



माइक्रोग्रीन एवं स्वास्थ्य

Microgreen and health

रेखा सिंह*, गोविन्द कुमार चौधरी¹ एवं अंजलि साहू³

Rekha Singh*, Govind Kumar Choudhary¹ and Anjali Sahoo³

परिचय / INTRODUCTION



माइक्रोग्रीन क्या होते हैं?

माइक्रोग्रीन पौधे के विकास क्रम की उस अवस्था को कहते हैं जब बीज की बुआई के 12–21 दिन के पश्चात् नन्हीं पत्तियाँ एवं तना दिखायी देने लगता है। माइक्रोग्रीन के रूप में इन्हीं तने एवं पत्तियों का सेवन किया जाता है। इन नन्हे पौधों को 'पावर हाऊस' की संज्ञा दी जाती है व इनकी लम्बाई 1–2" होती है।

पूर्ण विकसित पौधे की अपेक्षा इनमें पोषक तत्वों की मात्रा कई गुना ज्यादा पायी जाती है। अंकुरित अनाजों की अपेक्षाकृत इनकी वृद्धि ज्यादा होती है। माइक्रोग्रीन की सुवासित गंध और बनावट किसी भी पकवान को मनोहक स्वाद व आकर्षक स्वरूप प्रदान करती है। यदि

आप समय और पौष्टिक खाने की कमी से जूझ रहे हैं तो माइक्रोग्रीन बढ़िया विकल्प हो सकते हैं। इनका स्वाद बिल्कुल तैयार फसल के स्वादानुरूप ही होता है। जैसे कि धनिया के माइक्रोग्रीन का स्वाद प्रौढ़ धनिया की पत्तियों की तरह, चुकन्दर के माइक्रोग्रीन का स्वाद प्रौढ़ चुकन्दर की तरह तथा मूली के माइक्रोग्रीन का स्वाद तैयार मूली के कंद की तरह ही होगा। माइक्रोग्रीन उत्पादित करने के लिए कुछ प्रमुख सब्जियों की प्रजातियाँ इस प्रकार हैं।

अनाज जैसे जौ, धान, गेहूँ, बाजरा, मक्का तथा दलहनी फसलें जैसे— चना, बीन्स एवं मसूर को भी माइक्रोग्रीन की तरह प्रयोग किया जा सकता है। प्रजाति की उपलब्धता के आधार पर इन माइक्रोग्रीन का स्वाद निर्भर करता है जैसे कि तीखा, हल्का खट्टा, कड़वा इत्यादि।

माइक्रोग्रीन के पोषक तत्वों में होने वाली वृद्धि के बारें में अभी तक अनुमोदित मात्रा का विवरण नहीं मिलता है। यद्यपि कुछ अध्ययनों में इनमें उपस्थित पोषक तत्वों के बारें में बताया गया है, जो इस प्रकार हैं—

तालिका 1 : माइक्रोग्रीन उत्पादित करने के लिए कुछ प्रमुख सब्जियों की प्रजातियाँ

सब्जियों से सम्बन्धित परिवार	माइक्रोग्रीन के लिए प्रयोग की जाने वाली प्रमुख सब्जियाँ
ब्रेसिकेसी परिवार	फूलगोभी, पत्तागोभी, ब्रॉकली, वॉटरक्रेस, मूली, गांठगोभी, ब्रुसेल्स स्प्राइट और शलजम
एपिएसि परिवार	लेटचूस, सौंफ, सेलरी, सिलान्ट्रे, सोआ और गाजर
एलिएसि परिवार	प्याज, लहसुन, लीक
एमरैन्थेसि परिवार	पालक, चुकन्दर, चौलाई, स्विसचार्ड तथा विवोना
क्यूकरबिटेसि परिवार	स्कॉवॉश, खीरा, तरबूज
फाबेसि परिवार	मटर, फाबा बीन, अल्फा अल्फा और मेथी
लेमिएसि परिवार	पुदीना, चिया के बीज, बेसिल और लेमन बॉम
पोएसि परिवार	मक्का, लेमन ग्रास

