

अध्याय-8

सब्जियों का वर्गीकरण (Classification of Vegetables)

अध्ययन एवं उगाने की दृष्टि से सब्जियों को विभिन्न प्रकार से वर्गीकृत किया जाता है। तीन प्रकार के वर्गीकरण की जानकारी निम्न प्रकार है :-

1. ऋतुओं के आधार पर वर्गीकरण – (Classification based on growing season)

भारत में लगभग 125 वनस्पतियों को सब्जियों के रूप में उगाया जाता है। देश में फसल उत्पादन की तीन ऋतुएँ मानी जाती हैं।

- (1) वर्षा ऋतु या खरीफ की फसल – जून से सितम्बर तक
- (2) शीत ऋतु या रबी की फसल – अक्टूबर से फरवरी तक
- (3) ग्रीष्म ऋतु या जायद की फसल – मार्च से मई तक

इन ऋतुओं में उगायी जाने वाली कुछ प्रमुख सब्जियाँ निम्न प्रकार हैं :-

- (1) खरीफ की सब्जियाँ – ग्वार, टमाटर, लौकी, खीरा, करेला, भिण्डी, तोरई, बैंगन आदि।

- (2) रबी की सब्जियाँ – फूलगोभी, मटर, प्याज, लहसुन, गाजर, मूली, पत्तागोभी, गाँठ गोभी आदि।

- (3) जायद की सब्जियाँ – लौकी, तोरई, भिण्डी, खीरा, ककड़ी, खरबूज, करेला, टिण्डा आदि।

2. उपयोगी भाग के आधार पर वर्गीकरण – (Classification based on parts used as food)

इसमें खाये जाने वाले विभिन्न वानस्पतिक भागों के आधार पर सब्जियों को वर्गीकृत किया जाता है, जो निम्न प्रकार से हैं –

- (1) जड़ वाली सब्जियाँ – मूली, गाजर, शलजम, चुकन्दर।
- (2) कन्द वाली सब्जियाँ – आलू, शकरकन्द।
- (3) बल्ब वाली सब्जियाँ – प्याज, लहसुन।
- (4) तने एवं पत्तियों वाली सब्जियाँ – पालक, मेथी चौलाई, पत्तागोभी, धनिया।
- (5) फूल वाली सब्जियाँ – फूलगोभी, ब्रोकली।

सारणी 8.1– एक बीज पत्रीय पौधे (Monocotyledeneae)

कुल (Family)	सब्जी का हिन्दी नाम	वानस्पतिक नाम (Botanical Name)
1. एलिएसी (Alliaceae)	प्याज लहसुन	<i>Allium cepa</i> L. <i>Allium sativum</i> L.
2. ऐरसी (Araceae)	अरबी जमीकन्द	<i>Colocasia esculenta</i> L. <i>Amorphophallus complanatus</i> L.
3. पोएसी (Poaceae)		मीठी मक्का <i>Zea mays</i> var. <i>raugosa</i> L.
4. लिलिएसी (Liliaceae)	सतावर	<i>Asparagus officinalis</i> L.
5. डायोस्कोरियेसी (Dioscoreaceae)	रतालू चाइनीज रतालू	<i>Dioscorea alata</i> L. <i>Dioscorea batatas</i> L.

सारणी 8.2 – द्विबीज पत्रीय पौधे (Dicotyledeneae)

