त्रैमासिक पत्रिका
हमार गाँव
जुलाई – सितम्बर, 2017, वर्ष 16 : अंक 66

आई0एस0एस0एन0 नं0 0972–7825

इस अंक में

प्रधान संरक्षक
डॉ० राजेन्द्र बी० लाल
कुलपति,
सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी एवं विज्ञान विश्वसिद्यालय
इलाहाबाद – 211 007

❖❖❖

संरक्षक
प्रो० (डॉ०) एस० बी० लाल, प्रति कुलपति
प्रो० (डॉ०) जोनाथन ए० लाल, निदेशक (आई०पी०सी०)
प्रो० (डॉ०) आरिफ ए० ब्राडवे, निदेशक (प्रसार)
प्रो० (डॉ०) शैलेश मारकर, निदेशक (शोध)

❖❖❖

सलाहकार मंडल
प्रो० (डॉ०) जोनाथन ए० लाल, निदेशक (आई०पी०सी०), प्रो० डॉ० आरिफ ए० ब्राडवे, प्रो० डॉ० डी० बी० सिंह, प्रो० डॉ० प्रमिला गुप्ता, प्रो० डॉ० पी० डब्ल्यू० रामटेके, प्रो० डॉ० वी० एम० प्रसाद

❖❖❖

प्रभागाध्यक्ष एवं मुख्य संपादक
(ई.आर.) सी. जे. वेसली

❖❖❖

डिजाइन एवं ले आऊट
दीप्ति लाल

क्र0सं0	विषय	पृष्ठ सं0
1.	माननीय कुलपति जी का संदेश	– 03
2.	आम की सघन बागवानी से अधिक उपज	– 05
3.	स्ट्राबेरी के पोषण तत्व व स्वास्थ्य	– 08
4.	स्वदेशी खाद्य प्रसंस्करण विधियां	– 09
5.	पेय पदार्थ ;ठमअमतंहमेद्ध और हमारा	– 10
6.	ब्रोकली की उन्नत खेती	– 12
7.	बैंगन की वैज्ञानिक खेती	– 14
8.	ग्लैडियोलस की वैज्ञानिक खेती	– 16
9.	डेजर्ड (मिठाई)	– 19
10.	गिलोय के औषधीय गुण	– 20
11.	कोल्ड स्टोरेज के विशेष संदर्भ	– 21
12.	हानिकारक विरूद्ध आहार	– 23
13.	कद्दू के हानिकारक गुण	– 25
14.	अनार के औषधीय मूल्य	– 26
15.	हल्दी एक महत्वपूर्ण मसाले वाली फसल	– 27
16.	चोकरयुक्त आटे के स्वास्थ्यवर्धक गुण	– 29
17.	अडूसा के औषधीय गुण	– 30
18.	गर्मियों के गुणकारी फलः खीरा एवं ककड़ी	– 31
19.	सदस्यता फार्म	

लेख, सदस्यता एवं विज्ञापन हेतु निम्न पते पर लिखें या सम्पर्क करें –

विश्वविद्यालय प्रकाशन प्रभाग
सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी एवं विज्ञान विश्वविद्यालय
इलाहाबाद – **211 007**
फोन :– **(0532) 2684278, 2684284, 2684290**

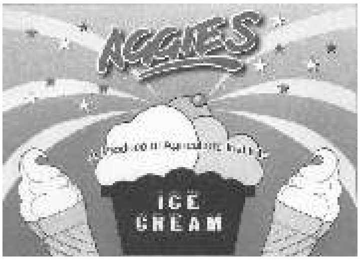
वार्षिक व्यक्तिगत सदस्यता शुल्क रू०. **200/–** । संस्था सदस्यता शुल्क **350/–** (डाक खर्च अतिरिक्त)

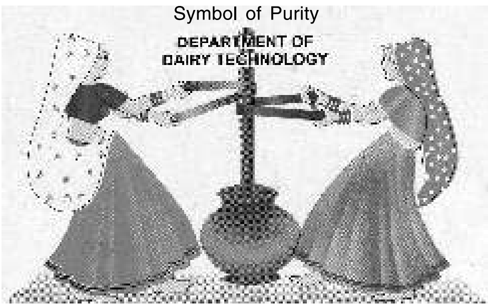
पत्रिका में प्रकाशित समस्त लेख व रचनाओं से प्रकाशक एवं सम्पादक का सहमत होना आवश्यक नहीं है। ये लेखकों के निजी विचार और सुझाव हैं।

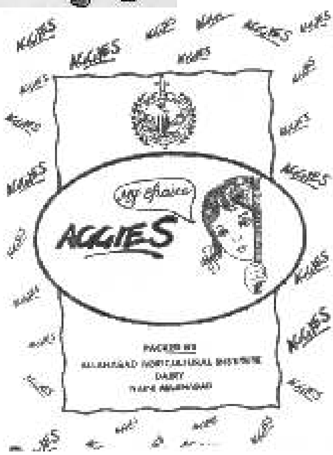
रोगीज़

शुद्ध, स्वच्छ, रोगाणु रहित, उच्च वैज्ञानिक विधि द्वारा उपचारित

स्टैन्डर्ड दूध
टोन्ड दूध
डबल टोन्ड दूध
सुगन्धित दूध
टेबिल बटर
कुकिंग बटर
पनीर
दही
खोआ
देशी घी
विभिन्न प्रकार की आइसक्रीम







डेयरी अधीक्षक

स्टूडेन्ट्स ट्रेनिंग डेयरी

सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी एवं विज्ञान विश्वविद्यालय

इलाहाबाद - २११ ००७ (उ०प्र०) फोन - २६८४६०१

शादी एवं पार्टियों के शुभ अवसर पर सप्लाई की विशेष सुविधा उपलब्ध।

सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी एवं विज्ञान विश्वविद्यालय

Sam Higginbottom University of Agriculture, Technology And Sciences

(U.P. State Act No. 35 of 2016, as passed by the Uttar Pradesh Legislature)

Allahabad - 211 007 U.P. India

मोस्ट. रेव्ह (प्रोफे० डा०) राजेन्द्र बी० लाल, कुलपति
Most. Rev. (Prof. Dr.) Rajendra B. Lal, Vice-Chancellor
Ph.D.Soil Science (Kansas State University, U.S.A.)
Ph.D.Ag. Botany (Kanpur)
PDF Envion. Chem (K.S.U., USA)
FISAC, Gamma Sigma Delta Scholar.

Office : 0532-2684284
Res. : 0532-2684587
Fax : 0532-2684593
E-Mail : vicechancellor@shiats.edu.in

मानीय कुलपति का संदेश

भारत की अर्थव्यवस्था में कृषि का स्थान अत्यन्त ही महत्वपूर्ण है। देश के कुल निर्यात व्यापार में कृषि उत्पादित वस्तुओं का प्रतिशत काफी अधिक रहता है। भारत में आवश्यक खाद्यान्न की लगभग सभी पूर्ति कृषि के माध्यम से ही की जाती है। वर्तमान समय में भी एक बहुत बड़ी आबादी को कृषि के माध्यम से रोजगार प्राप्त है। यह ऐसे में बहुत महत्वपूर्ण हो जाता है, जबकि देश में बेरोजगारी की समस्या दिन प्रतिदिन बढ़ती ही जा रही है। भारतीय कृषि को 'देश की रीढ़' माना गया है, क्योंकि यही वह उपाय है, जो देश की खुशहाली के लिए अत्यन्त आवश्यक है।

भारत कृषि प्रधान देश है, परन्तु यहां कृषि की दशा सन्तोषजनक नहीं है। कृषि उत्पादन में वृद्धि पूर्व में जनवृद्धि दर से भी कम रही। इसी कारण १९७५ तक देश की खाद्य समस्या जटिल बनी रही। निम्न स्तर पर सीमित विकास के बावजूद आज भी भारतीय कृषि परम्परावादी है। भारतीय किसान खेती व्यवसाय के रूप में नहीं करता है, बल्कि जीविकोपार्जन के लिये करता है। कृषि की पुरानी परम्परागत विधियों, पूंजी की कमी, भूमि सुधार की अपूर्णता, विपणन एवं वित्त संबंधी कठिनाइयों, आदि के कारण भारतीय कृषि की उत्पादकता अत्यन्त न्यून है। अब नई पीढ़ी में शिक्षा एवं कृषि की कमाई का साधन मानने की प्रवृति से भी कृषि एवं कृषक की आर्थिक दशा में कुछ सुधार आने लगा है।

भारतीय कृषि प्रधानतः मानसून पर निर्भर है, क्योंकि आज भी कुल कृषि योग्य भूमि के ४१ प्रतिशत में सिंचाई होती है। देश में वृहत और मध्यम सिंचाई योजनाओं के जरिए सिंचाई की पर्याप्त संभावनाओं का सृजन किया गया है। देश में सिंचाई की कुल संभावना वर्ष १६६१–१६६२ के ८१.१ मिलियन हेक्टेअर से बढ़कर मार्च २००७ तक १०२.७७ मिलियन हेक्टेअर हो गई है। मानसून पर इतनी अधिक निर्भरता का प्रभाव यह होता है कि देश के अधिकांश भाग की कृषि प्रकृति की दया पर निर्भर है। दूसरी महत्वपूर्ण बात यह है, कि जब तक सिंचाई की व्यवस्था नहीं होती, तब तक भूमि में खाद देना भी सम्भव नहीं है, क्योंकि खाद का यथोचित्त प्रयोग करने लिये काफी जल चाहिए, अन्यथा सामान्य खेती के सूखने का भी भय रहता है। सिंचाई की यह कमी वर्षा वाले पठारी भागों एवं सारे उत्तर पश्चिमी भारत में विशेष रूप से महसूस की जाती है, क्योंकि औसत वर्षा १०० सेंटीमीटर से भी कम एवं वर्षा की अनिश्चिता ३५ प्रतिशत से भी अधिक रहती है।

स्वतंत्रता प्राप्ति के उपरांत देश में खाद्यान्न की कमी को दूर करने के लिये कृषि के विकास पर विशेष ध्यान दिया गया। १६६६ में हरित क्रान्ति के आगमन से भारत में पारम्परिक कृषि व्यवहारों का प्रतिस्थान औद्योगिक प्रौद्योगिकी एवं फार्म व्यवहारों से किया जाने लगा। जिससे कृषि की दशा में तेजी से सुधार हुआ। कृषि के क्षेत्र में नवीन तकनीकी को अपनाया गया, उन्नत बीजों का प्रयोग बढ़ा, उर्वरकों एवं कीटनाशको के प्रयोग में गुणात्मक सुधार आया, कृषि में यंत्रीकरण का प्रयोग बढ़ा, सिंचाई के साधनों में वृद्धि हुई एवं अन्य ढांचागत सुविधाएं बढ़ाई गई, आगतों में सब्सिडी दी गई, ऊसर भूमि सुधार कार्यक्रम चलाये गये तथा फसल बीमा आदि की सुविधाएं कृषकों को प्रदान की गई। इस तरह कृषि में संस्थागत एवं तकनीकी सुधारों के साथ साथ सघन एवं विस्तृत खेती की गई।

चूँकि विकास दर बढ़ाने का मूलमन्त्र कृषि ही है अतएव इस क्षेत्र के लिए ठोस व प्रभावी नीतियों के क्रियान्वयन से ही सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था की धुधँली होती तस्वीर को उजला बनाना सम्भव है। हमें विश्व व्यापार संगठन के तहत किए गए समझौतों, वैश्वीकरण व उदारीकरण की प्रक्रियाओं का कृषि व ग्रामीण अर्थव्यवस्था पर प्रभाव का बारिकी से विश्लेषण करने के पश्चात् ही लागू करना चाहिए। हमें विकसित देशों के द्वारा दिखाए गए दिवास्वप्नों से दिग्भ्रमित नहीं होते हुए यथार्थ व व्यावहारिक नीतियों को प्राथमिकता देनी चाहिए।

हार्दिक शुभकामनाओं सहित।

मोस्ट. रेव्ह० (प्रो०डॉ०) राजेन्द्र बी० लाल

कुलपति

सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी एवं विज्ञान विश्वविद्यालय

(कृषक मित्र)

आम की सघन बागबानी से अधिक उपज

डॉ0 बालाजी विक्रम — अध्यापन सहायक, उद्यान विभाग

डॉ0 दिनेश कुमार — सह–प्रवक्ता, उद्यान विभाग

डॉ0 विक्रम सिंह — सह–प्रवक्ता, उद्यान विभाग

डॉ0 वी. एम. प्रसाद — विभागाध्यक्ष एवं प्रवक्ता, उद्यान विभाग

सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इलाहाबाद।

आम हमारे देश का राष्ट्रीय फल है तथा इसे फलों का राजा भी कहा जाता है। कच्चे आम में विटामिन सी तथा पके हुये आम में विटामिन ए प्रचुर मात्रा पाया जाता है। विश्व बाजार में भारत का आम बहुत पसंद किया जाता है। उत्तर प्रदेश में आम की पैदावार सब से ज्यादा 34 फीसदी होती है। दूसरे देशों को आम भेजने के लिए हमें इस की उत्पादकता और गुणवत्ता बढ़ाना बहुत जरूरी है। आम की कम उत्पादकता का खास कारण बाग लगाने के 8–10 सालों तक कम उपज प्राप्त होना है, क्योंकि शुरुआती साल में बौर कम आते हैं और फसल कम होती है। इस तरह शुरू के कई सालों तक फायदेमंद उपज नहीं मिलती है और बाग में पेड़ों के बीच की जमीन पर दूसरी फसल उगा कर घाटा पूरा करना पड़ता है। इस फल से परिरक्षित पदार्थ जैसे अमचूर, चटनी, अचार, स्कैवेश, जैम इत्यादि बनाये जा सकते हैं।

आम की खास किस्में :

शीघ्र पकने वाली : हिमसागर, दिल पसंद, बाम्बे ग्रीन, अमीन, बरबेलिया इत्यादि।

मध्यम समय में पकने वाली : दशहरी, लंगडा, अलफांसो, मल्लिका, केसर, मालदा, कृष्णभोग इत्यादि।

देर से पकने वाली : चौसा, नीलम, फजली, आम्रपाली, तोतापरी, इत्यादि।

आम की खास किस्मों जैसे कि दशहरी, लंगड़ा, बंबई हरा, चौसा, अल्फांसो, हिमसागर, बैगनपल्ली, केसर व मलगोवा वगैरह में एकांतरित फलन की समस्या के कारण हर साल अच्छी उपज नहीं होती है। इन में हर दूसरे साल में अच्छी उपज होती है। लिहाजा देर से लाभकारी मूल्य प्राप्त होने के कारण आम की बागबानी बड़े किसान ही करते हैं, जो शुरू के 10–15 सालों तक आम के बाग की लाभकारी उपज की कमी को सहन करने की क्षमता रखते हैं। छोटे किसान आम की बागबानी में हाथ आजमाने से बचते हैं।

प्रवर्धन :

वीनियर, साईड, सॉफ्टवुड या एप्रोच ग्राफटिंग के द्वारा व्यवसायिक रुप से कलमी पौधे तैयार कर लगाये जाते हैं। बीजू पौधे लगाने पर पैतृक वृक्षों के गुणों के समान फल नहीं मिल पाते तथा अधिक समय बाद फल देना प्रारंभ करते है इसलिए वानस्पतिक प्रवर्धन द्वारा तैयार पौधों को प्राथमिकता दी जाती है। आम की गुठली लगाकर पौधे (मूलवृत्त) तैयार किये जाते हैं। तदपश्चात इन मूलवृंत पर उन्नत किस्म की शाखा विभिन्न प्रवर्धन विधियों से लगाकर जुलाई–सितम्बर में पौधे तैयार किये जाते है।

एकांतरित फलन (आन ईयर तथा आफ ईयर फलन) : आम में सामान्यतः एक वर्ष अच्छा फूल आता है तथा दूसरे वर्ष बहुत कम या बिल्कुल नहीं आता है जिस वर्ष अच्छा फूल आता है उसे आन ईयर तथा जिस वर्ष फूल नहीं या कम आता है उसे आफ ईयर कहते है। अधिकतर व्यवसायिक किस्मों में एकान्तरित फलन होता है कुछ प्रजातियां में एकान्तरित फलन की समस्या नहीं है जैसे नीलम, आम्रपाली, मलिका इत्यादि में प्रत्येक वर्ष फलन मिलता है। उचित प्रबंधन देखरेख करने पर अन्य कारणों से जो फलत कम हो जाती है उसे रोका जा सकता है।

पेड़ों की आपसी दूरी कम कर के इन पेड़ों से शुरू के सालों से ही अच्छी उपज ले सकते हैं।