*वि.वि. (गृह विज्ञान), वि.वि. (पशुपालन), वि.वि. (कृषि प्रसार) भदोही

*वि.वि. (गृह विज्ञान), कुशीनगर

*Corresponding author Email : rekhaiivr@gmail.com

सारांश / Abstract

माइक्रोग्रीन सब्जियों के छोटे पौधे होते हैं जिन्हे माइक्रो हर्ब भी कहा जाता है। ये सुगंधित एवं स्वाद में बेहतरीन होने के साथ ही कई प्रकार के व्यंजनों को अपने सुन्दर रंगों से आकर्षक स्वरूप प्रदान करते हैं। अपने छोटे आकार के अलावा ये पोषणात्मक गुणों तथा पोषक तत्वों में प्रौढ़ हरी पत्तियों की अपेक्षा ज्यादा समृद्ध व गुणकारी होते हैं। आजकल कई रेस्ट्रॉन्स में सलाद, एपिटाइजर, सैंडविच, मॉकटेल, डेजर्ट आदि में माइक्रोग्रीन का प्रयोग बड़े स्तर पर किया जा रहा है।

मुख्य शब्द / Key Words

माइक्रोग्रीन, सब्जियाँ, प्रजातियाँ, स्वास्थ्य

Microgreen, Vegetables, Varities, Health

तालिका 2: प्रमुख सब्जियों में उपस्थित कुल एस्कॉर्बिक एसिड, मुक्त एस्कॉर्बिक एसिड, डीहाइड्रा एस्कॉर्बिक एसिड, डीहाइड्रो एस्कॉर्बिक एसिड के सान्द्रता का मध्यम मान

माइक्रोग्रीन का नाम	कुल एस्कॉर्बिक एसिड (मिग्रा / 100 ग्रा, ताजे फसल का वज़न)	मुक्त एस्कॉर्बिक एसिड (मिग्रा / 100 ग्रा, ताजे फसल का वज़न)	डीहाइड्रा एस्कॉर्बिक एसिड (मिग्रा / 100 ग्रा, ताजे फसल का वज़न)
सेलरी	45.8 ± 3.1	32.6 ± 1.3	13.2 ± 2.8
सिलान्त्रो	40.6 ± 2.4	24.5 ± 1.8	16.1 ± 2.2
हरा बेसिल	71.0 ± 2.7	59.0 ± 1.8	12.0 ± 1.1
चाइना रोज़ मूली	95.8 ± 10.3	73.2 ± 3.4	22.6 ± 7.4
बैंगनी पालक	41.6 ± 0.8	36.0 ± 0.8	5.6 ± 0.2
मटर	50.5 ± 0.9	27.9 ± 1.1	22.5 ± 0.3
मक्का	31.8 ± 0.7	21.4 ± 2.5	10.4 ± 3.0
बैंगनी गांठ गोभी	62.8 ± 7.3	48.1 ± 3.7	14.7 ± 3.7
बैंगनी सरसों	72.1 ± 4.6	53.6 ± 2.6	18.5 ± 4.4
चुकन्दर	28.8 ± 0.4	27.5 ± 0.3	1.3 ± 0.5
लाल पत्ता गोभी	147.0 ± 3.6	103.3 ± 9.0	43.7 ± 5.4
लाल सरसों	62.2 ± 2.6	40.8 ± 1.4	21.4 ± 1.3

उपरोक्त तालिका से स्पष्ट है कि लाल पत्ता गोभी के ताजे माइक्रोग्रीन में एस्कॉर्बिक एसिड की सान्द्रता सबसे ज्यादा है। इसके पश्चात् चाइनीज़ रोज़ मूली में इसकी सान्द्रता ज्यादा है।

माइक्रोग्रीन के स्वास्थ्यवर्धक लाभ : सब्जियों का प्रयोग संभावित कई तरह के शारीरिक रोगों के खतरे को कम कर देता है और इसके लिए हमें सब्जियों में प्रचुर मात्रा में पाये जाने वाले विटामिन, खनिज लवण और अन्य यौगिकों का आभारी होना चाहिये। माइक्रोग्रीन परिपक्व फसल की तुलना में

समान रूप से या अधिक मात्रा में पोषक तत्वों से भरपूर होते हैं। इस प्रकार ये संभावित निम्न प्रकार के रोगों की रोकथाम में सहायक होते हैं।

