलसा रोग के प्रति सहनशील होती है।

रोपण :

इसकी रोपण की दूरी अलग-अलग जगहों पर अलग-अलग होती है। अच्छे गुणवत्ता वाले उत्पादन के लिए फसल को पर्याप्त धूप, हवा व कृषि क्रियायें सुविधाजनक ढंग से की जा सके, जिसके लिए उपयुक्त पंक्ति से पंक्ति एवं पौधे से पौधे की दूरी आवश्यक हैं। मुख्यतः कतारों से कतारों की दूरी १० से १५.० से. मी. तथा कलियों की दूरी ७.५ से १० से.मी. रखते हैं और बुआई २-३ से. मी. गहरी करते हैं। बुआई करते समय यह ध्यान देना चाहिए की कलियों का नुकीला भाग बाहर की तरफ हो बुआई के समय खेत में पर्याप्त नमी होना आवश्यक होता है।



सिंचाई :

पहली सिंचाई बुआई के तुरन्त बाद की जानी चाहिए तथा अंकुरण के लिए उपयुक्त भूमि की नमी फील्ड क्षमता की 70 -100% होनी चाहिए। साधारणतया वानस्पतिक वृद्धि के समय 7-8 दिन के अन्तराल पर तथा परिपक्वता के समय 10-15 दिन के अन्तराल पर सिंचाई करनी चाहिए।

जैविक नियंत्रण (आच्छादन) :

लहसुन की फसल मे जैविक नियंत्रण के अन्तर्गत भूमि आच्छादन (Mulching) के लिए धान या गेहू की पुआल, गन्ने की पत्तियाँ तथा पॉलिथिन का प्रयोग किया जाता है जिससे भूमि में नमी की सुरक्षा होती तथा भूमि के सूक्ष्म जीवाणुओं हेतु उपयुक्त तापक्रम एवं वातावरण प्राप्त होता है जिससे जिवांश की मात्रा में वृद्धि होती है, उत्पादन भी अधिक होता है।

खुदाई एवं क्योरिंग :

लहसुन की पत्तियाँ पीली पड़ जाये या सूखने लगे, फसल को परिपक्व समझना चाहिए। खुदाई के 9-20 दिन पहले सिंचाई बन्द कर देनी चाहिए। खुदाई के बाद कन्दों को 5-7 दिनों तक छाया में सुखाते हैं तथा इसके पश्चात सुखे पत्तियों के साथ गुच्छा बनाकर हवादार जगह पर बाँध कर लटका देते हैं तथा लगाने से पूर्व 2-2.5 से.मी. छोड़कर पत्तियों को कन्दों से अलग कर कन्दों को साधारण भण्डारण में पतली तह लगाकर रखते हैं तथा रोपाई के लिए प्रयोग करते हैं।

भण्डारण :

अच्छी प्रकार से सुखाये गये लहसुन को उनकी छंटाई करके हवादार भण्डार गृह में 30° सेल्सियस तापमान व 65-75% हवा की आर्द्रता पर 6-7 महिने भण्डारण में रख सकते है। भण्डारण में 15 -25 % तक का नुकसान मुख्य रूप से सूखने से होता है। पत्तियों सहित बण्डल बनाकर रखने से कम हानि होती है।

उपज— अच्छी वैज्ञानिक तरीके से खेती करने पर 100-200 क्विंटल प्रति हेक्टेयर उपज प्राप्त हो सकती है।

वैज्ञानिक विधि से लहसुन की खेती करने से अच्छी उपज प्राप्त होती है।