आम में हर साल फल के लिए यह जरूरी है कि फल तोड़ने के बाद हर साल नए प्ररोह आएं। हर साल पुष्पन वाले पेड़ों पर 6 महीने तक पुष्पन व फलन होता है और हर 6 महीने तक प्ररोहों की वृद्धि का समय होता है। इस से पेड़ों पर हर साल फलन होता है। आम में वृद्धि और पुष्पन साथ–साथ नहीं होता है। सघन बागबानी में दशहरी किस्म के पेड़ों की आपस में दूरी 3.0×3.0 मीटर रख कर बागबानी की जा सकती है। आम की सघन बागबानी के लिए 1111 कलमी पौधे प्रति हेक्टेयर लगाए जाते हैं, जिस में पौधों की आपस की दूरी 3.0×3.0 मीटर होती है। सघन बागबानी में साधारण बागबानी की तरह गड्ढे खोदने की जरूरत नहीं होती है। आम के कलमी पौधों को सामान्य रूप से रोपा जाता है। पौध लगाने के बाद तुरंत सिंचाई कर देनी चाहिये।

पोषण व सिंचाई : सघन बागबानी के खेत में प्रति हेक्टेयर 100 क्विंटल कंपोस्ट खाद जरूर डालनी चाहिए। साथ ही 100 किलोग्राम नाइट्रोजन, 75 किलोग्राम फास्फोरस व 75 किलोग्राम पोटाश प्रति हेक्टेयर की दर से बाग लगाने से पहले मिट्टी में मिला देते हैं। दोबारा अगले साल फास्फोरस और पोटाश के उर्वरकों का प्रयोग नवंबर–दिसंबर में खेत की जुताई के साथ करते हैं, लेकिन नाइट्रोजन उर्वरक को जनवरी–फरवरी व जुलाई में 2 बार बराबर मात्रा में डालते हैं। जनवरी–फरवरी में नाइट्रोजन फलों के विकास के लिए और जुलाई में नए प्ररोह निकलने व बढ़वार के लिए जरूरी है। गर्मी के मौसम में 1 हफ्ते के अंतर पर और सर्दी के मौसम में 15–20 दिनों के अंतर पर सिंचाई करना जरूरी है।

निराई–गुड़ाई : सघन बाग में गुड़ाई 15–18 सेंटीमीटर से ज्यादा गहरी नहीं करते हैं। इस के लिए फावड़ा या पावर टिलर का प्रयोग किया जाता है। पहले 2–3 सालों में छोटे ट्रैक्टर द्वारा उथला हैरो चलाया जा सकता है। गुड़ाई का काम अक्टूबर–नवम्बर में जरूरी है। इस से बरसात में उगी बहुवर्षीय घासें आसानी से खत्म हो जाती हैं। बरसात के समय या पुष्पन और फलन के समय बाग की गुड़ाई नहीं करते हैं। इस से पौधे की बढ़वार व फलन पर असर पड़ता है। शुरू के सालों में जब तक पेड़ों की डालियां आपस में छूने के करीब नहीं आ जातीं और सूरज की रोशनी जमीन पर 50 फीसदी से अधिक पड़ती हो, पेड़ों के बीच अंतरूफसल ली जा सकती है।

अंतः फसल में शुरू के 2–3 सालों तक दलहनी फसलें व सब्जियां जिन के पौधे बड़े नहीं होते हैं, ले सकते हैं। लेकिन इन के लिए फसल के अनुसार अतिरिक्त पोषण की जरूरत होती है। बाग की सिंचाई 15 दिनों के अंतर पर फरवरी से बरसात की शुरुआत तक जरूरी है, लेकिन आम के सघन बाग में अधिक सिंचाई नहीं करनी चाहिए।

कटाई–छंटाई : आम के साधारण बाग में एकांतरित फलन (आन ईयर तथा आफ ईयर फलन) की समस्या के कारण सामान्यतया आम में कांट–छांट नहीं की जाती है परंतु सूखी रोगग्रसित, आड़ी तिरछी शाखाओं की कांट–छांट करनी चाहिए।

सघन बागबानी में पौधों को एक खास आकार देने के लिए हर साल फल तोड़ने के तुरंत बाद कटाई–छंटाई जरूर करते हैं। इस के लिए पेड़ लगाने के पहले साल में हर पेड़ का मुख्य तना 50 सेंटीमीटर तक बढ़ने दिया जाता है और फरवरी–मार्च में उसे लगभग 50 सेंटीमीटर की ऊँचाई से काट देते हैं। इस के बाद हर मुख्य तने के ऊपरी भाग से कई शाखाएं निकलती हैं और इन से 3 से 5 पहली शाखाओं को जो तने के चारों ओर से निकल रही हों, बढ़ने देते हैं और यदि इन की संख्या इस से अधिक है तो इन में से कमजोर शाखाओं को मुख्य तने से काट कर निकाल देते हैं। इस के लिए जरूरी है कि कली अवस्था में ही उसे तोड़ दें। इस से पेड़ चारों दिशाओं में लगभग एक ऊंचाई से समान रूप से बढ़ता है। दूसरे साल से जून–जुलाई में हर पहली

शाखा के ऊपरी भाग को 3–4 पत्तियों सहित काट कर अलग कर देते हैं और इस प्रकार पेड़ चारों तरफ समान रूप से फैलता है।

कुलतार का प्रयोग : आम के पेड़ में ओज फल की किस्म पर निर्भर करती है और इसी कारण कम ओज वाले दशहरी किस्म में तीसरे साल फलन शुरू हो जाती है, जबकि लंगड़ा, चौसा फजली वगैरह किस्मों में पहले 6–7 सालों बाद फलन शुरू होती है, लेकिन ये सभी किस्में 1 साल के अंतर में फलती हैं। लिहाजा हर साल फलन व पेड़ की बढ़वार के नियंत्रण के लिए कुलतार का इस्तेमाल किया जाता है। इस के लिए हर पेड़ को उस की सालाना उम्र पर 1 मिली लीटर कुलतार को आधा लीटर पानी में मिला कर मुख्य तने के चारों ओर मिट्टी में मिला कर सिंचाई कर देते हैं, जिस से मुख्य जड़ के सहारे कुलतार पतली जड़ों तक पहुंच सके और जड़ों द्वारा सोख कर पेड़ के ऊपरी सिरे तक पहुंच सके। कुलतार के इस्तेमाल के लिए जरूरी है कि बाग की मिट्टी में 1–2 महीने तक सही नमी बनी रहे। जरूरत पड़ने पर बाग की सिंचाई भी की जा सकती है।

उत्तरी भारत में कुलतार के इस्तेमाल का सही समय 15 सितंबर से 15 नवंबर है। इस के इस्तेमाल से जुलाई–अगस्त में आई नई शाखाओं पर फरवरी–मार्च में पुष्पन व फलन होता है। दूसरे व तीसरे साल में कुलतार की मात्रा को क्रमषः हर पेड़ के हिसाब से आधा और एक चौथाई कर देते हैं, क्योंकि मिट्टी में इस्तेमाल किया गया कुलतार का ज्यादा समय तक असर रहता है और मिट्टी में मिलाने के दो–ढाई महीने बाद ही इस का असर दिखाई पड़ता है। 3 साल बाद दोबारा कुलतार की मात्रा जिस दर से पहले 2 सालों में बढ़ाई गई थी, दोबारा बढ़ाई जाए, जिस से पेड़ की बढ़वार हो और फलन भी अच्छा बना रहे।

कीट व बीमारियां : फल तोड़ने के बाद शाखाओं की कटाई–छंटाई करने से बारिश के मौसम में नए प्ररोह आते हैं। इन पर एंथ्रेक्नोज नामक बीमारी का खास असर होता है। इस के लिए कटाई–छंटाई के तुरंत बाद 2 ग्राम ताम्रयुक्त फफूंदनाशक प्रति लीटर पानी की दर से व 1 फीसदी यूरिया के घोल का छिड़काव करते हैं और 15–20 दिनों बाद जब नए प्ररोह निकल रहे हों, तब इस घोल का दोबारा छिड़काव कर देते हैं। फूल निकलने से पहले और निकलते समय आम के भुनगे की रोकथाम के लिए 15 दिनों के अंतर पर 2 बार सेविन, कार्बोरिल, मोनोक्रोटोफास या डाइमेक्रान का छिड़काव करते हैं। बौर निकलते समय कीटनाशी का छिड़काव नहीं करना चाहिये। इस समय केवल चूर्णिल आसिता की रोकथाम के लिए कैराथेन का 6 मिलीलीटर प्रति 10 लीटर पानी की दर से छिड़काव करना ही अच्छा रहता हैं। फूल निकलने के समय के तुरंत बाद जब फल सरसों के दाने के बराबर दिखाई पड़ने लगें, उस समय 2 ग्राम प्रति लीटर ताम्रयुक्त फफूंदीनाशक के साथ भुनगे व चूर्णिल आसिता की रोकथाम के लिए पहले बताए गए कीटनाशी व फफूंदीनाशक रसायनों को छिड़कने से कीड़ों व बीमारियों के प्रकोप से बचा जा सकता है। इन्हीं कीटनाशक व फफूंदीनाशक रसायनों के साथ प्लेनोफिक्स या वर्धक या नेफ्थालीन एसीटिक एसिड (25–50 पीपीएम या 25–50 मिलीग्राम प्रति लीटर) का इस्तेमाल कर सकते हैं और इस का छिड़काव 15 दिनों बाद दोहराना जरूरी होता है।

फलों की तोड़ाई व उपज : सघन बाग में फलों की तोड़ाई हाथ से आसानी से 2–3 पत्तियों व बौर की डंठल सहित काट कर करने से इन पेड़ों में दोबारा कटाई–छंटाई का काम नहीं करना पड़ता है और फलों की तोड़ाई के समय ही कटाई–छंटाई का काम पूरा किया जा सकता है। बौर के डंठल के साथ फलों का भंडारण करने से इन्हें काफी समय तक रखा जा सकता है। लिहाजा सघन बागबानी में इस प्रकार तोड़े गए फलों को दूर के बाजारों में भेजना आसान होता है।

सघन बाग में 5 साल से ही आम की उपज मिलने लगती है। 15 साल के बाद की उम्र तक आम की उपज साधारण बाग से 12 टन और सघन बागबानी से 112 टन प्राप्त होती है, जबकि इस उम्र के साधारण बाग से 8 साल तक आम की फसल से कोई खास आमदनी नहीं होती है और अच्छी आमदनी 15 साल बाद ही मिलती है। इसीलिए साधारण दूरी पर लगाए गए बागों में अंतः सस्यन बहुत जरूरी है।

इस प्रकार साधारण बागबानी के मुकाबले सघन बागबानी से किसान आम की 9–10 गुना अधिक उपज प्राप्त कर सकता है।

स्ट्राबेरी के पोषण तत्व व, स्वास्थ्य लाभ व एजर्जी

प्रतिष्ठा श्रीवास्तव
शोध छात्रा
वार्नर कॉलेज ऑफ डेयरी प्रौद्योगिकी
सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इला0

डॉ0 जॉन डेविड
प्रवक्ता
वार्नर कॉलेज ऑफ डेयरी प्रौद्योगिकी
सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इला0

ह्रदेश राजपूत
शोध छात्रा
वार्नर कॉलेज ऑफ डेयरी प्रौद्योगिकी
सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इला0

परिचय : स्ट्रॅबेरी वैज्ञानिक रूप से फ्रैगरिया अनासा के नाम से जाना जाता है, जो 18वीं शताब्दी में यूरोप में पैदा हुआ था।

यह उत्तर अमेरिका और चिला, के दो जंगली स्ट्राबेरी प्रजातियों का एक संकर (हाइब्रिड) है।

स्ट्रॅबेरी रंग में उज्वल लाल होता है, रसदार बनावट होती है अथवा विशेष सुगन्ध और एक मिठाई का स्वाद होता है यह विटामिन सी और मैग्नीज का एक उत्कृष्ट स्त्रोत है।

इसमे अधिक मात्रा में फॉलेट (B_9) और पोटैशियम भी शामिल है। स्ट्राबेरी आक्सीकारक रोधी और ह्रदय स्वास्थ्य, रक्त शर्करा नियंत्रण के लिए लाभदायक होते है। यह आमतौर पर कच्चे व ताजा खपत होते है, लेकिन इसका उपयोग जैम, जेली, डेसर्ट और खाद्य स्वादिष्ट बनाने के लिये किया जाता है। स्ट्राबेरी की प्रतिदिन आठ फलिया को भोजन में सम्मिलित करना, ह्रदय स्वास्थ्य को सुधारने में मदद कर सकता है, कुछ कैंसर विकसित करने और चाप कम करने के जोखिम को कम करता है।

पोषण तत्व :– स्ट्राबेरी में 50 से कम कैलोरी होता है अथवा 91% पानी और 7.7% कार्बोहाइड्रेट होता है मामुली मात्रा में 0.3% वसा और 0.7% प्रोटीन होती है।

1. **कार्बोज :–** स्ट्राबेरी का ग्लाइसेमिक इडेक्स 40 है जो कि अपेक्षाकृत कम है। मधुमेह रोगियों के लिये सुरक्षित माना जाता है।
2. **फाइबर :–** इसमें 26% फाइबर होता है, जो कि आंत में अनुकूल बैक्टीरिया को खिलाने व पाचन स्वास्थ्य में सुधार के लिए महत्वपूर्ण है। वे वनज घटाने के लिए महत्वपूर्ण है।
3. **विटामिन और खनिज लवण :–** विटामिन 'सी' – आक्सीकारक रोधी है मैग्नीज – शरीर में कई प्रक्रियाओं के लिए ट्रेस तत्व महत्वपूर्ण होते ही कोलेट (बी9) – गर्भवती महिलाओ और बुजुर्गो के लिए महत्वपूर्ण होता है। पोटैशियम – रक्त चाप को नियंत्रित करता है।

स्वास्थ्य लाभ :– स्ट्राबेरी खपत ह्रदय स्वास्थ्य, रक्त शर्करा के निचले स्तर को कम कर सकता है, और कैंसर को रोकने में मदद करता है।

1. **दिल दिमांग :–** स्ट्राबेरी स्क्त एंटीऑक्सीडेंट स्थिति में सुधार, ऑक्सीडेटिव तनाव कम कर सकते है। सूजन को रोक सकते है, संवहनी समारोह में सुधार, रक्त लिपिड प्रोफाइल में सुधार और एलडीब्ल कोलेस्ट्राल, के हानिकारक ऑक्सीकरण को कम कर सकता है।
2. **रक्त शर्करा नियमन :–** स्ट्राबेरी मेटाबोलिक सिंड्रोम की रोकथाम और टाइप – 2 मधुमेह के लिए विशेष रूप से उपयोगी हो सकते है।
3. **कैंसर की रोकथाम :–** स्ट्राबेरी को मौखिक कैंसर के एक पशु मॉडल और मानव यकृत कैंसर कोशिकाओं में ट्यूमर गठन को रोकना दिखाया गया है। स्ट्राबेरी के सुरक्षाम्मक प्रभाव एलेगिक एसिड और

शेष पृष्ठ सं० 09--पर

स्वदेशी खाद्य प्रसंस्करण विधियां - भूमिका एवं लाभ

पल्लवी सिंह
शोध छात्रा
इथिलिण्ड स्कूल ऑफ होम सांइस
सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी
एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

डॉ0 वरजीनिया पॉल
सह–प्रवक्ता
इथिलिण्ड स्कूल ऑफ होम सांइस
सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी
एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

आज विश्व में लगभग 842 मिलियन लोग आहार ऊर्जा की आपूर्ति के संदर्भ में कुपोषित हैं। यह स्थिति इस तथ्य के बावजूद है कि वैश्विक स्तर पर सभी के लिये पर्याप्त भोजन है। दुनिया में लगभग 30 प्रतिशत जनसंख्या एक या अधिक सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी से ग्रस्त है। जो कि दैनिक आहार में सूक्ष्म पोषक तत्व युक्त खाद्य पदार्थो जैसे सब्जियां, फल आदि की कमी के परिणामस्वरूप है।

भोजन की गुणवत्ता और पोषक तत्वों को बेहतर बनाने तथा बनाये रखने के लिए स्वदेशी खाद्य प्रसंस्करण विधियां प्रभावी व सहायक है। ग्रामीण महिलाओं के पास स्वदेशी खाद्य प्रसंस्करण विधियों का अपार ज्ञान है जो कि पोषण से भरपूर है तथा विपरीत मौसम की परिस्थितियों में घरेलू खाद्य असुरक्षा को दूर करने में सहायक है। बहुत सारे स्वदेशी खाद्य पदार्थ जिन्हें स्वदेशी खाद्य प्रसंस्करण विधियों द्वारा निर्मित किया जाता है, दैनिक आहार में सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी को दूर करते हैं जैसे धूप में सुखाकर पापड़, बड़ी तथा मसालों के पाउडर का निर्माण, किण्डन प्रक्रिया द्वारा दही और सिरके का निर्माण विभिन्न प्रकार के उपचारों का निर्माण तथा मीठें खाद्य पदार्थो जैसे मुरब्बा, लैया, तिल तथा रामदाने के लड्डू का निर्माण तथा दूध से बने खाद्य पदार्थो जैसी पनीर, मक्खन तथा घी का निर्माण। कुछ अन्य स्वदेशी खाद्य प्रसंस्करण विधियां जैसे भिगोना तथा अंकुरित करना जो कि दालों तथा अनाजों में जिंक तथा विटामिन C की मात्रा को बढ़ता है। उबालने को प्रक्रिया भोज्य पदार्थो में फाइटेट की मात्रा को कम करती है तथा शरीर में सूक्ष्म पोषक तत्वों जैसे आयरन व कैल्शियम के अवशोषण की दर को बढ़ाती है।