हृदय रोग : माइक्रोग्रीन पॉलीफेनॉल के अच्छे स्रोत होते हैं। पॉलीफेनॉल एंटीऑक्सीडेंट का एक वर्ग ही है जो कि हृदय रोग

तालिका 3: प्रमुख सब्जियों में उपस्थित बीटा कैरोटीन, ल्यूटिन/ज़िज़ैन्थिन और ल्यूटिन/ज़िज़ैन्थिन की सान्द्रता का मध्यम मान

माइक्रोग्रीन का नाम	बीटा कैरोटीन (मिग्रा / 100 ग्रा, ताजे फसल का वज़न)	ल्यूटिन/ज़िज़ैन्थिन वॉयोलैक्सेन्थिन (मिग्रा / 100 ग्रा, ताजे फसल का वज़न)	ल्यूटिन/ज़िज़ैन्थिन वॉयोलैक्सेन्थिन (मिग्रा / 100 ग्रा, ताजे फसल का वज़न)
सेलरी	5.6 ± 0.1	5.0 ± 0.1	2.6 ± 0.1
सिलान्त्रो	11.7 ± 1.1	10.1 ± 0.3	7.7 ± 0.3
हरा बेसिल	8.4 ± 0.4	6.6 ± 0.3	2.7 ± 0.2
बैंगनी पालक	5.3 ± 0.3	3.2 ± 0.2	3.7 ± 0.5
चाइना रोज़ मूली	5.4 ± 0.5	4.9 ± 0.4	1.9 ± 0.1
मक्का	0.6 ± 0.1	1.3 ± 0.1	0.9 ± 0.1
बैंगनी गांठ गोभी	5.7 ± 0.2	4.0 ± 0.1	1.5 ± 0.0
मटर	8.2 ± 1.1	7.3 ± 1.2	3.9 ± 1.4
बैंगनी सरसों	5.6 ± 0.4	6.4 ± 1.9	1.0 ± 0.2
चुकन्दर	7.7 ± 0.1	5.5 ± 0.0	3.7 ± 0.0
लाल पत्ता गोभी	11.5 ± 1.2	8.6 ± 1.0	2.9 ± 0.3
लाल सरसों	6.5 ± 0.4	4.9 ± 0.3	1.7 ± 0.1

उपरोक्त तालिका से स्पष्ट है कि सिलान्त्रो के ताजे माइक्रोग्रीन में बीटा कैरोटीन, ल्यूटिन/ज़िज़ैन्थिन एवं वॉयोलैक्सेन्थिन की मात्रा सबसे ज्यादा में पायी जाती है। इसके पश्चात् लाल पत्ता गोभी के ताजे माइक्रोग्रीन में पायी जाती है।

के खतरे को कम करता है। पशुओं के ऊपर किये गये शोधकार्यों में यह पाया गया है कि माइक्रोग्रीन में ट्राइग्लिसरॉइड एवं लो डेन्सिटी लाइपोप्रोटीन (खराब कोलेस्ट्रॉल) के स्तर में कमी करता है।

अल्जाइमर रोग : एंटीऑक्सीडेंट से भरपूर सब्जियाँ तथा वे सभी सब्जियाँ जिनमें कि पॉलीफेनॉल की उच्च मात्रा पायी जाती है, अल्जाइमर रोग के होने की सम्भावना को कम करती हैं।

मधुमेह : एंटीऑक्सीडेंट की कम मात्रा तनाव दर को बढ़ा देती है जिससे कई बार कोशिकाओं में उचित रूप से शर्करा प्रवेश नहीं कर पाती। कई प्रयोगशालाओं के अध्ययन में यह पाया गया है कि सौंफ के माइक्रोग्रीन को प्रयोग करने से कोशकीय शर्करा के उपयोग में 25–44 प्रतिशत तक की वृद्धि देखी गयी है।

कैंसर रोग : एंटीऑक्सीडेंट से भरपूर फल एवं सब्जियाँ विशेषतः वे जिनमें पॉलीफेनॉल की उच्च मात्रा है, कई प्रकार के कैंसर के खतरे को कम करने का सामर्थ्य रखते हैं। पॉलीफेनॉल की उच्च मात्रा से युक्त माइक्रोग्रीन भी समान प्रभाव रखते हैं।