इस प्रकार लोगों के मध्य स्वदेशी खाद्य प्रसंस्करण विधियों के प्रति जागरूकता बढ़ा कर घरेलू खाद्य असुरक्षा को संकट को कम किया जा कतता है तथा दैनिक आहार में सूक्ष्मपोषक तत्वों की उपलब्धता को बढ़ाया जा सकता है।

पृष्ठ सं० 08--का शेष

एलेगिटैनिन द्वारा संचालित हो सकता है, जो कि कैसन कोशिकाओ के विकास को रोकता है।

4. **प्रतिकूल प्रभाव** :– स्ट्राबेरी जो संरक्षित वातावरण में उगाये जाते है अथवा जो खुले में विकसित स्ट्राबेरी की तुलना में अधिक कीटनाशक अवशेष शामिल हो सकता है।

5. **स्ट्राबेरी एलर्जी** :– स्ट्राबेरी एलर्जी आम है खासकर यूवा बच्चो में स्ट्राबेरी में एक प्रोटीन होता है, जो पारित प्रतिक्रिया कर सकता है और लोगों में लक्षण पैदा कर सकता है जिन्हे पराग खाद्य एलर्जी कहा जाता है। इनके आम लक्षण मुंह में हाइत्स, सिर दर्द, होंठ, चेहरे जीभ और गले में सूजन या गम्भीर मामलो में श्वास की समस्याओ में खुजली व झुनझुनी शामिल होती है। एलर्जी से होने वाली प्रोटीन को लाल एन्थाकॉयनिन से जोड़ना माना जाता है।

निष्कर्ष :– स्ट्राबेरी कैलोरी में कम है खनिज और पौधों के यौगिकों का एक अच्छा स्त्रोत है इसके अलावा वह रक्त शर्करा और इन्सुतिन दोनों स्तरो में बड़े स्पाइक्स को रोकने में मदद करता है। स्ट्राबेरी एक स्वस्थ्य आहार के लिए एक उत्कृष्ट अतिरिक्त है।

पेय पदार्थ (Beverages) और हमारा स्वास्थ्य

शीला महतो
शोध छात्रा
ईथलिण्ड स्कूल ऑफ होम साइंस
सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी
एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इला0

डॉ0 अल्का गुप्ता
सहायक प्रवक्ता
ईथलिण्ड स्कूल ऑफ होम साइंस
सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी
एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इला0

डॉ0 रानु प्रसाद
डीन एवं प्रवक्ता
ईथलिण्ड स्कूल ऑफ होम साइंस
सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी
एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इला0

पेय पदार्थ वे तरल पदार्थ होते है जो जल की आवश्यकता पूर्ण करने के साथ–साथ ताजगी भी प्रदान करती है, पेय पदार्थो का हमारे दैनिक जीवन में महत्वपूर्ण योगदान है। हम स्वयं दिन भर में जल के अतिरिक्त तरह–तरह के पेय पदार्थ पीते रहते है इन पेय पदार्थो में प्रमुख है– चाय कॉफी फलों के रस ठंडे पेय पदार्थ आदि ये सब मर्धाकरित (Non-Alcoholic) पेय पदार्थ होते है। कुछ लोग मर्धाकरित पेय (Alcoholic beverages) का भी सेवन करते है। इनमें अल्कोहल उपस्थित रहता है। वाईन बियर स्प्रिट आदि इस तरह के पेय पदार्थो के कुछ उदाहरण है।

मद्यर्कयुक्त पेय पदार्थ (Alcoholic Beverages):-
इन पेय पदार्थो से मानव का परिचय बहुत प्राचीन काल से है इन्हें उत्तेजक (Stimulant) पेय पदार्थो की श्रेणी में रखा जाता है। इनमें पाई जाने वाली अल्कोहल की मात्रा भिन्न भिन्न होती है। अल्कोहल एक तरह का रंगहीन वाष्पशील द्रव है जो कि कार्बोहाइड्रेट युक्त पदार्थो के खमीरिकरण से तैयार होता है अक्सर शीरा महुआ चावल गुड़ माल्ट आदि से इसे तैयार होता है अल्कोहल का आपेक्षिक घनत्व (Specific gravity) 0.8 से कम होता है। यह पानी में हर अनुपात में घुलनशील है अल्कोहल को शरीर में किसी प्रकार के पाचन की आवश्यकता नहीं होती यह मुँह अथवा पेट की म्यूकरन मेम्ब्रेन के द्वारा अवशोषित हो जाता है छोटी आँत के द्वारा अवशोषित हो जाता है छोटी आँत के द्वारा इसका अवशोषण बड़ी शीघ्रता से होता है। यदि अल्कोहल का उपयोग दवा के रूप में कम मात्रा में किया जाए तो यह उत्तेजक पदार्थ की तरह कार्य करता है। इसके विपरीत यदि अत्यधिक मात्रा में इसका सेवन किया जाए तो व्यक्ति होशो हवास खो सकता है तथा मृत्यु के मुख में भी समा सकता है।

प्रकार (Types) :–
मद्यार्कयुक्त पेय पदार्थो को प्रमुख्यतः तीन वर्गो में बाँटा जा सकता हैः–

1) वाइन (Wine)
2) माल्टेड पेय (Malted beverages beer)
3) डिसटिल्ड पेय (Distilled liquors)

1. वाइन :– यह माद्यार्कयुक्त पेय पदार्थो का प्राचीन प्रकार है तथा इसे अक्सर अंगूर के रस के खमीरिकरण से तैयार किया जाता है अक्सर वाइन का नाम उसे तैयार करने वाले स्थान के नाम के आधार पर ही रखा जाता है उदाहरण के तौर पर शैम्पेन फ्रांस के शैम्पेन जिले में तैयार की जानी वाली वाइन है वाइन का रंग सफेद या लाल हो सकता है सफेद वाइन को तैयार करने के लिए रस व छिलके दोनों ही उपयोग में लाए जाते है यदि वाइन में इतना खमीरीकरण किया जाए कि फल के रस में उपस्थित सम्पूर्ण शक्कर समाप्त हो जाए तो उसे ड्राइ वाइन कहा जाता है। इसके विपरीत यदि खमीरीकरण अधुरा रहे तथा उसमें शर्करा बची रहे तो उसे स्वीट वाइन कहा जाता है।

2. बियर :– बारली माल्ट के खमीरीकरण के द्वारा जो पेय पदार्थ तैयार होता है उसे ही बियर कहा जाता है बियर बनाने के लिए प्रमुख रूप से बारली माल्ट की ही आवश्यकता होती है इसके अतिरिक्त यीस्ट पानी व अन्य अनाजों का भी इसमें उपयोग होता है। इसमें अल्कोहल की मात्रा 2.5–7 प्रतिशत तक उपस्थित रहता है।

3. डिस्टल पेय (Distilled Beverages) :– खमीरीकृत पेय पदार्थो के आगे आसवन (Distillation) के द्वारा ये पेय तैयार किए जाते हैं। व्हीस्की (Whisky), ब्राण्डी (Brandy), रम (Rum), वोडका (Vodka), जिन (Zin) आदि डिस्टिल पेय के ही कुछ उदाहरण है। है। इनमें 40 प्रतिशत तक अल्कोहल उपस्थित रहता है और यही कारण है कि ये पेय सालों खराब नहीं होती है।

मद्यार्कहीन पेय पदार्थ (Non-alcoholic Beverages):– इसके अंतर्गत गर्म व ढंडे दानों ही तरह के खाद्य पदार्थ आते है। चाय, कॉफी, कोको, फलों के रस से बने पेय पदार्थ, साफ्ट ड्रिंक्स आदि इसी वर्ग के पेय पदार्थ हैं। इसमें से प्रत्येक की विवेचना नीचे की जा रही हैः–

चाय (Tea) :– चाय एक तरह के सदाबहार पौधे की पत्तियों को सुखाकर तैयार की जाती है। करीब 45 वकसा के चाय के पौधे विश्व में पाये जाते है। भारत, चीन, श्रीलंका, जापान, व कोरिया प्रमुख चाय उगाने वाले देशों के अंतर्गत रखे जा सकते हैं। है। भारतवर्ष में उसम, पश्चिम बंगाल, केरल, तमिलनाडु व कर्नाटक प्रमुख चाय उगाने वाले क्षेत्र माने जाते है। भारत में व्यवसायिक रूप से चाय के तीन प्रकार उपलब्ध हैंः–

- ✔ ब्लैक टी (Black Tea)
- ✔ ग्रीन टी (Green Tea)
- ✔ ओलांग टी (Olang Tea)

चाय का संगठन (Composition of Tea):– चाय में प्रमुख रूप से तीन तत्व पाये जाते हैं जो चाय के फ्लेवर (Flavour) के लिए उत्तरदायी रहते है।

◆ पौलिथिनाल्स	–	22.5
◆ कैफिन	–	4.3
◆ प्रोटीन	–	17.2
◆ स्टार्च	–	0.5
◆ फाइबर	–	27.0
◆ खनिज लवण	–	5.6

1. कॉफी (Coffee) :– कॉफी भी एक तहर का सदाबहार पौधे का फल होता है। कॉफी के पौधे मध्य अफ्रीका तथा एशिया में बहुतायात में पाए जाते है। विश्व में ब्राजील कॉफी का सबसे बड़ा निर्यातक देश है। भारत में कॉफी कर्नाटक, केरण तथा तमिलनाडु में उगाये जाते हैं।

कॉफी का संगठन (Composition of Coffee):– कॉफी में कैफीन की मात्रा 1 प्रतिशत से लेकर 1.6 प्रतिशत तक रहता है। यह कॉफी में कड़वाहट उत्पन्न के लिए उत्तरदायी है।

तत्व (प्रतिशत)	ताजे बीज	भुने बीज
● प्रोटीन	9.87	11.23
● वसा	12.60	13.59
● शर्करा	9.55	0.43
● क्लोरोजोनिक	1.08	0.82
● क्लोरोजोनिक लवण	8.46	4.74
● लवण भस्म	3.74	4.56
● डैक्सट्रोज	0.87	1.24

2. कोको (Cocoa):– विश्व में घाना, नाइजीरिया तथा ब्राजील में कोको अधिक उगाया जाता है। भारत में तुलनात्मक रूप से यह नई फसल है तथा इसे केरल, कर्नाटक तथा तमिलनाडु में उगाया जाता है।

कोको का संगठन (Composition of Cocoa):–

❖ वसा	–	54.68%
❖ स्टार्च	–	6.14%
❖ कुल नाइट्रोजन	–	2.16%
❖ पेन्टोसन्स	–	11.9%
❖ टैनिन	–	6.15%
❖ कैफिन	–	0.16%

ब्रोकोली की उन्नत खेती

स्वाति सिंह
एम.एस.सी. छात्रा
उद्यान विभाग
सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी
एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इला0

डॉ0 एस. सरवनन
सह–प्रवक्ता
उद्यान विभाग
सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी
एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इला0

परिचयः–

साधारण नाम – ब्रोकोली, हरी गोभी
वैज्ञानिक नाम – ब्रेसिका ओलरेशिया वेर0 इटैलीका
कुल – ब्रेसिकेसी

ब्रोकोली एक प्रकार का खाद्य पदार्थ है जो हरे पौधे के समान होता है। ब्रोकोली की खेती ठीक फूलगोभी के समान ही की जाती है इसके बीज व पौधे देखने में लगभग फूलगोभी की तरह ही होते हैं इसके पौधों में गोभी के समान फूल लगते हैं इस फूल को हम सब्जी के रुप में इस्तेमाल करते हैं। ब्रोकोली का खाने वाला भाग छोटी–छोटी बहुत सारी हरे फूल कलिकाओं का गुच्छा होता है जो फूल खिलने से पहले ही पौधों से काट लिए जाते हैं और यह खाने के काम आता है फूल गोभी में जहां एक पौधे से एक फूल मिलता है वहां ब्रोकोली के पौधे से एक मुख्य गुच्छा काटने के बाद भी, पौधे से कुछ शाखाएं निकलती हैं तथा इन शाखाओं से बाद में ब्रोकोली के छोटे फूल प्राप्त किए जाते है। ब्रोकोली फूलगोभी की तरह ही होती है लेकिन इसका रंग हरा होता है इसलिए इसे हरी गोभी कहा जाता है।

ब्रोकोली में पोषक तत्वः– ब्रोकोली में कई प्रकार के पौष्टिक तत्व होते हैं, जो हमारे शरीर को स्वस्थ बनाए रहते हैं। ब्रोकोली के सेवन से अपने शरीर को कई खतरनाक बीमारियों से दूर रखा जा सकता है। इसमें कार्बोहाइड्रेट, वसा, प्रोटीन, विटामिन, केल्शियम, आयरन, मैग्नीशियम, फास्फोरस, जिंक, प्रचुर मात्रा में उपलब्ध होते हैं। ब्रोकोली में कई प्रकार के औषधीय गुण पाए जाते हैं जो कई प्रकार की बीमारियों से शरीर की रक्षा करते हैं जैसे पाचन की गड़बड़ी, कैंसर, नेत्र रोग, त्वचा रोग, प्रतिरोधक क्षमता, मधुमेह रोग, रक्तचाप इत्यादि।

जलवायु एवं मिट्टीः– ब्रोकोली की खेती के लिए ठंडी और आद्र जलवायु की आवश्यकता होती है। ब्रोकोली के स्वस्थ उत्पादन के लिए वातावरण का तापमान 18–25^{0}C उचित माना जाता है। यदि दिन अपेक्षाकृत छोटे हो तो फूल की बढ़ोतरी अधिक होती है फूल तैयार होने के समय तापमान अधिक होने से फूल छितरेदार व पीले हो जाते हैं। इस फसल की खेती कई प्रकार की मिट्टी में की जाती है परंतु बलुई दोमट मिट्टी इसके फसल के लिए काफी लाभदायक है, जिसमें पर्याप्त मात्रा में जैविक खाद हो।

प्रजातियांः– ब्रोकोली की किस्में मुख्यतः तीन प्रकार की होती हैं,

1. श्वेत 2. हरी 3. बैंगनी

इनमें हरे रंग की गठी हुई शीर्ष वाली किसमें अधिक पसंद की जाती हैं इनमें नाइटस्टार, पेरिनियल, इटैलियन ग्रीन स्प्राउटिंग या फेलेब्रस, बाथम 20 और ग्रीन हेड प्रमुख किस्में है।

संकर किस्मों में :– पाइरेट पेकमे, प्रीमियम क्रॉप, क्लिपर, क्रुसेर, स्टिक व ग्रीन सर्फ मुख्य है।

अभी हाल में भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान क्षेत्रीय केंद्र द्वारा ब्रोकोली की के0टी0एस0 9 किस्म विकसित की गई है इसके पौधे मध्यम ऊँचाई के, पत्तियाँ गहरी हरी, शीर्ष सक्त और छोटे तंने वाले होते हैं।

लगाने का समयः– भारत में ब्रोकोली को उगाने का उचित समय अक्टूबर का तीसरा सप्ताह होता है। परन्तु कम ऊंचाई वाले पर्वतीय क्षेत्रों में सितंबर–अक्टूबर, मध्यम ऊंचाई वाले क्षेत्रों में अगस्त–सितंबर और अधिक ऊंचाई वाले क्षेत्रों में मार्च–अप्रैल में तैयार की जाती है।

बीज दरः– गोभी की भांति ब्रोकोली के बीज बहुत छोटे होते हैं। एक हेक्टेयर की पौध तैयार करने के लिए लगभग 375–400 ग्राम बीज पर्याप्त होता है।

नर्सरी तैयार करनाः– अन्य फसलों की भांति इसमें भी खेती से पूर्व नर्सरी तैयार करने की आवश्यकता होती है। कम संख्या में पौधे उगाने के लिए 3 फीट लंबी और 1 फीट चौड़ी तथा जमीन की सतः से 1.5 सेंटीमीटर ऊँची क्यारी में बीज की बुआई की जाती है क्यारी की अच्छी प्रकार से तैयारी करके एवं सड़ी हुई गोबर की खाद मिलाकर बीच को पंक्तियों में 4–5 सेंटीमीटर की दूरी पर 3 सेंटीमीटर की गहराई पर बुआई करते हैं। बुआई के बाद क्यारी को घास–फूस की महीन पर्त से ठक देते हैं तथा समय–समय पर सिंचाई करते रहते हैं जैसे ही पौधे निकालना शुरू होता है ऊपर से घास–फूस को हटा दिया जाता है और इस पर कीट से बचाव के लिए नीम का काढ़ा या गौ मूत्र का प्रयोग करते हैं।

रोपाईः– नर्सरी में जब पौधे 8–10 या 4 सप्ताह के हो जाएं तो उनको तैयार खेत में कतार से कतार, पंक्ति–पंक्ति में 15–60 सेंटीमीटर के अंतराल तथा पौधे से पौधे के बीच 45 सेंटीमीटर के अंतराल पर रोपाई करते हैं। रोपाई करते समय मिट्टी में पर्याप्त नमी होनी चाहिए तथा रोपाई के तुरंत बाद हल्की सिंचाई अवश्य करनी चाहिए।

खाद और उर्वरकः– रोपाई करने से पूर्व प्रति 10 वर्ग मीटर क्षेत्रफल में 50 किलोग्राम कंपोस्ट खाद इसके अतिरिक्त एक किलोग्राम नीम खली, एक किलोग्राम, अरंडी की खली को अच्छी तरह मिलाकर क्यारी में रोपाई से पूर्व समान मात्रा में बिखेर लें इसके बाद क्यारी की जुताई कर के बीज की रोपाई करें।

रसायनिक खाद की दषा में:–

खाद की मात्रा प्रति हैक्टेयर

गोबर की सड़ी खाद – 50–60टन

नाइट्रोजन – 100 – 120 किलोग्राम प्रति हैक्टेयर

फास्फोरस – 45 – 50 किलोग्राम प्रति हेक्टेअर

गोबर तथा फास्फोरस खाद की मात्रा को खेत की तैयारी में रोपाई से पहले मिट्टी में अच्छी प्रकार मिला दें नाइट्रोजन की खाद को दो या तीन भागों में बांट कर रोपाई के क्रमशः 25,45 तथा 60 दिन बाद प्रयोग कर सकते हैं नाइट्रोजन की खाद दूसरी बार लगाने के बाद पौधों पर मिट्टी की परत चढाना लाभदायक रहता है।

निराई गुड़ाई वा सिंचाईः– ब्रोकोली के रोपाई करने के पश्चात हमें समय समय पर खेतों से खरपतवार निकालते रहना चाहिए। मिट्टी मौसम तथा पौधों की अच्छी बढ़त को ध्यान में रखकर इस फसल में लगभग 10–15 दिन के अंतर पर हल्की सिंचाई आवश्यक होती है।

खरपतवारः– ब्रोकोली की जड़ एवं पौधों की अच्छी बढ़ोतरी के लिए क्यारी में से खरपतवार को बराबर निकालते रहना चाहिये गुड़ाई करने से पौधों की बढ़वार तेज होती है गुड़ाई के उपरांत पौधों के पास मिट्टी चढ़ा देने से पौधे पानी देने पर गिरते नहीं है।

कीड़े व बीमारियांः– अन्य फसलों के जैसे इस फसल में भी कीट तथा बीमारियों का प्रभाव पड़ता है। ब्रोकोली में मुख्यतः तना का सड़ना, काला सड़न, तेला मृदुरोमिल रोग पाए जाते हैं।

कीट तथा बीमारियों की रोकथाम के लिए हमें दो किलोग्राम नीम का पत्ता, 100 ग्राम तंबाकू की पत्ती और एक किलोग्राम धतूरे की पत्ती को 2 लीटर पानी के साथ उबालें जब पानी 1 लीटर बचे तो ठंडा करके छान कर 5 लीटर देसी गाय के मट्ठे में मिलाकर अब इस मिश्रण को 140 लीटर पानी में डालकर एक मिश्रण तैयार कर लें और इसे फसल में छिड़काव करें।

कटाई व उपजः– फसल में हरे रंग की कलियों का मुख्य गुच्छा 65–70 दिन बाद तैयार हो जाता है। जब कलियों का गुच्छा पूरी तरह तैयार हो जाए तो कलियों के खिलने से पूर्व तेज चाकू या दराती से इसकी कटाई कर लेनी चाहिए। ब्रोकोली की अच्छी फसल से लगभग 12–15 टन पैदावार प्रति हेक्टेयर मिल जाती है। ब्रोकोली को अगर तैयार होने के बाद देर से कटाई की जाए तो वह ढीली हो कर बिखर जाएगी तथा बाजार में उसका बहुत कम दाम प्राप्त किया जा सकेगा।

बैंगन की वैज्ञानिक खेती

मुनीष पालिया
एम.एस.सी. छात्र
उद्यान विभाग
सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी
एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इला0

डॉ0 एस. सरवनन
सह–प्रवक्ता
उद्यान विभाग
सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी
एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इला0

परिचयः बैंगन हमारे देश की एक लोकप्रिय सब्जी है। इसका देश के विभिन्न भागों में विविध प्रकार की सब्जी, भरता, कलौंजी आदि बनाने में प्रयोग किया जाता है।

पोषक मूल्यः आमतौर पर बैंगन के लिये यह कहा जाता है कि इसमें पोषक तत्वों का अभाव होता है, किन्तु यह धारणा निराधार है। आयुर्वेदिक चिकित्सा में बैंगन का महत्वपूर्ण स्थान है। सफेद बैंगन मधुमेह के रोगी के लिये उत्तम माना जाता है।

उन्नत किस्में :

प्रजाति	पकने की अवधि (दिनों में)	उपज (कु0 / हे0)	बीज की मात्रा ग्राम / हे0
अ. लम्बे फल वाली किस्में आई0वी0बी0 एल0 9 पंत सम्राट	60—6565—70	350300	450—500400—500
ब. गोल फल वाली स्मिें पंत ऋतुराज बी0आर0 14के0एस0 224	6065—7065—70	400400350	400—500400—500 400—500
स. हरे रंग के फल वाली किस्में सम्राट जाइण्ट (बनारस जाइण्ट)	70	250—300	400.500
द. संकर किस्में : संकर किस्म भी लम्बे व गोल फलों वाली होती है।			
लम्बे :			
पूसा हाइब्रिड –5	55—60	65—70	65—70
गोल :काशी सन्देश	65—70	600—700	300—400
पूसा हाइब्रिड–6	65—70	450—500	300—400

बुवाई का समय :

फसल	बीज की बुवाई	रोपण का समय
शरदकालीन	मई–जून	जून–जुलाई
ग्रीष्मकालीन	नवम्बर–दिसम्बर	दिसम्बर–जनवरी
वर्षाकालीन	मार्च–अप्रैल	अप्रैल–मई

खेत का चयन एवं तैयारी –बैंगन को सभी प्रकार की भूमि में उगाया जा सकता है। यदि भूमि दोमट प्रकृति की हो और इसमें जीवांश की मात्रा अच्छी हो तो उपज अच्छी मिलती है। खेत को अच्छी प्रकार से 3–4 बार जुताई करके भूमि के नीचे की कही सतह वाली पर्त को तोड़ देना चाहिए।

खाद एव उर्वरक : अधिक उपज के लिए खेत का अंतिम बार जुताई करते समय 250–300 क्विंटल सड़ी हुई गोबर की खाद मिला देना चाहिए। इसके अतिरिक्त 150 किलोग्राम नत्रजन, 60 किलोग्राम फास्फोरस तथा 60 किलोग्राम पोटाश प्रति हेक्टेयर की दर से तत्व के रूप में देना चाहिए। नत्रजन की एक तिहाई मात्रा तथा फास्फोरस व पोटाष की पूरी मात्रा रोपण के समय दी जाये। शेष नत्रजन की दो तिहाई मात्रा को रोपण के 30 दिन तथा 45 दिन बाद खड़ी फसल में छिड़क देना चाहिए।

पौध तैयार करना : पौध तैयार करने के लिए ऊँची जगह का चुनाव करके उसकी 3–4 बार खुदाई करके सड़ी हुई गोबर की खाद मिला देते है। साधारणतया एक हेक्टेयर की रोपाई के लिय लगभग 40–50 वर्ग मीटर क्षेत्र में बीज बोना पड़ता है। इस प्रकार से तैयार क्यारी में 10 सेमी0 की दूरी बनायी गयी पंक्तियों मे 5.0 सेमी0 की दूरी पर 1.0–1.5 सेमी0 गहराई में बीज की बुवाई की जाती है। बीज बोने के बाद सड़ी हुई गोबर की खाद की 1 सेमी0 मोटी परत से ढक दिया जाता है और क्यारी में ऊपर से घास–फूस बिछा देते हैं। बीज के अंकुरण के लिए सजारे या फव्वारे से सिंचाई की जाती है। अंकुरण के बाद घास –फुस को हटा दिया जाता है।

रोपण विधि : रोपाई के लिए पौधे तैयार होने में सामान्यता 4–6 सप्ताह का समय लगता है। पौधों की रोपाई के लिए 75 सेमी0 पर बनी पंक्तियों में 50 सेमी0 की दूरी पर रोपण किया जाता है। अधिक बढ़ने वाली तथा फैलने वाली किस्मों के लिए पौध अन्तराल 90 सेमी0 रखा जाता है।

सिंचाई : रोपण के पश्चात एक हल्की सिंचाई करें या हजारे के सहायता से पौधों की थालों मे 2–3 दिन तथा सुबह और सायंकाल पानी दें। पौधे स्थापित हो जाने के बाद हल्क सिंचाई कर दी जाती है। बाद में आवश्यकतानुसार सिंचाई करते रहते है। साधारणतया गर्म मौसम में 8–10 दिन के अन्तर पर जाबकि सर्दी के मौसम में 12–15 दिन के अन्तराल पर सिंचाई करनी चाहिए।

खरपतवार नियंत्रणः बरसात के समय पौधे के आसपास उगे खरपतवारों को खुरपी की सहायता से निकाल देना चाहिए। बैंगन का पौधा तेज वृद्धि करता है। अतः फल लगने के बाद वह जमीन पर न गिर जाय इसके बचाव के लिए रोपण के 30–435 दिन बाद क्यारी की गुड़ाई करके पौधों की जड़ों के पास मिट्टी चढ़ा देना चाहिए। मिट्टी चढ़ा देने से बरसात में अधिक पानी के कारण पौधे गलते नहीं है।

फसल सुरक्षाः

अ. रोग नियंत्रण :

फोमोप्सिस अंगमारी : यह बैंगन की प्रमुख बीमारी है, जो फोमोप्सिस बैक्सेन्स नामक कवक से होता है। रोगग्रस्त पौधों की पत्तियाँ पर नियंत्रित गोल, धूसर या भूरे रंग के धब्बे बनते हैं जिनका बीच का भाग हल्के रंग को होता है।

नियंत्रण–

- पौधे तैयार करते समय बीज को बाविस्टीन दवा से उपचारित करे।
- एक ही क्यारी में बार–बार बैंगन को न लगाएं।
- रोग का लक्षण दिखाई देते ही पौधों पर ब्लाइटाक्स–50 या मैंकोजेब दवा की 2.5 ग्राम मात्रा को प्रति लीटर की दर से पानी में घोलकर 8–10 दिन की अन्तराल पर छिड़काव करें।

शेष पृष्ठ सं० 18--पर

ग्लैडियोलस की वैज्ञानिक खेती

राकेश कुमार
एम.एस.सी. छात्रा
उद्यान विभाग
सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इला0

डॉ0 देवी सिंह
सहायक प्रवक्ता
उद्यान विभाग
सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इला0

मो. शबी
उद्यान विभाग
सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इला0

भूमिकाः— ग्लेडियोलस एक बहुत ही सुन्दर फूल है जो सबसे ज्यादा लोकप्रिय फूलों मे से एक हैं इसके पौधों की ऊँचाई 2 से 8 फीट तक होती है। ग्लेडियोलस फूलों के रंग और आकार की एक बड़ी रेंज है। एक पौधे की डंडी में 30 तक फूल लगते है जो या तो एक ही या फिर दो या तीन रंग के सम्मिश्रण में होते हैं। भारत में ग्लेडियोलस सबसे लोकप्रिय व्यावसायिक कट लावर फसल बन गयी हैं ग्लेडियोलस की मांग दिन प्रति दिन बढ़ रही है क्योंकि बहुरंगी किस्मों, अलग—अलग रंग, आगार और फूल स्पाइक के लंबे रख गुणवत्ता में बदलती घरेलू बाजार में एक फूल की खेती बहुत लोकप्रिय हो गयी है। ग्लेडियोलस भारत में मैदानी और पहाड़ी इलाकों की जलवायु में एक विस्तुत श्रृंखला में उगाया जा रहा है। ग्लेडियालस एक बारहमासी बल्बनुमा पौधों फूल परितारिका परिवार के सदस्य है इसे लिली तलवार भी कहा जता है। ये फूल एशिया, यूरोप, दक्षिण अफ्रीका और उष्णकटिबंधीय अफ्रीका में पाया जाता है। इसके फूल गुलाबी रंग या विषम, सफेद निशान या लाल को क्रीम या नारंगी के लिए सफेद रंग के साथ प्रकाश बैंगनी है। ग्लेडियोलस फूल अगस्त में खिलते हैं। भूमध्य और ब्रिटिश ग्लेउियोलस फूल शारीरिक रोगों के इलाज के लिए इस्तमाल किया जाता है।

ग्लेडियोलस अपने सुन्दर फूल स्पाइक डंडी, के लिए जाना जाता है। इसके शानदार रंग, आकर्षक गलग आकार, उत्कृष्ट एवं गुणवत्ता के लिए मशहूर हैं। ग्लेडियोलस दोनों उद्यान एवं फूलों की सजावट के लिए आदर्श हैं। ग्लेडियोलस गुलदस्ते के लिए एक कट फ्लावर, बेंड के लिए बहुत अच्छा है। ग्लेडियोलस भी तलवार लिली के रूप में जाना जाता है। इस फूल की 260 प्रजातियाँ है। औषधी के रूप में यह दस्त और पेट की गड़बड़ी के उपचार में पारंपरिक चिकित्सा में इस्तेमाल किया जाता है।

ग्लेडियोलस की खेती करके किसान अधिक धन कमा सकत है। इसकी अंतर्राष्ट्रीय बाजार में काफी मांग है। ग्लोडियोलस शब्द लैटिन भाष के शब्द ग्लेडियस से बना है जिसका अर्थ तलवार हैं क्योंकि ग्लेडियोलस की पत्तियों का आकार तलवार जैसा होता है। इसके आकर्षक फूल जिन्हें लोरेट भी कहते है पुष्प दंडिका स्पाइक पर विकसित होते है और ये 10 से 14 दिलों तक खिले रहते हैं। इस उपयोग कट फ्लावर के रूप में गमलों में एवं गुलदस्तों में यिका जाता है। ग्लेडियोलस की कुछ अद्वित्तीय विशेषताओं जैसे अधिक आर्थिक लाभ आसान खेती, शीघ्र पुष्प प्राप्ति, पुष्पकों के विभिन्न रंगों, स्पाइक की अधिक समय तक तरोताजा रहने की क्षमता एवं कीट रोगों के कम प्रकोप आदि के कारण इसकी लोकप्रियता दिन प्रतिदिन बढ़ती जा रही है।

भूमि और जलवायुः— ग्लेडियोलस की खेती सभी प्रकार की मृदा में की जा सकती है, किन्तु बलुई दोमट

मृदा जिसका पीएच मान 5.5 असे 6.5 के मध्य हो तथा जीवांश पदार्थ की प्रचुरता हो, साथ ही भूमि के जल निकासी का उचित प्रबंध हो, सर्वोत्तम मानी जाती है। खुला स्थान जहाँ पर सूर्य की रोशनी सुबह से शाम तक रहती हो, ऐसे स्थान पर ग्लेडियोलस की खेती सफलतापूर्वक की जा सकती है।

ग्लेडियोलस की खेती हेतु में तापक्रम 16 डिग्री सेंटीग्रेट तथा अधिक तापक्रम 23 से 40 डिग्री सेंटीग्रेट उयुक्त होता है इसमें फूल आने पर बरसात नहीं होनी चाहिए ग्लेडियोलस की खेती सभी प्रकार की भूमि की जा सके तो है जहाँ पर पानी का निकास अच्छा होता है लेकिन बलुई दोमेंट भूमि सर्वोत्तम मानी जाती है।

ग्लेडियोलस की किस्में:– ग्लेडियोलस किस्मों में दोस्ती, स्पिक, अविध, मंसूर लाल, डा0 लेमिंग, पीटर नाशपाती और सफेद दोस्ती। भारत में विकसित किस्मों में सपना, पूनम, नजराना, अप्सरा, अग्निरेखा, मयूर, सुचित्रा, मनमोहन, मनोहर, मुक्ता, अर्चना, अरूण और शोभा है। ग्लेडियोलस में विभिन्न रंगो की अनेक उत्तम गुणवत्ता वाली प्रजातियाँ प्रचलित है जो निम्न प्रकार हैः–