घर में माइक्रोग्रीन उगाने के लिए आवश्यक वस्तु

बीज : माइक्रोग्रीन उगाने के लिए हमेशा माइक्रोग्रीन बीजों का ही प्रयोग करना चाहिये। जो बीज व्यावसायिक फसलों के लिए चयनित किये जाते हैं उनसे माइक्रोग्रीन उगाने से बचना चाहिये। विश्वसनीय स्रोतों से ही उचित बीज का चयन करना चाहिये।



उपरोक्त चित्र में माइक्रोग्रीन उगाने के लिए उपयुक्त बीजों को दिखाया गया है। कीड़े लगे, कटे-फटे बीजों का चुनाव नहीं करना चाहिये। माइक्रोग्रीन के लिए उगाये गये पौधों को बीज द्वारा ही प्राप्त करना चाहिये। माइक्रोग्रीन के बीजों का चयन करते समय मौसम, बाजार की माँग, स्वाद, रंग आदि तथ्यों का भी ध्यान रखना चाहिये। पौष्टक तत्वों से भरपूर ये माइक्रोग्रीन पौधे आसानी से उगाने वाले होने चाहिये।

मिट्टी का चयन : यदि सम्भव हो तो जैविक खाद से युक्त मिट्टी का ही चयन करना चाहिये। यदि चाहें तो आप अपने बगीचे की

मिट्टी भी प्रयोग कर सकते हैं। किसी अच्छी नर्सरी से भी प्लाटिंग मिट्टी ली जा सकती है। यह मिट्टी रसायन एवं कीटनाशक मुक्त होनी चाहिये।

पॉट/ट्रे: प्रस्तुत ट्रे माइक्रोग्रीन की खेती के लिए उपयुक्त होती है। यह छिद्रयुक्त ट्रे लगभग 4" ऊंची होती है। यह दो सतहों की भी होती है।



माइक्रोग्रीन उगाने के लिए उपर्युक्त पात्र की आवश्यकता होती है। इसके लिए किसी नर्सरी से उपर्युक्त बीजवाला ट्रे ले आयें। इसमें स्वरूप एवं पोषक तत्वों से भरपूर मिट्टी फैला दें। पात्र की ऊँचाई 4-5 इंच से ज्यादा नहीं होनी चाहिये। टोकरी या गमलों का भी प्रयोग किया जा सकता है। व्यावसायिक स्तर पर माइक्रोग्रीन उगाने के लिए ट्रे ज्यादा उपर्युक्त होती है क्योंकि उनका प्रबंधन आसान होता है।

प्रकाश की व्यवस्था : माइक्रोग्रीन के लिए प्रतिदिन लगभग 3-4 घंटे धूप की आवश्यकता होती है। अतः यह अतिआवश्यक है कि आप प्रतिदिन माइक्रोग्रीन के पौधों को धूप में रखें चाहे वह जगह बॉलकनी, बरामदा या टैरेस ही क्यों न हो।

पानी : माइक्रोग्रीन के लिए पानी की समुचित व्यवस्था होनी चाहिये। जिस मिट्टी में बीजों को रोपित किया गया है उस मिट्टी में नमी बनी रहनी चाहिये। हाथ द्वारा प्रयोग किये जाने वाले स्प्रिंकलर का प्रयोग सबसे उत्तम होता है क्योंकि इसके द्वारा पानी की महीन बूँदें पौधों पर गिरती हैं, जिससे पौधे टूटते नहीं हैं। सुरक्षित रहते हैं। यहाँ यह ध्यान देना आवश्यक है कि माइक्रोग्रीन के लिए साफ ताजे पानी का ही प्रयोग करें। रसायन युक्त पानी का प्रयोग न करें।

नीचे दिये गये निर्देशों का अनुपालन करते हुये आप स्वयं के द्वारा पोषक तत्वों से समृद्ध ताजे एवं सुगंधित माइक्रोग्रीन का उत्पादन कर सकते हैं।