लाल	:	अमेरिकन ब्यूटी, ऑस्कर, नजराना, रेड ब्यूटी
गुलाबी	:	पिंक फ्रैंडशिप, समर पर्ल
नारंगी	:	रोज सुप्रीम
सफेद	:	हवाइट फ्रैंडशिप, हवाइट प्रोस्पेरिटी, स्नो हवाइट, मीरां
पीला	:	टोपाल, सपना, टीएस 14
बैंगनी	:	हरमैजस्टी

ग्लेडियोलस की उन्नतषील प्रजातियाँः– ग्लेडियोलस की लगभग दस हजार किस्में है लेकिन कुछ मुख्य प्रजातियाँ की खेती उत्तर प्रदेश के मैदानी क्षेत्रों में होती है जैसे कि स्नो क्वीन, सिल्विया, एपिस ब्लासमें, बिग्स ग्लोरी, टेबलर, जैक्सन लिले, गोल्ड बिस्मिल, रोज स्पाइटर, कोशकार, लिंके न डे, पैट्रीसिया, जार्ज मैसूर, पैंटर पियर्स, किंग कीपर्स, किलामिंगो, क्वीन, अग्नि, रेखा, पूसा सुहागिन, नजराना, आरती, अप्सरा, सोभा, सपना एवं पूनमें आदि है।

भूमि की तैयारी और बुवाईः– जिस खेत में ग्लेडियोलस की खेती करनी हो उसकी 2.3 बार अच्छी तरह के जुताई करके मिट्टी को भुरभुरा बना लेना चाहिए। इसके लिए खेत की गहरी जुताई करनी चाहिए। क्योंकि इसकी जड़ें भूमि में अधिक गहराई तक नहीं जाती है। ग्लेडियोलस की खेती धनकंदों कार्मस, द्वारा की जाती है। बुवाई करने का सही समय मध्य अक्टूबर से लेकर नवबर तक रहता है। किस्मों को उनके फूल खिलने के समयानुसार अगेती, मध्य और पछेती के हिसाब से अलग–अलग क्यारियाँ में लगाना चाहिए।

ग्लेडियोलस की प्रति हेक्टेयर बुवाईः– एक हेक्टेयर भूमि कन्दों की रोपाई हेतु लगभग दो लाख के कन्दों की आवश्यकता पड़ती है यह मात्रा कन्दों की रोपाई की दूरी पर घट बढ़ सकती है। कन्दों का शोधन बैविस्टीर के 0. 02 प्रतिशत के घोम में आधा घंटा डुबोकर छाया में सुखाकर बुवाई या रोपाई करनी चाहिए।

कन्दों की रोपाई का उत्तमें समें व उत्तर भारत के मैदानी क्षेत्रों सितम्बर से अक्टूबर तक होता है। कन्दों की रोपाई लाइनों में करनी चाहिए। शोचित कन्दों को लाइन से लाइन एवं पौधें से पौधे की दूरी 20 सेंटीमीटर अर्था 20 गुने 20 सेंटीमीटर की दूरी पर 5 सेंटीमीटर की गहराई पर रोपाई करनी चाहिए। लाइनों में रोपाई से निराई–गुड़ाई में आसानी रहती है और नुकसान भी कम होता है।

कुल 4.5 निराई–गुड़ाई की आवश्यकता पड़ती है। दो दिन बाद मिट्टी पौधों पर चढ़ानी चाहिए उसी में नाइट्रोजन का प्रयोग टॉप ड्रेसिंग के रूप में करना चाहिए। तीन पत्ती की स्टेज पर पहली बार कुछ पत्ती की स्टेज पर दूसरी बार मिट्टी चढ़ानी चाहिए।

खाद एवं उर्वरक की मात्रा

गली–सड़ी	:	5 किलोग्राम प्रति वर्ग मी0
नत्रजन	:	30 ग्राम प्रति वर्ग मी0
फॉस्फोरस	:	20 ग्राम प्रति वर्ग मी0
पोटाष	:	20 ग्राम प्रति वर्ग मी0

खेत तैयार करते समय सड़ी गोबर की खाद आखिकी जुताई में मिला देना चाहिए। इसके साथ ही पोषक तत्वों की अधिक आवश्यकता होने के कारण 200 किलोग्राम नत्रजन, 400 किलोग्राम फास्फोरस तथा 200 किलोग्रमा पोटाश तत्व के रूप में प्रति हेक्टेयर देना चाहिए। नत्रजन की आधी मात्रा, फास्फोरस व पोटाश की पूरी मात्रा खेत की तैयारी के समय बेसल ड्रेसिंग के रूप में देना चाहिए शेष नत्रजन की आधी मात्रा कन्दों की रोपाई एक माह बाद टॉप ड्रेसिंग के रूप में देना चाहिए।

ग्लेडियोलस की खेती में सिंचाईः– पहली सिंचाई घनकंदों के अंकुरण के बाद करनी चाहिए। इसके बाद सर्दियों में 10–12 दिन के अंतराल तथा गर्मियों में पांच–छह दिन के अन्तराल पर करनी चाहिए।

सिंचाई रोपाई के 10 से 15 दिन बाद जब कंद अंकुरित होने लगे तब पहली सिंचाई करनी चाहिए। फसल में नमी की कमी नहीं होनी चाहिए तथा पानी सिंचाई का भरा भी नहीं रहना चाहिए। अन्य सिंचाई मौसम के अनुसार आवश्कतानुसार करनी चाहिए जब फलस खुलने से पहल पीली हो जाये तब सिंचाई नहीं करनी चाहिए। फूलों की कटाई घनकंदों की बुवाई के पश्चात अगेती किस्मों में लगभग 60–65 दिनो में मध्य किस्मों 80–85 दिनों तथा पछेती किस्मों में 100–110 पुष्प उत्पादन शुरू हो जाता है। पुष्प दंडिकाओं को काटने का समय बाजार की दूरी पर निर्भर करता है।

रोग का रोकथामः– इसमें झुलता रो, कंद सड़न एवं पत्तियों के सूखने की बीमारी लगती है। इनके नियंत्रण हेतु 0.08 प्रतिशत को ओरियोफैंजिमें का घोल बनाकर या 0.2 प्रतिशत का बैविस्टीन अथवा वेलनेट का घोल बनाकर 10 से 12 दिन के अंतराल पर छिड़काव करना चाहिए।

इसमें माहू एवं लाल सूंड़ी कीट लगते है इनकी रोकथाम के लिए रोगार 30 ई0सी0 को 250 मिलीलीटर दवा 250 लीटर अर्थात 1 मिलीलीटर दवा 1 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करना चाहिए।

फूलों या स्पाइकों की कटाई सुबह के समय करनी चाहिए। कटाई के बाद इंडियों को बाल्टी में भरे पानी रखना चाहिए। यदि पुष्प दूर भेजना हो तो डंडी की नीचे की कली में जैसे ही रंग दिखाई देना शुरू हो जाये तो काट लेना चाहिए तथा सौ–सौ के गुच्छों में बांधकर बाजार में भेजना चाहिए। यदि जल्दी प्रयोग में लाना हो तो तीन चार पुष्प अवश्य पूर्ण विकसित होना चाहिए। कंदों की खुदाई कने के पश्चात 10 से 15 दिन छायादार कमरे में सुखना चाहिए इसके बाद कंदों को लकड़ी की है हवादार पेटियों में या पतले बोरे में भरना चाहिए जिनमें हवा जा सके इससे सड़ने का डर नहीं रहता है। पौधों की दूरी के अनुसार एक लाख से एक लाख पच्चीस हजार पुष्प डांडिया प्रति हेक्टेयर प्राप्त होती है।

पृष्ठ सं० 15––का शेष

जीवाणु उकठा : यह जीवाणु जनित बीमारी है। रोग का प्रभाव पहले निचली पत्तियों से आरम्भ होता है। तने को काटने पर उसमें भूरा जमा हुआ पदार्थ दिखाई देता है। रोगग्रस्त पौधे सूख जाती है।

नियंत्रण :–

- रोग अवरोधी/सहनशील किस्में जैसे पंत ऋतुराज, पूसा पर्पल क्लस्टर या पांत सम्राट का चुनाव करें।
- रोपाई से पूर्व पौधों को स्टोप्टोसाइक्लिन दवा की 100 मिग्रा मात्रा को प्रति लीटर की दर से पानी घोलकर आधे मिनट तक डुबोर रोपाई करें।

ब. कीट नियंत्रण :

तना एवं फल छेदक कीट : यह बैंगन का प्रमुख कीट हैं। इस कीट की सूडियाँ बैंगन के पौधों को तनों एवं पत्तियों के डंठन में धुल जाती हैं और उन्हें अन्तर से खाती है, जिसके फलस्वरूप क्षतिग्रस्त भाग से पौधा सूख जाता है।

- नीम गिरी की 40 ग्राम मात्रा को पीसकर प्रति लीटर की दर से पानी में धोलकर 10 दिन के अन्तर पर छिड़काव किया जाये।

फसल सुरक्षा :–

- डेसिस 28 ई0 सी0 की 1 मिली दवा प्रति 2 लीटर की दर से या कार्बोसल्फान 25 ई0 ई0सी0 की 2 मिली दवा प्रति लीटर की दर से पीन में घोलकर 15 दिन के अन्तर पर छिड़काव किया जाय।

फलों की तुड़ाई :–बैंगन में फलों की तुड़ाई मुलायम अवस्था में की जानी चाहिए। तुड़ाई करते समय कीट ग्रस्त एवं रोग से प्रभावित फलों की भी तुड़ाई करके उनको नष्ट कर देना चाहिए।

उपज : बैंगन में रोपण के 45–60 दिन बाद किस्म के अनुसार पहली तुड़ाई की जाती है। एक हेक्टेयर क्षेत्र में 350–400 कुन्टल उपज होती है।

तेरा वचन मेरे पांव के लिये दीपक, और मेरे मार्ग के लिये उजियाला है। ***भजन संहिता 119:105***

डेजर्ट (मिठाई)

प्रतिष्ठा श्रीवास्तव	रिचा सिंह	शिप्रा सिंह	ह्रदेश राजपूत
शोध छात्रा	शोध छात्रा	शोध छात्रा	शोध छात्रा
वार्नर कॉलेज ऑफ डेयरी प्रौद्योगिकी	वार्नर कॉलेज ऑफ डेयरी प्रौद्योगिकी	वार्नर कॉलेज ऑफ डेयरी प्रौद्योगिकी	वार्नर कॉलेज ऑफ डेयरी प्रौद्योगिकी

सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इला0

परिचय :– डेजर्ट शब्द ''केक, आइसक्रीम, पेस्ट्री, पुडिंग्स, मिठाई कस्टर्ड, बिस्कुट, कुकीज'' जैसे व्यजनों के लिये इस्तेमाल किया गया है। फलो को भी डेजर्ट कोर्स में शामिल किया गया है, इनकी प्राकृतिक मिठास के कारण घर से बाहर मिठाई की खपत बढ़ रही है, मिठाई अब शाम के भोजन के अंतिम पाठ्यक्रम तक सीमित नहीं है, यह पूरे दिन, किसी भी दिन का चलन हो गया है। वास्तव में 40% उपभोक्ता अब सप्ताह में दो बार या अधिक बार मिठाई खाते है, जो 2011 में सर्वेक्षण में सिर्फ 36% थे; रिपोर्ट के मुताबिक।

उपयोग :– संयुक्त राज्य अमेरिका, कनाडा, आस्ट्रेलिया, न्यूजीलैंड और आयरलैंड में डेजर्ट का इस्तेमाल मिठाई शब्द में अधिक उपयोग किया जाता है, जबकि इग्लैंड में पुडिंग (खीर) का अधिक इस्तेमाल होता है।

सामग्री :– सामान्यतः डेजर्ट (मिठाई) में चीनी, शहद, गन्ने के जूस से बने सिरप जैसे गुड़, अनाज का शीरा के रूप में शामिल होते है। पश्चिमी शैली के डेजर्ट में अन्य आम सामग्री के आटा या अन्य स्टार्च है, जैसे कि मक्खन, डेयरी अण्डे, नमक, अम्लीय सामग्री जैसे नींबू का रस मूंगफली का मक्खन मसाले और चाकलेट का इस्तेमाल किया जाता है। सामग्री के अनुपात तैयार के तरीके के साथ, बनावट और स्वाद में एक प्रमुख भूमिका निभाते है।

- ❖ शक्कर बेक किये गये समानो के लिये नमी व कोमलता में योगदान करते है।
- ❖ आटा या स्टार्च घटकों एक प्रोटीन के रूप में कार्य करता है और मिठाई संरचना देता है।
- ❖ वसा नमी का योगदान करते है।
- ❖ बेक किये गये समानों में डेयरी उत्पाद डेजर्ट को नम बनाये रखता है।
- ❖ कई डेजर्ट जैसे केक, कुकीज आदि में अण्डे का उपयोग करते है, अण्डे विशेष रूप से डेजर्ट को गाढ़ा करने में योगदान करते है अण्डे का सफेद भाग एजेंट के रूप में कार्य करते है जो कि डेजर्ट को संरचना प्रदान करते है।
- ❖ कुछ जेडर्ट कॉफी के साथ बनाये जाते है जैसे कि तिरामिसु या कॉफी स्वाद वाला संस्करण बनाया जाता है उदाहरण– आइस्ड (ठण्डी) कॉफी, कॉफी बिस्कुट आदि।
- ❖ अल्कोहल डेजर्ट बनाने के लिये अल्कोकल का उपयोग एक घटक के रूप में किया जाता है।

पोषण मूल्यः–

मिठाई में चीनी और वसा की मात्रा अपेक्षाकृत उच्च मात्रा में होती है। उच्च कैलोरी अन्य खाद्य पदार्थो की तुलना में अधिक होती है।

निष्कर्षः–

डेजर्ट एक ऐसा पाठ्यक्रम है जो भोजन को समाप्त करता है पाठ्यक्रम आमतौर पर मीठे खाद्य पदार्थ और पेय पदार्थ होते है। मिठाई में स्वाद, बनावट और दिखावट की विवधता होती है।

गिलोय के औषधीय गुण

नेदा शमीम
शोध छात्रा
इथिलिण्ड स्कूल ऑफ होम सांइस
सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी
एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

डॉ0 वरजीनिया पॉल
सह–प्रवक्ता
इथिलिण्ड स्कूल ऑफ होम सांइस
सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी
एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

गिलोय एक आयुर्वेदिक औषधि है। इसका वनस्पतिक नाम Tinospora cordifolia है तथा संस्कृत में इसे गुडूची, अमृता जैसे पर चढ़ी हुई अक्सर पार्को में दिखाई देती अनेक नामों से जाना जाता है। यह एक लता या बेल होती है जो की पेड़ों, दीवारों तथा गमले आदि में लगाने के बाद रस्सी के सहारे आसानी से ऊपर चढ़ जाती है यह पेड़ों है। गिलोय जिस पेड़ को आधार बनाती है उसके गुण भी इसमें समाहित हो जाते हैं। जैसे कि नीम के पेड़ पर चढ़ी हुई गिलोय में नीम के गुण आ जाते हैं।

आधुनिक विज्ञान की अनेक शोधों में भी यह साबित हो गया है की गिलोय बीमारियों से बचाने तथा चिकित्सा दोनों ही रूप में बहुत उपयोगी है। शोधकर्ताओं के अनुसार गिलोय में anti-inflammatory, analgesic, anti-pyretic तथा immune booster जैसे अनेक गुण पाए जाते हैं।

गिलोय में ग्लुकोसाइन, गिलोइन, गिलोइनिन, गिलोस्तेराल तथा बर्बेरिन नामक एल्केलाइड पाये जाते हैं। गिलोय के पत्ते पान के पत्ते की तरह होते हैं। इसकी पत्तियों में कैल्शियम, प्रोटीन, फास्फोरस और तने में स्टार्च पाया जाता है। यह वात, कफ और पित्तनाशक होती है। चिकनगुनिया जैसे वायरल बुखार जो ठीक होने के बाद भी रोगी को महीनों तक जोड़ों के दर्द से परेशान करते रहते हैं, ऐसे मामलों में गिलोय प्रकृति द्वारा हमें दिया गया एक बेहतरीन उपहार है आयुर्वेद में तो गिलोय को अनेक बीमारियों में उपयोगी माना ही गया है।