- सर्वप्रथम पात्र को मिट्टी से भर दें। जैसा कि ज्ञात है कि माइक्रोग्रीन के पौधे बहुत गहराई तक नहीं जाते हैं। अतः 3-4 इंच की ऊँचाई तक मिट्टी का स्तर पर्याप्त होता है।
 - जब टे में मिट्टी भली प्रकार से फैल जाये

तब जिस सभी के बीज का माइक्रोग्रीन उगाना है उसे मिट्टी पर फैला दें। इसमें बीजों के बीच की दूरी कोई मायने नहीं रखती। अतः हथ द्वारा बीजों का छिड़काव ही बेहतर होता है।

- अब बीजों के ऊपर मिट्टी की एक महीन परत फैला देनी चाहिये तथा हाथ से मिट्टी के ऊपर हल्की थपकी देनी चाहिये। इस प्रक्रिया द्वारा बीज मिट्टी में भली प्रकार व्यवस्थित हो जाते हैं।
 - इसके पश्चात् मिट्टी में सिंचाई की व्यवस्था करनी चाहिये। पानी से सिंचाई करते वक्त यह ध्यान रखें कि मिट्टी भली प्रकार से नम हो जाये। पानी की अधिकता से मिट्टी बहे नहीं।
 - अब पात्र को कमरे के तापमान पर दो दिनों तक रखें जब तक कि अंकुरण प्रारम्भ न हो जाये। इसके पश्चात् जहाँ धूप अच्छी मात्रा में आती है। वह स्थान चयनित कर लें। पात्र को प्रतिदिन 3—4 घंटे धूप में रखें।
 - दिन में दो बार ट्रे के ऊपर पानी का छिड़काव करें। 3—4 दिन के पश्चात् आप देखेंगे कि मिट्टी के ऊपर नहीं पत्तियाँ निकल रहे हैं और नह्ने—नह्ने जड़ मिट्टी में फैल रहे हैं।
 - एक सप्ताह के पश्चात् आप स्वरूप माइक्रोग्रीन से भरा हुआ पात्र देखकर रोमांचित हो ऊर्झेंगे। जब पौधों की लम्बाई 2—3 इंच की हो जाये तो ये कटाई के लिये तैयार हैं। यदि आप और अधिक लम्बी फसल चाहते हों तो 2—3 दिन और इन्तजार करना होगा।
 - माइक्रोग्रीन की कटाई में भी आनन्द आता है। छोटे-छोटे नह्ने पौधों को अंगुलियों से पकड़कर कैंची या तेज चाकू की सहायता से सावधानीपूर्वक जड़ के पास से लम्बवत् कटाई करनी चाहिये।
 - माइक्रोग्रीन की कटाई कर लेने के पश्चात् इन्हें एकत्र कर लें। ठंडे एवं साफ पानी से धुलाई करें। अब ये स्वास्थ्यवर्धक माइक्रोग्रीन स्वास्थ्य को लाभ पहुँचाने के लिए तैयार हैं। बेहतर तो यही है कि इन्हें ताजा ही इस्तेमाल किया जाये। आप चाहें तो इन्हें ब्राउन पेपर में लपेटकर फ्रिज में रखकर भी प्रयोग कर सकते हैं।

माइक्रोग्रीन की प्रचलित प्रजातियाँ

रॉकेट माइक्रोग्रीन : रॉकेट माइक्रोग्रीन विस्तृत ब्रेसिका परिवार का सदस्य है। ये माइक्रोग्रीन एंटीऑक्सीडेंट, विटामिन ए, सी, के तथा कैल्शियम आयरन फोलेट

मैनिशियम फॉस्फोरस आदि खनिज लवणों के साथ ही बीटाकैरोटिन एवं कैंसर प्रतिरोधी फाइटो केमिकल से समुद्ध होते हैं। यदि आपको पिज्जा पसंद है तो इसके टॉपिंग के रूप में आप इन तीखे स्वाद वाले माइक्रोग्रीन का प्रयोग कर सकते हैं। अरुगुला या रॉकेट माइक्रोग्रीन को कमरे के तापमान पर अंकुरित किया जा सकता है तथा शीघ्र वृद्धि के लिये ठंडे तापमान में रखना चाहिये।