गिलोय सभी प्रकार के बुखार में फायदेमंद होती है। विशेष रूप से डेंगू, चिकनगुनिया, स्वाइन फ्लू से बचाव, चिकित्सा तथा रोग होने के बाद दुष्प्रभाव को दूर करने में अति उपयोगी है तथा सर्दी, खांसी, जुकाम में भी फायदेमंद है। ज्वर निवारण के अतिरिक्त किसी भी लंबी व्याधि के बाद हुई दुर्बलता को मिटाने के लिए भी रसायन के तौर पर गिलोय प्रयुक्त होती है। सभी प्रकार के जीर्ण ज्वरों को दूर करने में गिलोय बहुत फायदेमंद है। विभिन्न शोधों से पता चला है कि हल्दी और गिलोय का मिश्रण hepatotoxicity को कम करने में और तपेदिक के इलाज में बहुत कारगर है। बुखार मे पत्तियों का रस या पत्तियों के काढ़े में शहद मिला कर पीने से भी आराम मिलता है।

गिलोय एक रसायन के रूप में काम करती है। यह शरीर में जाकर खून को साफ करती है। गिलोय हमारी रोग प्रतिरोधक शक्ति को बढ़ाती है। गिलोय कोलेस्ट्रोल

शेष पृष्ठ सं० 22--पर

कोल्ड स्टोरेज के विशेष संदर्भ में आलुओं का भण्डारण

ह्रदेश राजपूत
शोध छात्रा
वार्नर कॉलेज ऑफ डेयरी प्रौद्योगिकी

प्रीतमा सिंह
एम0 एस0 सी (छात्रा)
वार्नर कॉलेज ऑफ डेयरी प्रौद्योगिकी

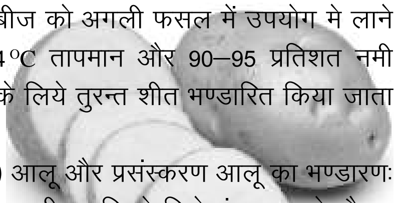
नेहा सिंह
एम0 एस0 सी (छात्रा)
वार्नर कॉलेज ऑफ डेयरी प्रौद्योगिकी

प्रतिष्ठा श्रीवास्तव
सहायक प्रवक्ता
वार्नर कॉलेज ऑफ डेयरी प्रौद्योगिकी

सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इला0

परिचयः आलू सब्जियों के राजा के रूप में भी जाना जाता है। भारत में चावल, गेहूँ और मक्का के बाद चौथी महत्वूपर्ण फसल आलू है। भारतीय सब्जी की टोकरी आलू के बिना आधूरी है। आलू न केवल हमारे देश में बल्कि दुनियाँ भर में मुख्य भोजन के रूप में प्रचलित है। एक छोटी अवधि की फसल होने के नाते, यह चावल और गेहूँ जैसे अनाज की तुलना में समय की कम अवधि में शुल्क पदार्थ, खाद्य ऊर्जा और खाद्य प्रोटीन की अधिक मात्रा का उत्पादन करता है। इसलिए आलू राष्ट्र के पोषण हेतु सुरक्षा प्राप्त करने के लिये एक उपयोगी उपकरण हो सकता है। यह 17वीं सदी के दौरान पुर्तगाली नाविकों द्वारा भारत में पेश किया गया था और यह खेती अंग्रेजों द्वारा उत्तर भारत में फैलाया गया था। इसकी खेती भारत के 23 राज्यों में की जाती है। उत्तर प्रदेश, पश्चिम बंगाल, बिहार, पंजाब और गुजरात में सबसे ज्यादा आलू का उत्पादन किया जाता है। देश में पिछले चार–पाँच दशकों के दौरान आलू के उत्पादन में एक जबरदस्त वृद्धि हासिल की है। वर्ष 2015–16 के दौरान आलू उत्पादन सरकार के अनुसार देश में 20.85 लाख हेक्टेयर क्षेत्र से लगभग 481.0 लाख टन अनुमान लगाया गया है।

आलू के शीत भण्डारण के लाभः शीत भण्डारण आलू को विस्तारित अवधि प्रदान करने के लिये नियंत्रित नमी और तापमान प्रदान करता है। शीत भण्डारण के 2–4°C तापमान अंकुरण और कंद कीत के नुकसान को रोकता है। यह चयापचय प्रक्रिया (मेटाबोलिक प्रोसेस) और आलू के वनज घटाने की प्रक्रिया को धीमा करता है। आलू के बीज को अगली फसल में उपयोग मे लाने के लिये 2–4°C तापमान और 90–95 प्रतिशत नमी 6–8 महीनों के लिये तुरन्त शीत भण्डारित किया जाता है।



घरेलू (टेबिल) आलू और प्रसंस्करण आलू का भण्डारणः आलू को एक लम्बी अवधि के लिये बंद सना के दौरान उपलब्ध बनाने के लिये घरेलू आलू को भण्डारित करने की जरूरत है। भण्डारण के दौरान आलू के कुल शर्करा में वृद्धि हो जाती है। जो उपभोक्तओं द्वारा पसंद नहीं किये जाते हैं। प्रसंस्करण आलुओं में भण्डारण के बाद भी कम शर्करा होनी चाहिये। घरेलू आलू में मीठा स्वाद कम तापमान (2–4 °C) पर संग्रहित करने पर आता है। और प्रंसस्करण आलू जो कम तापमान (2–4 °C) पर भण्डारित करते है के चिप्स का रंग काला और स्वाद कड़वा होता है। जबकि घरेलू आलू और प्रसंस्करण आलू को 2–4°C तापमान से ज्यादा तापमान पर रखते है तो अंकुरण के विकास को रासायनों के अविदन द्वारा दबा दिया जाता है।

2–4 °C तापमान पर शीत भण्डारणः– भारत में शीत भण्डारण बीज आलू के लिये मुख्य रूप से विकसित किया गया है। लेकिन वर्तमान में दोनों बीज और घरेलू आलू 2–4 °C तापमान पर भण्डारित किये जा रहे हैं। भारत में लगभग 3443 शीत भण्डारण की इकाइयां है। इनमें से 2975 निजी क्षेत्र और 303 सरकारी क्षेत्र में है। कुल उत्पादन के केवल 40 प्रतिशत ही भण्डारण में भण्डारित हो पाता है। देश में शीत भण्डारण का वितरण भी असमान है। पंजाब और महाराष्ट्र जैसे राज्यों में शीत

आलू की लम्बी अवधि के भण्डारण के लिये पर्याप्त तापमानः		
बीज आलू	–	2–4 °C तापमान
घरेलू आलू	–	10–12 °C तापमान
प्रसंस्करण के लिये आलू	–	10–12 °C तापमान
भण्डारण वातावरण की नमी	–	95 प्रतिशत और अधिक
कार्बन डाई ऑक्साइड (CO_2)	–	1 प्रतिशत सान्द्रता होना चाहिए
ऑक्सीजन (O_2)	–	20–21 प्रतिशत होना चाहिए

भण्डारण की क्षमता अधिक और बिहार जैसे बड़े आलू उत्पादक राज्यों में शीत भण्डारण की क्षमता बहुत कम देखी गई है।

10–12 °C तापमान पर भण्डारणः– यह भारत में आलू के भण्डारण की नई प्रवृत्ति है। घरेलू और प्रसंस्करण के उद्देश्यों के लिये आलू प्रसंस्करण की गुणवत्ता बनाये रखने के लिये और अच्छे स्वाद के लिये अंकुर अवरोध रासायनों के उपयोग के साथ उच्च तापमान पर संग्रहित किया जा सकता है। अंकुरित अवरोधिक रासायन CIPC (आइसोप्रोपाइल एन (3–क्लोरोफिनाइल) कार्बामेट) का उपयोग भण्डारण के दौरान दो बार किया जाता है। (40 मिलीग्राम/टन)। जिससे आलुओं में अंकुरण नही होता है। और भण्डारण मे कम नुकसान होता है। तथा घरेलू आलू को 6 महीने तक भण्डारित रख सकते है। शीत भण्डारण की तुलना में प्रशीतित भण्डारण के आलू के चिप्स का रंग सफेद होता है। आलू की सभी किस्में जो 10–12 °C तापमान पर भण्डारित और CIPC रासायन के उपयोग वाले प्रसंस्करण के लिये उपयुक्त नहीं है। केवल कुफरी चिपसोना–1, कुफरी चिपसोना–3 और कुफरी हिमसोना प्रसंस्करण के लिये इस्तेमाल किया जाता है।

भण्डारण के लिये सामान्य सावधानियाँः– आलू मिट्टी से मुक्त होना चाहिये ।हमेशा कन्द को बारिश और सूरज की सीधी रोशनी से बचाना चाहिये। औजार की साफ–सफाई एवं स्वच्छता पर आवश्यक ध्यान देना चाहिये। गीले आलुओं का भण्डारण नहीं करना चाहिये।

शीत भण्डारण में गुणवत्ता बनाये रखने के लिये अनिवार्यः–

- ईष्टतम परिपक्वता पर आलू की कटाई
- अच्छा संयंत्र स्वच्छता प्रक्रिया लागू
- नमी नुकसान को कम करने के लिये उच्च सोपक्ष आर्द्रता उपलब्ध कराना
- भण्डारण अवधि के दौरान उचित प्रशीतन सुनिश्चित करना
- अन्त में अनुभवी और प्रशिक्षित कर्मियों को शीत भण्डारण का प्रबन्धक और संचालन करना चाहिये।

पृष्ठ सं० 20--का शेष

को कम करती है तथा खून में शूगर के नियंत्रण में सहायता करती है। गिलोय के नित्य प्रयोग से चेहरे पर तेज आता है और असमय ही झुर्रियां नहीं पड़ती। गिलोय त्रिदोशघ्न है अर्थात किसी भी प्रकृति के लोग इसे ले सकते हैं। गिलोय पाचन क्रिया को दुरुस्त करने में सहायक है और इसके सेवन से अंत सम्बन्धी समस्याएं दूर होती गिलोय अपनी anti-inflammtory और anti-arthritic properties के कारण गठिया में भी फायदेमंद है।

हर उम्र के लोग गिलोय का उपयोग कर सकते हैं। हम विभिन्न खाद्य उत्पादों में गिलोय का उपयोग कर सकते हैं। उदाहरण के लिए गिलोय के पत्तों की चाय का उपयोग बुखार के इलाज में लाभकारी है। गिलोय की ताजा पत्तियों को सब्जियों में इस्तेमाल करके सब्जियों की गुणवत्ता को बढ़ाने के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है। इसके अलावा यह विभिन्न बेकरी उत्पादों और पेय पदार्थो में इस्तेमाल किया जा सकता है। यह स्वाद के साथ ही उत्पादों के पोषण मूल्य में भी वृद्धि करते हैं।

हानिकारक विरूद्ध आहार

शिखा कुमारी
शोध छात्रा
इथिलिण्ड स्कूल ऑफ होम सांइस
सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी
एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

डॉ0 रितु दुबे
सह–प्रवक्ता
इथिलिण्ड स्कूल ऑफ होम सांइस
सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी
एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

जिस प्रकार के पदार्थों के सेवन से रस, रक्त आदि धातुओं और वात, पित्त और कफ प्रकुपित होते हैं, उनसे रोगों की उत्पत्ति होती है। आयुर्वेद में आहार की वरूद्धता के 18 प्रकार बताये गए हैं। जैसे घी खाने के बाद ठंड़ा पानी परिहार विरूद्ध है। खाते समय भोजन पर ध्यान नहीं देना (टीवी देखना, मोबाइल का प्रयोग करना आदि) विधि–विरूद्ध है। काँसे के पात्र में दस दिन रखा हुआ ही घी संस्कार विरूद्ध है, रात में सत्तू का सेवन काल विरूद्ध है। शीतल जल के साथ मूँगफली, घी, तेल, अमरूद, जामुन, खीरा, ककड़ी, गर्म दूध या गर्म पदार्थ, खरबूजे के साथ लहसुन, मूली के पत्ते, दूध, दही, तरबूज के साथ पुदीना, शीतल जल, चावल के साथ सिरका आदि विरूद्ध आहार है।

आम तौर पर प्रचलित विरूद्धाहार :–

1) आम तौर पर मरीजों को खाने के लिए मूँग, नारियल–पानी, दूध लेने की सूचना दी जाती है। ये तीनों उपयोगी पदार्थ परस्पर विरूद्ध हैं।
2) दूध और केला साथ में लेने से बहुत अधिक मात्रा में कफ प्रकोप होता है।
3) दूध के साथ मूँग और नमक विरूद्ध हैं। इसलिए मूँग–चावल की खिचड़ी और दूध को साथ में नहीं लेना चाहिए। दूध के स्थान पर तरल सब्जी आदि का उपयोग कर सकते हैं।
4) दूध के साथ गुड़ विरूद्ध आहार है, मिश्री ले सकते हैं।
5) दूध और फलों के संयोग से बना मिल्कशेक शरीर के लिये हानिकारक है।
6) दूध डालकर बनाया गया फलों का सलाद विरूद्धाहार है। विरूद्ध न हो इस प्रकार फलों का सलाद बनाने के लिए नारियल को पीसकर उसका दूध बना लें, उसमें सभी फलों को डाल सकते हैं।
7) गर्म भोजन के साथ ठंडा आम का रस विरूद्ध है। रस का तापमान कमरे के तापमान जितना होना चाहिए।
8) नानॅ –स्टीकी बर्तन के ऊपर की परत में कृतम प्लास्टिक जैसे तत्व का प्रयोग होता है। उसको काम में लेने से यह तत्व आहार में मिलकर शरीर में जा के कैंसर जैसे गम्भीर रोग उत्पन्न करता है। लोहे अथवा स्टील के बर्तनों का उपयोग अच्छा है।
9) बच्चों को दूध में मिलाकर दिए जाने वाले चॉकलेट आदि के पाउडर कृत्रिम तरीके से बनाये जाते हैं। बाजारू तथाकथित शक्तिवर्धक पदार्थो के पाउडर

की जगह मिश्री व इलाइची मिलाकर बच्चों को पिलायें। सर्दियों में काजू, बादाम, अखरोट, पिस्ता का अत्यंत बारीक चूर्ण भी दूध में डाल सकते हैं।

10) पदार्थ को तलने से पोषक तत्व नष्ट हो जाते हैं। बहुत कम मात्रा में छोटे पात्र में तेल ले के इस प्रकार पदार्थ को तलें जिससे तेल नहीं। तलने के बाद बचे तेल का उपयोग दुबारा तलने के लिए नहीं करना चाहिए।

11) चीनी सफेद जहर है, इसलिए हमेशा मिश्री का उपयोग सीमित मात्रा में करना चाहिए।

12) आहार पकाकर फ्रीज में लम्बे समय तक संग्रह करने से जरूरत पड़ने पर माइक्रोवेव ओवन में गर्म करके उपयोग करने से, सुबह का भोजन शाम को और शाम का दूसरे दिन सुबह लेने से उसके पोषक तत्व नष्ट हो जाते हैं, रोगकारकता बढ़ती है।

13) मैदा और प्राणिज वसा के संयोग से बनने वाले बेकरी के पदार्थ– ब्रेड, बिस्कुट, पाव, नानखटाई, पिज्जा–बर्गर आदि तथा सेकरीन से बनाए गए खाद्य पदार्थ, आइस्क्रीम, शरबत और मिठाइयाँ और बेकिंग पाउडर डालकर बनाये जानेवाले खाद्य पदार्थ जैसे नूडल्स आदि अत्यंत हानिकारक हैं।

14) प्लास्टिक की पैकिंग वाले खाद्य पदार्थो में गर्मी के कारण प्लास्टिक के रसायनिक कण (केमिकल पार्टीकल्स) मिल जाते हैं, जिनसे कैंसर हो सकता है।

15) खाद्य पदार्थ लम्बे समय तक खराब न हों इसके लिए उनमें मिलाये जानेवाले सभी पदार्थ (Pheservatives) विविध कृत्रिम रसायनों से बनाये जाते हैं। ये सब हानिकारक तत्व हैं। जब हम डिब्बाबंद भोजन (पैक्ड फूड) खाते हैं, तब तक उसके उपयोगी तत्व नष्ट हो गए होते हैं।

16) मिठाइयों को चमकानें के लिए लगायी जानेवाली चाँदी की परत बनाने में पशुओं की आँतों का प्रयोग किया जाता है। यह बहुत हानिकारक है।

वर्तमान समय में प्रचलित ऊपर बताये गए आहार विरूद्धाहार से भी अधिक नुकसानकारक और धीमा जहर के समान होने के कारण उन्हे 'विषमय आहार' कहना चाहिए। वर्तमान समय में बालवय में मोटापा, युवावस्था में हष्दयाघात (Heart attack) में वृद्धि, मधुमेंह (Diapetes) तथा कैंसर जैसी घातक आहार अथवा विषमय आहार। वैज्ञानिक शाधों द्वारा यह बात सिद्ध भी हो गयी है। इसलिए आहार तथा जीवनशैली में परिवर्तन करना जरूरी है।

''हे हमारे पिता, तू जो स्वर्ग में है; तेरा नाम पवित्र माना जाए। तेरा राज्य आए; तेरी इच्छा जैसी स्वर्ग में पूरी होती है, वैसे पृथ्वी पर भी हो। हमारी दिन भर की रोटी आज हमें दे। और जिस प्रकार हम ने अपने अपराधियों को क्षमा किया है, वैसे ही तू भी हमारे अपराधों को क्षमा कर। और हमें परीक्षा में न ला, परन्तु बुराई से बचा; क्योंकि राज्य और पराक्रम और महिमा सदा तेरे ही है।'' आमीन्

मत्ती 6:9–13

जब तुम उपवास करो, तो कपटियों की नाई तुम्हारे मुंह पर उदासी न छाई रहें, क्योंकि वे अपना मुंह बनाए रहते है, ताकि लोग उन्हें उपवासी जानें; मैं तुम से सच कहता हूं, कि वे अपना प्रतिफल पा चुके। परन्तु जब तू उपवास करे तो अपने सिर पर तेल मल और मुंह धो। ताकि लोग नहीं परन्तु तेरा पिता जो गुप्त में है, तुझे उपवासी जानें; इस दशा में तेरा पिता जो गुप्त में देखता है, तुझे प्रतिफल देगा।

मत्ती 6:16–18

परमेश्वर यहोवा की यह वाणी है, मेरे जीवन की सौगन्ध, मैं दुष्ट के करने से कुछ भी प्रसन्न नहीं होता, परन्तु इस से कि दुष्ट अपने मार्ग से फिरकर जीवित रहे; हे इस्त्राएल के घराने, तुम अपने अपने बुरे मार्ग से फिर जाओ, तुम क्यों मरो?