ब्रॉकली माइक्रोग्रीन : ब्रॉकली माइक्रो—
ग्रीन का एंटी-इन्स्पेलेमेंटरी गुण शरीर से
विषाक्त पदार्थ बाहर निकालने में सहायता
करता है। ब्रॉकली माइक्रोग्रीन विटामिन ए, सी,
ई, के तथा प्रोटीन और कैल्शियम के अलावा
लौहतत्व, मैग्निशियम तथा फॉस्फोरस से भी
भरपूर होता है। आप चाहें तो अपने सैंडविच,
सूप या सलाद के ऊपर मुट्ठी भर ब्रॉकली
माइक्रोग्रीन को छिड़क दें। ये माइक्रोग्रीन इन
खाद्य पदार्थों के स्वाद को भी बढ़ा देते हैं तथा
कटाई के लिये 8–10 दिन में तैयार भी हो
जाते हैं।

चुकन्दर माइक्रोग्रीन : बैंगनी एवं लाल रंगत लिये हुये चुकन्दर के माइक्रोग्रीन आँखों को बहुत ही आकर्षित करते हैं। चुकन्दर माइक्रोग्रीन खनिज लवणों जैसे जिंक, लौहतत्व, कैल्शियम, पोटेशियम, मैरिनिशियम तथा विटामिन ए, बी, सी, और के जैसे पोषक तत्वों से भरपूर होते हैं। सैंडविच, पिज्जा एवं सलाद के ऊपर चुकन्दर माइक्रोग्रीन को प्रयोग किया जा सकता है। चुकन्दर माइक्रोग्रीन को पूरे वर्ष उगाया जा सकता है और बुवाई के 18–20 दिनों पश्चात् इनकी कटाई की जा सकती है।

मूली के माइक्रोग्रीन : वे सद्बिजयाँ जिनके सबसे तेजी से माइक्रोग्रीन विकास करते हैं उनमें मूली माइक्रोग्रीन का भी स्थान है। जो व्यक्ति माइक्रोग्रीन उगाने की प्रक्रिया को सीखना चाहते हैं उनके लिए मूली के माइक्रोग्रीन उगाना सबसे उपयुक्त रहेगा। इससे उनके आत्मविश्वास में भी वृद्धि होगी। मूली के माइक्रोग्रीन विटामिन बी, सी, जिंक, मैग्निशियम और फॉस्फोरस एवं एंटीऑक्सीडेंट के अच्छे स्रोत होते हैं। मूली माइक्रोग्रीन का तीखा स्वाद आपके आहार की गुणवत्ता में तो वृद्धि करता ही है साथ ही यह स्वाद एवं महक में भी वृद्धि करता है। मूली माइक्रोग्रीन वर्ष भर उगाये जा सकते हैं तथा कमरे के तापमान पर भी इनकी अच्छी फृफूल तैयार होती है।

गार्डनक्रेस माइक्रोग्रीन : यदि आप अपने सैंडविच या सलाद को एक चटपटा और ताजा स्वाद देना चाहते हैं तो गार्डन क्रेस माइक्रोग्रीन का प्रयोग करना चाहिए। इन

माइक्रोग्रीन में आवश्यक एमिनो एसिड, विटामिन ए, बी समूह, सी और ई तथा खनिज लवण जैसे पोटैशियम, फॉस्फोरस, कैल्शियम, मैग्निशियम, लौहतत्व व एंटी ऑक्सीडेंट की भरपूर मात्रा होती है। आप अपने सूप, सलाद आदि खाद्य पदार्थों में गार्डनक्रेस माइक्रोग्रीन के इन अंकुरों को समिलित करके देखिये। फायदे जानकर आप अंचभित रह जायेंगे। गार्डन क्रेस माइक्रोग्रीन के बीज 3-4 दिन में अंकुरित होना प्रारम्भ कर देते हैं। यह ध्यान देने योग्य तथ्य है कि गार्डन क्रेस के बीज में बहुत ज्यादा पानी नहीं देना चाहिये। ज्यादा पानी देने से बीजों का अंकुरण प्रभावित होगा।