यहेजकेल 33:11

कद्दू के लाभकारी गुण

मेघा शर्मा
शोध छात्रा
भोजन एवं पोषण विज्ञान विभाग
सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी
एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

प्रो0 (डॉ0) रानु प्रसाद
डीन
भोजन एवं पोषण विज्ञान विभाग
सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी
एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

कद्दू को सभी जानते हैं यह भारतवर्ष में तथा अन्य देशों में भी उगाया जाता है यह एक पौष्टिक सब्जी है। कद्दू के अंदर बहुत से बीच पाए जाते हैं जिसको हम फेंक देते हैं जिसका प्रयोग हम दैनिक आहार में नहीं करते हैं इसके बीजो को पेपीट्रॉस के नाम से भी जाना जाता है यह शब्द पपेन से निकलता है इस का उत्पादन दुनिया के विभिन्न स्थानों पर हो रहा है इसका प्रयोग कृषि तथा वाणिज्यिक और सजावटी विक्री के लिए भी किया जाता है कद्दू की सबसे बड़ी अंतर्राष्ट्रीय उत्पादकों में संयुक्त राष्ट्र अमेरिका, कनाडा, मेक्सिको, भारत तथा चीन है इसका उत्पादन गर्म मौसम में जुलाई में होता है कद्दू के फल फूल बीज का प्रयोग विभिन्न प्रकार से कर सकते हैं इसके बीच अत्यंत पौष्टिक होते हैं आजकल की जीवन शैली इंसान के शरीर पर कई तरह के नकारात्मक प्रभाव पड़ रहे हैं इस कारण शरीर की बीमारियों से लड़ने की छमता सक्षम नहीं हो पाती है तथा विभिन्न तरह की बीमारियां इंसान को घेर लेती हैं इसके बीज कई तरह की समस्याओं से बचा सकते हैं इस में मौजूद शरीर की रोग प्रतिरोधक क्षमता को बढ़ाते हैं। इसमें विभिन्न प्रकार के मिनरल्स और एंआक्सिडेंट तथा प्रोटीन पाया जाता है इनका सेवन खनिज की कमी को दूर करता है इसमें जिंक, सेलीनीयम, मैग्नीशियम पाया जाता है यह विभिन्न प्रकार के रोगो से लाभ प्रदान करता है 1/4 कद्दू के बीज का सेवन दैनिक जरुरत का करीब 17: जिंक प्रदान करता है तथा 80: मैग्नीशियम यह सेलूलर इम्युनिटी के लिए प्रोटीन संश्लेषण घाव भरने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है यह करीब 100 एंजाइमों का उर्वरक है यह क्छ। तथा त्छ। के संश्लेषण में भी आवश्यक है। यह ओमेगा–3 फैट, अल्फा, निलोनीनिक एसिड तथा विटामिन ए, विटामिन बी$_1$, बी$_2$, बी$_3$ का महत्वपूर्ण स्रोत है। कद्दू के बीज बी0पी0 पेट के कीड़े, जोड़ों का दर्द कोलेस्ट्रोल के मात्रा को कम करने, किडनी स्टोन, रक्त शर्करा पर नियंत्रण करता है यू0एस0डी0ए0 के अनुसार दो चम्मच कद्दू के बीज (28 ग्राम) 125 कैलोरी, 15 ग्राम कार्बोहाइड्रेट 5 ग्राम प्रोटीन तथा 5: आयरन प्रदान करता है विभिन्न शोधों के अनुसार मोटापे, डायबिटीज, हृदय रोग के बचाव प्रदान करता है।

अनार के औषधीय मूल्य

प्रतिष्ठा श्रीवास्तव
शोध छात्रा
वार्नर कॉलेज ऑफ डेयरी प्रौद्योगिकी

रिचा सिंह
शोध छात्रा
वार्नर कॉलेज ऑफ डेयरी प्रौद्योगिकी

शिप्रा सिंह
शोध छात्रा
वार्नर कॉलेज ऑफ डेयरी प्रौद्योगिकी

ह्रदेश राजपूत
शोध छात्रा
वार्नर कॉलेज ऑफ डेयरी प्रौद्योगिकी

सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इला0

परिचय :– अनार का वनस्पति नाम–पिकाका, ग्रैनेटम परिवार के लिथ्रेसे में एक पर्णवाती झाड़ी या छोटा पेड़ है जो कि 2 से 8 मीटर (15 और 26 फीट) लंबा है। फल आम तौर पर उत्तरी गोलार्ध में सितम्बर से फरवरी तक के मौसम में होता है और दक्षिणी गोलार्ध में मार्च से मई। अनार का उपयोग बेकिंग, खाना पकाने, रस मिश्रणों, भोजन गर्निश, शक्कर, और मादक पेय जेसे– कॉकटेल और शराब में किया जाता है। अनार आधुनिक ईधन के क्षेत्र में उत्पन्न हुआ, और भूमध्यसागरीय क्षेत्र और उत्तरी भारत में प्राचीन काल से की गई। अनार विविध प्रणालियों में प्रयोग किया जाता है बीमारियों के रूप में दवा का आयुर्वेदिक चिकित्सा में अनार के उपचारात्मक अनुप्रयोगो में अनार एंटी परासाइटेक एजेंट, एक रक्त टॉनिक के रूप में, डायरिया, अल्सर के उपचार में प्रयोग किया जाता है। यूनानी प्रणाली में मध्य पूर्व और भारत में अभ्यास किया गया और उसी समीक्षा के अनुसार अनार को भी मधुमेह के लिये एक उपाय बताया गया था। फल के खाद्य भाग में एसिड, शर्करा, विटामिन, पॉलिसेकेराइड, पॉलिफेनोल और खनिज होते है। हालांकि कई कारक रासायनिक परिवर्तनों में योगदान दे सकते है जिसमें किसानों, पर्यावरणीय परिस्थितियो पकने भंडारण और फसल कटाई से बाद, शामिल है। जो फल की गुणवत्ता और स्वास्थ्य को प्रभावित कर सकते है। शोध में अनार के विभिन्न भागों में रासायनिक घटकों के साथ–साथ सूजन और कैंसर की रोकथाम के लिये उनकी क्षमता के बारे में बताया गया है। लेखकों का कहना है कि पेरीकार्प, पत्ती, फूलों में उसमें पाये जाने वाले फिनोलाइड (फ्लेवोनाइड और टैनिन) का पता लगाया जा सकता है कि उनमें से कुछ अद्वितीय है। अनार के छिलके में जटिल पॉलीसेकेराइड की विषेशता पायी जाती है। बीज में ट्राइग्लिसरॉल्स ने तेल का गठन किया, जिनमें उच्च तीव्र सामग्री के साथ पौनेकिक एसिड पायी जाती है, बहुत कम मात्रा में स्टेरोल, और स्टेरॉयड और सेरेब्रोसाइड की उपस्थिति होती है। साथ–साथ बीज के तेल में लिग्निन और उनके व्युत्पत्र में प्रतिऑक्सीकारक प्रक्रिया पाई जाती है। अनार का रस प्रोस्टेट कैंसर के लिये चिकित्सा के रूप में उपयोगी हो सकता है। अनार के रस में बैक्टीरिया को भरने का शक्ति होती है। एक शोध की रिपोर्ट के अनुसार नियमित रूप से अनार के जूस का एक गिलास सेवन 30 से 40 वर्श के अधेड़ उम्र के लोग और बुजुर्ग अपनी याददाश्त को बेहतर बना सकते है।

निष्कर्ष :–अनार को बेहर ब्रेन टॉनिक भी माना जाता है। रसायन रिसर्च से यह देखा गया है अनार का बहुत बड़ा योगदान है नये संगठन और उत्पाद तकनीकि को लाने में जैसे जैविक गुण है जैसे कि प्रति आक्सीकारक, एंटी कैंसर, एंटी डायबटीज (मधुमेह) इत्यादि। त्वचा रक्षक, जो कि त्वचा की नमी बनाये रखते है, दांतों के रोग, त्वचा सिकुड़न जो कि तनाव के कारण होता, बीमारियों को ठीक करता है।

हल्दी एक महत्वपूर्ण मसाले वाली फसल

डॉ0 बालाजी विक्रम
अध्यापन सहायक
उद्यान विभाग

डॉ0 वी. एम. प्रसाद
विभागाध्यक्ष एवं प्रवक्ता
उद्यान विभाग

डॉ0 दिनेश कुमार
सह–प्रवक्ता
उद्यान विभाग

डॉ0 वी. एम. प्रसाद
सह–प्रवक्ता
उद्यान विभाग

सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इलाहाबाद।

हल्दी एक महत्वपूर्ण मसाले वाली फसल है। जिसका उपयोग औषधीय से लेकर अनेकों कार्यो में किया जाता है। इसके गुणों का जितना भी बखान किया जाए थोड़ा ही है। क्योंकि यह फसल गुणों से परिपूर्ण है इसकी खेती आसानी से की जा सकती है तथा कम लागत तकनीक को अपनाकर इसे आमदनी का एक अच्छा साधन बनाया जा सकता है। यदि किसान भाई इसकी खेती ज्यादा मात्र में नहीं करना चाहते तो कम से कम इतना अवश्य करें जिसका उनकी प्रति दिन की हल्दी की मांग को पूरा किया जा सकें। निम्नलिखित वैज्ञानिक पद्धतियों को अपना कर हल्दी की खेती सफलतापूर्वक की जा सकती है।

भूमि का चुनाव और तैयारी :– हल्दी की खेती बलुई दोमट या मटियार दोमट मृदा में सफलतापूर्वक की जाती है। हल्दी की खेती के लिए जल निकास की उचित व्यवस्था होना चाहिए। यदि जमीन थोड़ी अम्लीय है तो उसमें हल्दी की खेती सफलतापूर्वक की जा सकती है। हल्दी की खेती हेतु भूमि की अच्छी तैयारी करने की आवश्यकता होती है। क्योंकि यह जमीन के अंदर होती है जिससे जमीन को अच्छी तरह से भुरभुरी बनाया जाना आवश्यक है। मोल्ड बोल्ड प्लाऊ से कम से कम एक फीट गहरी जुताई करने के बाद दो तीन बार कल्टीवेटर चलाकर जमीन को अच्छी तरह से तैयार कर लेना चाहिए और इसमें पाटा चलाकर जमीन को समतल तथा मिट्टी को भुरभुरी कर लेना चाहिए।

खाद तथा उर्वरक :– 20 से 25 टन/हेक्टेयर की दर से गोबर की अच्छी सड़ी हुई खाद का उपयोग करना अच्छा रहता है क्योंकि गोबर की खाद डालने से जमीन की जल धारण क्षमता बढ़ जाती है और खेत अच्छी तरह से भुरभुरी बन जाता है जिससे जो भी रासायनिक उर्वरक दी जायेगी उसका समुचित उपयोग पौधों द्वारा हो सकेगा। इसके बाद 100–120 किलो ग्राम नत्रजन, 60–80 किलोग्राम फास्फोरस, 80–100 तथा किलोग्राम पोटाश/हेक्टेयर के दर से प्रयोग करना चाहिए। हल्दी की खेती हेतु पोटाश का बहुत महत्व है जो किसान इसका प्रयोग नही करते है हल्दी की गुणवत्ता तथा उपज दोनों ही प्रभावित होती है। नाइट्रोजन की एक चौथाई मात्र तथा फास्फोरस एवं पोटाश की पूरी मात्र बोवाई के समय दी जानी चाहिए एवं नाइट्रोजन की बची मात्र की दो भागों में बांटकर पहली मात्र बुआई के 40 से 60 दिनों बाद तथा दूसरी मात्र 80 से 100 दिनों बाद देना चाहिए।

फसल चक्र :– हल्दी की भरपूर फसल के लिए उचित फसल चक्र को अपनाना अति आवश्यक होता है। इस बात का विशेष ध्यान रखना चाहिए कि हल्दी की खेती लगातार उसी जमीन पर न की जानी चाहिए, क्योंकि यह फसल जमीन से ज्यादा से ज्यादा पोषक तत्वों का उपयोग कर लेती है जिससे दूसरे साल उसी जमीन में इसकी खेती नहीं करना ही अच्छा रहता है। सिंचित क्षेत्रों में मक्का, आलू, मिर्च, ज्वार, सरसो, तिल और मूंगफल्ली

आदि फसलों के साथ फसल चक्र अपनाकर हल्दी की खेती सफलतापूर्वक किया जा सकता है।

विकसित किस्में :–

मसाले वाली किस्म :– पूना, सोनिया, गौतम, रशिम, सुरोमा, रोमा, कृष्णा, गुन्टूर, मेघा, हल्दी–1, सुकर्ण, सुगंधन तथा सी.ओ.1 आदि प्रमुख जातियां है जिनका किसान भाई मृदा एवं जलवायू के आधार पर चुनाव कर सकते है। हल्दी की थोड़ी सी गाठें यदि एक बार मिल जाती है तो फिर अगली बार अपना बीज तैयार किया जा सकता है।

बुआई :– जिन किसान भाइयों के पास पानी की पर्याप्त सुविधा है उन्हें अप्रैल के दूसरे पखवाड़े से जुलाई के प्रथम सप्ताह तक हल्दी को लगा देना चाहिए। लेकिन जिनके पास सिंचाई सुविधा का पर्याप्त मात्र में अभाव है वे मानसून की बारिश शुरू होते ही हल्दी लगा सकते है। बारिश शुरू होने से पहले ही हल्दी के खेती की तैयारी करके रखना चाहिए। जमीन अच्छी तरह से तैयार करने के बाद पांच–सात मीटर लंबी तथा दो–तीन मीटर चौड़ी क्यारियां बनाकर 30 से 45 सेंटीमीटर कतार से कातर तथा 20 . 25 सेंटीमीटर पौध से पौध की दूरी रखते हुए चार–पांच सेंटीमीटर गहराई पर गाठी कंदो को लगाना चाहिए। इस तरह से हल्दी लगाने से 12 – 15 क्विंटल/हैक्टर गाठों की आवश्यकता पड़ती है।

सिंचाई :– हल्दी में ज्यादा सिंचाई की आवश्यकता नहीं होती है लेकिन यदि फसल गर्मी में ही बोई जाती है तो वर्षा प्रारंभ होने के पहले तक चार से पांच सिंचाई की आवश्यकता पड़ती हैं। मानसून आने के बाद सिंचाई की जरूरत नहीं पड़ती। किंतु यदि बीच में वर्षा नहीं होती है या सुखा पड़ जाता है तथा अक्टूबर के बाद यदि बारिश नहीं हो पाती है तो ऐसी परिस्थिति में 20 से 25 दिन के अंतराल पर सिंचाई करना आवश्यक हो जाता है। नवम्बर माह में पत्तियों का विकास तथा धनकंद की मोटाई बढ़ना आरंभ हो जाता है तो उस समय उपज ज्यादा प्राप्त करने के लिए मिट्टी चढ़ाना आवश्यक हो जाता है जिससे कंदो का विकास अच्छा होता है तथा उत्पादन में भी वृद्धि होती है।

जल निकास :– जल निकास का उचित प्रबंध करना चाहिए अन्यथा हल्दी की फसल पर विपरीत प्रभाव पड़ता है तथा पौधे एवं पत्तियां पीली पड़ने लगती है अतः समय–समय पर वर्षा के ज्यादा पानी को खेत से बाहर निकालने की उचित व्यवस्था होनी चाहिए।