पार्सले माइक्रोग्रीन: पूरे विश्व में पकवानों का सजाने के लिए पार्सले का प्रयोग होता है क्योंकि इसकी महक ताजगी भरी और मनमोहक होती है। पार्सले माइक्रोग्रीन में लौहतत्व, कैल्शियम, मैग्निशियम, पोटैशियम, रेशा तथा विटामिन ए, सी और के अच्छी मात्रा में होते हैं। पार्सले माइक्रोग्रीन यकृत के स्वास्थ्य में वृद्धि तो करते ही हैं साथ ही कुछ प्रकार के कैंसर की वृद्धि को हतोत्साहित भी करते हैं। पार्सले माइक्रोग्रीन काली मिठी आधारित मीडिया ज्यादा उपयुक्त होती है तथा अंकुरण दर भी उच्च होती है।

पालक माइक्रोग्रीन: गाढ़े हरे रंग के पालक माइक्रोग्रीन अपने हल्के मीठे स्वाद द्वारा जूस और स्मूदी के स्वाद को बढ़ा देते हैं। पालक माइक्रोग्रीन लौहतत्व, पोटैशियम, कैल्शियम, विटामिन ए और सी के उत्तम स्रोत होते हैं। पालक माइक्रोग्रीन रक्त चाप को संतुलित रखते हैं व कैंसर से सुरक्षा प्रदान करते ह। मधुमेह रोग होने के खतरे को कम करते हैं। पालक माइक्रोग्रीन बीज धूप और अच्छी हवा की उपलब्धता में बेहतर रूप से वृद्धि करते हैं।

सूरजमुखी माइक्रोग्रीन : सूरजमुखी माइक्रो-ग्रीन आवश्यक पोषक तत्वों जैसे विटामिन ए, बी, सी तथा खनिज लवण जैसे कैल्शियम, लौहतत्व, मैग्नीज, पोटैशियम,

फॉस्फोरस, सल्फर और जिंक से भरपूर होते हैं। परिपक्व पौधों की अपेक्षा सूरजमुखी माइक्रोग्रीन में कैंसररोधी यौगिकों तथा एंटीऑक्सीडेंट की 5 से 10 गुना मात्रा ज्यादा पायी जाती है। विभिन्न प्रकार के सलाद में हल्के मीठे तथा अखरोट के जैसे स्वाद वाले सूरजमुखी माइक्रोग्रीन बहुत ही मोहक लगते हैं। सूरजमुखी माइक्रोग्रीन बीज को ठंडे पानी में 8-12 घंटे भिगोकर ही मिठी मीडिया में लगाना चाहिये।

पाकचोई माइक्रोग्रीन : पा क चो ई' माइक्रोग्रीन का स्वाद सरसों के पत्तों जैसा होता है और ये गर्निशिंग के लिये अच्छे विकल्प होते हैं। ये माइक्रोग्रीन उगाने में आसान होते हैं। विटामिन ई, सी, के, बीटाकैरोटीन तथा लौहतत्व की अच्छी मात्रा पायी जाती है। इनके सेवन से कोलेस्ट्रॉल का स्तर कम होता है व हृदय एवं हड्डियों का स्वास्थ्य बेहतर होता है। पाकचोई माइक्रोग्रीन बहुत तेज प्रकाश सहन नहीं कर पाते हैं। अतः इन्हें मध्यम से कम प्रकाश में ही रखना चाहिये।

अल्फा-अल्फा माइक्रोग्रीन : अल्फा-अल्फा माइक्रोग्रीन खाने में हल्के स्वाद वाले तथा कुरकुरे होते हैं। सैंडविच और सलाद में इनके प्रयोग से अखरोट जैसा स्वाद आता है। अल्फा-अल्फा माइक्रोग्रीन विटामिन ए, बी1, बी6, सी, ई और के तथा खनिज लवण जैसे लौहतत्व, कैल्शियम, पोटैशियम और जिंक से समृद्ध होते हैं। ये माइक्रोग्रीन स्तन कैंसर से बचाव, मधुमेह होने की संभावना में कमी तथा हड्डियों का बेहतर करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। अल्फा-अल्फा माइक्रोग्रीन वर्षभर उगाये जा सकते हैं तथा 10-14 दिनों में कटाई के लिये तैयार हो जाते हैं।

जब आप माइक्रोग्रीन उगाने में सिद्धहस्त हो जायें तो आप बेसिल, गाजर और चौलाई के माइक्रोग्रीन उगाने की कोशिश शुरू करें क्योंकि इन सब्जियों के बीज उगाने में थोड़े कठिन होते हैं। यदि माइक्रोग्रीन का सेवन ताजे एवं कटाई

के उपरान्त तुरन्त कर लिया जाये तो ये पोषक तत्वों की प्रचुर मात्रा उपलब्ध कराते हैं। यदि कटाई के पश्चात् पूरा माइक्रोग्रीन उपयोग नहीं कर पा रहें हैं तो धुलाई के पश्चात् भली प्रकार सुखा लें और पेपर में लपेटकर फ्रिज में रख दें। माइक्रोग्रीन को उपयोग करना बहुत ही सरल कार्य है। सिर्फ कटाई करके धुलाई करें एवं खाने वाले पदार्थ पर छिड़कर प्रयोग करना शुरू कर दें।

उपयोग हेतु महत्वपूर्ण टिप्प : माइक्रोग्रीन किसी भी व्यंजन का रंग, स्वाद एवं आकर्षण में वृद्धि कर देते हैं। और साथ ही साथ पोषण के लिए भी वरदान तुल्य हैं। यहाँ नीचे आहार में माइक्रोग्रीन का प्रयोग कैसे करें इस सम्बन्ध में कुछ महत्वपूर्ण टिप्प दिये जा रहे हैं—

- सलाद एवं सूप में टॉपिंग की तरह प्रयोग करें।
- जूस या स्मूदी को समिश्रित करने से पूर्व एक मुट्ठी माइक्रोग्रीन उसमें मिला दें।
- किसी भी मुख्य भोजन के ऊपर सजावट की तरह प्रयोग कर सकते हैं।
- पिज्जा एवं बर्गर को पकाने के पश्चात उसके ऊपर फैला सकते हैं।
- अंडे का आमलेट बना रहे हैं तो उसके ऊपर भी माइक्रोग्रीन डाल सकते हैं।
- सैंडविच, बर्गर या टैकोज़ में उपयोग किये जा रहे लेट्चूस के पत्तों की जगह माइक्रोग्रीन का प्रयोग कर सकते हैं।

संदर्भ सूची / Conclusion

खाद्य पदार्थों में निरन्तर होने वाले प्रयोग न केवल भोजन के आकर्षक बनाते हैं बल्कि स्वास्थ्य की दृष्टि से भी अत्यन्त महत्वपूर्ण होते हैं। अनाजों को अंकुरित करके प्रयोग करने के विशय में सभी परिचित हैं परन्तु माइक्रोग्रीन अभी ज्यादा प्रचलन में नहीं है। आवश्यकता इस बात की है कि माइक्रोग्रीन के विषय में जागरूकता बढ़ायी जाये जिससे स्वास्थ्यवर्द्धक एवं पोषिक खाद्य पदार्थों के सेवन को बढ़ावा मिले।

संदर्भ सूची / REFERENCES

कुमारी अ, प्रकाश वे, त्रिपाठी वि. 2019. प्रो ट्रे में सब्जियों की नर्सरी तैयारी।
कृषि मञ्जूषा 2 (1): 16-19.
सिंह म एवम सिंह हे कु. 2018. मिंडी की व्यावसायिक खेती। कृषि मञ्जूषा 1 (1): 23-25.

(1): 21-22

सिंह न दे, पांडेय दि, सिंह म कु. 2018. पर्सिमोन (जापानी फल) का महत्व, उपयोगिता व विस्तार। कृषि मञ्जूषा 1 (1): 23-25.

उद्धरण / Citation:

सिंह रे, चौधरी जी के, चौधरी रु पी एवं साहू ऐ. 2020. माइक्रोग्रैन और स्वास्थ्य। कृषि मञ्जूषा 3 (1): 53-56
Singh R, Choudhary GK, Choudhary RP and Sahoo A. 2020. Microgreen and health. Krishi Manjusha 3(1): 53-56