खरपतवार नियंत्रण :– हल्दी की अच्छी फसल होने के लिए दो से तीन निराई करना आवश्यक हो जाता है। पहली निराई बुआई के 75 से 85 दिनों बाद तथा दूसरी निराई इसके एक माह बाद करना चाहिए किन्तु यदि खरपतवार पहले ही आ जाते है और फसल को प्रभावित कर रहे हो तो 80 दिन से पहले भी एक निराई की जा सकती है। इसके साथ ही साथ समय–समय पर गुड़ाई भी करते रहना चाहिए जिससे वायु संचार अच्छा हो सके तथा हल्दी की फसल का पूर्ण विकास हो सके। समय पर निराई–गुड़ाई का उत्पादन पर सीधा प्रभाव पड़ता है।

कीट नियंत्रण :– आम तौर पर हल्दी में कीड़ो की कोइ ज्यादा समस्या नहीं होती है। कहीं–कहीं पर तना बेधक तथा रस चुसने वाले कीटों की समस्या आती है। तना बेधक के लिए फोरेट थीमेट दो में से कोई एक दवा का 10 किलो/ हेक्टेयर के हिसाब से प्रयोग किया जा सकता है।

कटाई :– मई–जून में बोई गई फसल फरवरी माह तक खोदने लायक हो जाती है। इस समय हल्दी की गाठों का विकास हो जाता है और पत्तियां पीली पड़कर सूखने लगती है। पौधे कि यह अवस्था सूचित करती है कि हल्दी पक चुकी है तथा अब इसकी कटाई या खुदाई की जा सकती है। पहले पौधों के दराती हसिए से काट देना चाहिए तथा बाद में हल से जुताई करके हल्दी के कंदों को आसानी से निकालना चाहिए। हल्दी की खुदाई के लिये कुदाली का भी प्रयोग किया जा सकता है। हल्दी की अगेती फसल 7–8 माह तथा देर से पकने वाली 9 से 10 माह में पककर तैयार होती है।

उपज :– सिचिंत क्षेत्र में बोई गई फसल जहां पर उपरोक्त मात्र में उर्वरक तथा गोबर की खाद का प्रयोग किया गया है तो लगभग 50 से 100 किवंटल प्रति हेक्टेयर तथा असिंचित क्षेत्रों से 50–80 किवंटल प्रति हेक्टेयर कच्ची हल्दी प्राप्त की जा सकती है। यह ध्यान देने वाली बात है कि कच्ची हल्दी को सूखाने के बाद वह अपने कुल वनज का 15 से 25 प्रतिशत ही रह जाती है।

शेष पृष्ठ सं० 29--पर

चोकरयुक्त आटे के स्वास्थ्यवर्धक गुण

शिखा कुमारी
शोध छात्रा
इथिलिण्ड स्कूल ऑफ होम सांइस
सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी
एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

प्रायः लोग खाना बनाते समय आटे को छानकर चोकर फेंक देते हैं लेकिन उन्हें यह पता नहीं कि चोकर फेंककर उन्होनें आटे के सारे रेशे (Fiber) फेंक दिए। चोकर स्वस्थ्य के लिए बेहद जरूरी है। चोकर के संबंध में शोध कर रहे वैज्ञानिकों ने पाया है कि चोकर रक्त में इम्यूनोग्लोब्यूलीन्स की मात्रा बढ़ाता है, जिससे शरीर को रोगप्रतिकारक क्षमता बढ़ती है। इससे रोगप्रतिकारक शक्ति की कमी के कारण उत्पन्न होनेवाले कई कष्टदायक रोग जैसे क्षय (टी0बी0), दमा आदि भी दूर रहते हैं।

चोकरयुक्त आटा खाने के फायदे :–

1) गेहूँ का चोकर कब्ज हटाने में रामबाण का काम करता है। इसके प्रयोग से आँतों में चिपका हुआ मल साफ होता है, गैस नहीं बनती, आत सुरक्षित और पेट मुलायम रहता है।
2) चोकर आमाशय के घावों को ठीक करता है।
3) रक्तावसा (कोलेस्ट्रॉल) को संतुलित करके हृदयरोग से भी रक्षा करता है।
4) आंत्रपुच्छशोथ (अपेंडिसाइटिस), अर्श (बवासीर) तथा भंगदर से बचाता है। बड़ी आँत एवं मलाशय कैंसर से भी रक्षा होती है।
5) मोटापा घटाने तथा मधुमेह निवारण में भी अचूक कार्य करता है।

अतः अति लाभकारी चोकरयुक्त आटे का ही प्रयोग करें और भूलकर भी चोकर न फेंके।

पृष्ठ सं० 28--का शेष

उपचार (प्रसंस्करण) :– हल्दी को खुदाई के समय पूरी तरह से सावधानी बरतनी चाहिए। जिससे धन कन्दों की कम से कम हानि हो और समूची गाठें निकाली जा सकें। गाठों को पहले छोटा–छोटा करते है इसके बाद बड़े–बड़े कड़ाहों में डालकर इसको उबाला लिया जाता है। उबालते समय थोड़ा गोबर या फिर हल्दी की पत्तियों को ही पानी के साथ डालकर उबाला जाता है। ऐसा करने से रंग कुछ गहरा हो जाता है तथा हल्दी की गुणवता बढ़ जाती है, जिससे बाजार में भाव अच्छा मिलता है। लगभग तीन–चार घंटे पकाने के बाद गाठें अंगुलियों की बीच दबाने पर आसानी से दब जाती है तो कड़ाहों से निकाल कर सूखने के लिए धूप में रख दिया जाता है। जिससे गाठें अच्छी तरह से सूख जायें। गाठों को अच्छी तरह से सूख जाने के बाद किसी खुरदूरे चीज से गाठों को रगड़ कर साफ कर लेना चाहिए। बड़े पैमाने पर यह कार्य मशीनों के द्वारा ही किया जाता है और इस तरह से हल्दी की गाठें तैयार हो जाती है। गाठों को पीसकर पाउडर बनाकर भी बेचा जा सकता है।

अडूसा के औषधीय गुण

नेदा शमीम
शोध छात्रा
इथिलिण्ड स्कूल ऑफ होम सांइस
सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी
एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इला0

वरजीनिया पॉल
सह–प्रवक्ता
इथिलिण्ड स्कूल ऑफ होम सांइस
सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी
एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इला0

इलोनी विदा
शोध छात्रा
इथिलिण्ड स्कूल ऑफ होम सांइस
सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी
एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इला0

परिचयः सारे भारत में अडूसा के झाड़ीदार पौधे आसानी से मिल जाते हैं। ये 120 से 240 सेमी ऊंचे होते हैं। अडूसा के पत्ते 7.5 से 20 सेमी तक लंबे और 4 से साढ़े 6 सेमी चौड़े अमरूद के पत्तों जैसे होते हैं। ये नोकदार, तेज गंधयुक्त, कुछ खुरदरे, हरे रंग के होते हैं। इसके फूल सफेद रंग के 5 से 7.5 सेमी लंबे और हमेशा गुच्छों में लगते हैं। लगभग 2.5 सेमी लंबी इसकी फली कुछ चपटी होती है, जिसमें चार बीज होते हैं। तने पर पीले रंग की छाल होती है। अडूसा की लकड़ी में पानी नहीं घुसने के कारण वह सड़ती नहीं है।

अडूसा के लिए विभिन्न भाषाओं में विभिन्न नामों को प्रयुक्त किया जाता है। जैसे संस्कृत में इसे वासक, अटरूप नाम से जाना जाता है। हिन्दी में अडूसा के लिए दो शब्दों का प्रयोग किया जाता है। वासा और विसोटा। अंग्रेजी भाषा में इसे मालाबार नट के नाम से जाना जाता है। अडूसा का लैटिन नाम–आधाटोडा वासिका है।

स्वाद : अडूसा के फूल का स्वाद कुछ–कुछ मीठा और फीका होता है। पत्ते और जड़ का स्वाद कडुवा होता है।

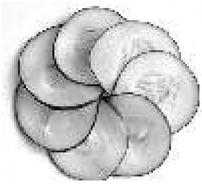
स्वभाव : अडूसा खुश्क तथा गर्म प्रकृति का होता है। परन्तु फूल शीतल प्रकृति का होता है।

गुणः

- अडूसे का फूल यक्ष्मा (टी0बी0) और खून की गर्मी को दूर करने में उपयोगी होती है। आयुर्वेदिक मतानुसार अडूसा कड़वा, कसैला, शीतल प्रकृति का, हृदय के लिए गुणकारी, कफ, पित्त, रक्त विकार (खून के रोग), उल्टी, सांस, बुखार, प्यास, खांसी, पुराना जुकाम और साइनोसाइटिस जैसे रोगों में सफलतापूर्वक प्रयुक्त किया जा सकता है।
- यूनानी चिकित्सा पद्धति के मतानुसार अडूसा नकसीर (Hemorrhage) का तुरंत रोकता है और उष्ण (गर्म) होने के कारण श्लेष्मा निस्सारक (mucous extract) तथा जीवाणुनाशी श्वास संस्थान (Bactericidal breathing system) की प्रमुख औषधि है।
- वैज्ञानिक मतानुसार, अडूसा के रासायनिक संगठन से ज्ञात होता है कि इसकी पत्तियों में 2 से 4 प्रतिशत तक वासिकिन (vascine) नामक एक पदार्थ पाया जाता है जो मधुमेह और बढ़े हुए कोलेस्ट्रॉल को नियंत्रित करने के लिए बहुत उपयोगी है। इसके अतिरिक्त इंसेशियल आइल, वासा अम्ल, कैल्शियम, आयरन, विटामिन सी, फाइबर, एंटीऑक्सीडेंट, इत्यादि पोषक तत्व अधिकतम मात्रा में मिलते हैं। अडूसा की पत्तियों में प्रचुर मात्रा में कैल्शियम पाया जाता है। जड़ में वासिकिन पर्याप्त मात्रा में पाया जाता है। इन्हीं घटको के कारण अडूसा में इतने सारे उपयोगी औषधीय गुण मिलते हैं।
- होम्योपैथिक चिकित्सकों के मतानुसार अडूसा से नाक से छींक आना, सर्दी से खांसी हो जाना, एलर्जी होना, गला बैठना व साइनोसाइटिस जैसे रोगों में काफी लाभ होता है।

अडूसा के इन शानदार गुणों के कारण इनका उपयोग विभिन्न प्रकार के व्यंजनो में करने से खाने की गुणवत्ता बढ़ जायेगी और विभिन्न तरह के रोगों से लड़ने की क्षमता प्राप्त होगी।

गर्मियों के गुणकारी फल: खीरा एवं ककड़ी



शिखा कुमारी
शोध छात्रा
इथिलिण्ड स्कूल ऑफ होम सांइस
सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इला0

ऋचा श्रीवास्तव
शोध छात्रा
इथिलिण्ड स्कूल ऑफ होम सांइस
सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इला0

डॉ0 रितु दूबे
सहायक प्रवक्ता
इथिलिण्ड स्कूल ऑफ होम सांइस
सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, इला0

गर्मियों में पाए जाने वाले फल विशेषतः खीरा एवं ककड़ी गर्मियों में विशेष लाभकारी हैं, वहीं ककड़ी एवं विशेषतः खीरे के बीज पौष्टिक होने के साथ कई प्रकार की बीमारियों में भी बहुत उपयोगी है। खीरे के बीजों को सुखाकर छील कर रखा जा सकता है।

खीरे के बीजों में छुपा है बीमारियों का इलाज

- ❖ 10 सूखे बीज 1 चम्मच मक्खन के साथ 1 माह तक देने से कमजोर बालक पुष्ट होने लगता है। बड़ों को 30 बीज 1 चम्मच घी के साथ देने से उन्हें भी लाभ होता है।
- ❖ ज्लन के साथ व अल्प मात्रा में मूत्र–प्रवृत्ति में ताजे बीज अथवा ककड़ी या खीरा खाने से अतिशीघ्र लाभ होता है।
- ❖ जिन्हें बार–बार पथरी होती हो वे प्रतिदिन 4 माह तक 30 सूखे बीज भोजन से पूर्व खायें तो पथरी बनने की प्रवृत्ति बंद हो जायेगी।
- ❖ पेशाब के साथ खून आने पर 1–1 चम्मच बीजों का चूर्ण व गुलकंद तथा 1 चम्मच आँवला–रस या चूर्ण मिला के 1–2 बार लेने से लाभ होता है।
- ❖ श्वेतप्रदर में 1 चम्मच बीज–चूर्ण, 1 केला, पिसी मिश्री मिलाकर दिन में 1–2 बार लेने से बहुत लाभ होता है।

ककड़ी एवं खीरे के कुछ खास प्रयोग

- ♦ गर्मी के कारण सिरदर्द, अस्वस्थता, पेशाब में जलन हो रही हो तो 1 कप ककड़ी के रस में 1 चम्मच नींबू रस तथा 1 चम्मच मिश्री डालकर लेने से पेशाब खुल के आता है और उपरोक्त लक्षणों से राहत मिलती है।
- ♦ चेहरे के कील–मुँहासे मिटाने के लिए ककड़ी या खीरे के पतले टुकड़े चेहरे पर लगायें।
- ♦ तलवों व आँखों की जलन में ककड़ी, ताजा नारियल व मिश्री खाना उत्तम लाभ देता है।

सावधानी :

- ● खीरा या ककड़ी ताजी ही खानी चाहिए।
- ● सर्दी, जुकाम, दमा में इनका सेवन नहीं करना चाहिए। इन्हें रात को नहीं खाना चाहिए।
- ● औषधीय प्रयोगों में इन्हें भोजन के साथ खाने की अपेक्षा स्वतन्त्र रूप से खाना अधिक हितकर है।

विश्वविद्यालय प्रकाशन प्रभाग

सैम हिग्गिनबॉटम कृषि, प्रौद्योगिकी एवं विज्ञान विश्वविद्यालय

इलाहाबाद - २११००७

Phone- 0532-2684278

हमार गाँव

सदस्यता फार्म

1. नाम :- ....

2. पद :- ....

3. विभाग :- ....

4. पता :- कार्यालय..

....

निवास..

5. दूरभाष :- लैण्डलाइन- कार्यालय.......................................निवास.......................................

मोबाइल..

6. वार्षिक सदस्यता शुल्क का भुगतान :- डिमाण्ड ड्राफ्ट/चेक नं0...............................दिनांक...............................

बैंक ....

धनराशि :- रुपये एक सौ मात्र (रु0 200/-)

(उचित स्थान पर सही का चिन्ह लगायें। नियम-8 देखें) रुपये दो सौ मात्र (रु0 350/-)

''शियाट्स पब्लिकेशन एकाउन्ट'' के पक्ष में देय।

7. वार्षिक सदस्यता अवधि वर्ष.....................के लिए ।

हस्ताक्षर

दिनांक....................

नाम.......................................

यहां से काटिये — यहां से काटिये

नियम एवं शर्तें

लेखक ध्यान दें -

1. हमार गाँव त्रैमासिक पत्रिका के लिए लेख केवल सरल हिन्दी भाषा में ही स्वीकार्य किये जायेंगे।
2. लेख पेपर में केवल एक तरफ डबल स्पेस में टाइप अथवा स्पष्ट हस्तलिखित ही मान्य होंगे।
3. लेख कृषकों, उनके परिवारों के हित में कृषि विज्ञान एवं गृह विज्ञान पर आधारित होने चाहिए।
4. लेख चार पेज (साईज 7.25 x 9.50) से अधिक न हो।
5. हमार गाँव के सदस्यों के ही लेख पत्रिका में प्रकाशित किये जाते हैं।
6. सदस्यता फार्म विश्वविद्यालय प्रकाशन प्रभाग में उपलब्ध हैं।
7. वार्षिक सदस्यता हेतु शुल्क रुपये एक सौ (रु0 200/-) मात्र एवं संस्थान के लिए सदस्यता शुल्क रुपये दो सौ (रु0 350/-) मात्र निर्धारित है। (रू0 100/- डाकखर्च अतिरिक्त)।
8. हमार गाँव की सदस्यता अवधि प्रत्येक वर्ष जनवरी से दिसम्बर अन्त तक होगी।
9. विद्यार्थियों द्वारा प्रेषित लेख उनके सम्बन्धित विभाग के विभागाध्यक्ष से अग्रसारित होना आवश्यक है।
10. लेख की सम्पूर्ण जिम्मेदारी लेखक की होगी। लेख के लिए विश्वविद्यालय प्रकाशन प्रभाग, शियाट्स, इलाहाबाद किसी प्रकार उत्तरदायी नहीं होगा।

** शैक्षणिक संस्थानों जैसे संगठन/विश्वविद्यालय/महाविद्यालयों/स्कूलों पर लागू।*

यहां से काटिये