कुल(Family)	सब्जी का हिन्दी नाम	वानस्पतिक नाम (Botanical Name)
1. ब्रेसीकेसी (Brassicaceae)	मूली फूल गोभी पत्ता गोभी गाँठ गोभी	<i>Raphanus sativus</i> L. <i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>botrytis</i> L. <i>B. oleracea</i> L. var. <i>capitata</i> L. <i>B. oleracea</i> L. var. <i>Caulorapa</i> L.
2. चीनोपोडिएसी (Chenopodiaceae)	चुकन्दर विलायती पालक बथुआ	<i>Beta vulgaris</i> L. <i>Spinacea oleracea</i> L. <i>Chenopodium album</i> L.
3. कनवोलवुलेसी (Convolvulaceae)	शकरकन्द	<i>Ipomea batatus</i> L.
4. कुकर बिटेसी (Cucurabitaceae)	लौकी चिकनी तोरई नसदार तोरई कद्दू टिण्डा करेला परवल ककड़ी पेठा खीरा खरबूज चप्पनकद्दू चिचिण्डा कुन्दरू	<i>Lagenaria siceraria</i> (Mol.) Standl. <i>Luffa cylindrica</i> L. <i>L. acutangula</i> (L.) Roxb. <i>Cucurbita moschata</i> (Duch.) Poir <i>Citrullus lanatus</i> var. <i>fistulosus</i> L. <i>Momordica charantia</i> L. <i>Tricosanthes dioica</i> L. <i>Cucumis melo</i> L. <i>Benincasa hispida</i> (Thumb.) cogn. <i>Cucumis sativus</i> L. <i>Cucumis melo</i> L. <i>Cucurbita pepo</i> L. <i>Trichosanthes cucumerina</i> L. <i>Coccinia indica</i> L.
5. एस्टिरेसी (Asteraceae)	सलाद	<i>Lactuca sativa</i> L.
6. फेबेसी (Fabaceae)	मटर सेम बाकला रवार लोबिया मेथी कसूरी मेथी सोयाबीन	<i>Pisum sativum</i> L. <i>Dolichas lablab</i> L. <i>Vicia faba</i> L. <i>Cyamopsis tetragonoloba</i> (L.) Taub. <i>Vigna unguiculata</i> L. <i>Trigonella foenum graecum</i> L. <i>T. corniculata</i> L. <i>Glycine max</i> L.
7. लेबीएटी (Labiatae)	पोदीना	<i>Mentha arvensis</i> L.
8. मालवेसी (Malvaceae)	भिण्डी	<i>Abelmoschus esculentus</i> (L.) Moench.
9. सोलेनेसी (Solanaceae)	आलू टमाटर बैंगन मिर्च, शिमला मिर्च	<i>Solanum tuberosum</i> L. <i>Lycopersicon Lycopersicum</i> (L.) Karsten <i>Solanum melongena</i> L. <i>Capsicum annum</i> L. <i>C. frutescens</i> L.
10. एपिएसी (Apiaceae)	गाजर धनिया	<i>Daucus carota</i> L. <i>Coriandrum sativum</i> L.
11. जिंजीबरेसी (Zingiberaceae)	हल्दी	<i>Curcuma domestica</i> L.
	अदरक	<i>Zingiber officinalis</i> L.
12. अमेरेन्थेसी (Amaranthaceae)	बड़ी चौलाई छोटी चौलाई	<i>Amaranthus tricolor</i> L. <i>A. blitum</i> L.

(6) फल वाली सब्जियाँ – टमाटर, बैंगन, मिर्च, भिण्डी, लौकी, तोरई, ककड़ी, सीताफल, ग्वार, सेम, बॉकला।

(7) बीज वाली सब्जियाँ— मटर, चना।

3. वानस्पतिक वर्गीकरण – (Botanical Classification)

यह सब्जियों के वर्गीकरण की वैज्ञानिक विधि है। इसमें पौधों के कुल,वंश व जाति के आधार पर सब्जियों का वर्गीकरण सारणी 8.1 व 8.2 में किया गया है –

सब्जियों की खेती के प्रकार

(Types of Vegetable growing)

सब्जियों की खेती सब्जियों के उगाने के उद्देश्य, उगाने की विधि, साधन—सामग्री, जलवायु, प्रबंध व्यवस्था तथा विपणन की सुविधाओं के आधार पर निम्नलिखित सात भागों में बाँटी जा सकती है :—

1. गृहवाटिका स्तर पर सब्जियों की खेती।
2. व्यावसायिक स्तर पर सब्जियों की खेती।
 - (अ) मार्केट गार्डनिंग (Market gardening)
 - (ब) ट्रक गार्डनिंग (Truck gardening)
3. बीज उत्पादन के लिए सब्जियों की खेती।
4. संसाधन के लिए सब्जियों की खेती।
5. बे—मौसम सब्जियों की खेती।
6. तैरते हुए सब्जी उद्यान।
7. प्रदर्शनी के लिए सब्जियों की खेती

उपर्युक्त में से प्रमुख दो प्रकार की खेती का वर्णन निम्न प्रकार है –

1. गृहवाटिका स्तर पर सब्जियों की खेती (Kitchen gardening)

“ घर के आस—पास पड़ी खाली भूमि पर परिवार की निजी आवश्यकताओं की पूर्ति के उद्देश्य से सब्जियाँ उगाने को गृहवाटिका या रसोई उद्यान (Kitchen garden) कहा जाता है”

गृहवाटिका में सब्जी उगाने का प्रचलन प्राचीन काल से चला आ रहा है। इसका मुख्य उद्देश्य परिवार के लिए वर्षभर प्रतिदिन ताजा एवं पौष्टिक सब्जियाँ प्राप्त करना होता है। इस प्रकार के सब्जी उत्पादन का ध्येय पैसा कमाना नहीं होता है। सब्जियों का चयन परिवार के सदस्यों की इच्छानुसार किया जाता है। इसकी व्यावहारिकता एवं लाभों के कारण विगत 4—5 दशकों में इसका प्रचलन बढ़ रहा है। खाली भूमि न होने पर व्यक्ति गमलों, घर की छतों, ड्रमों या बक्सों आदि में सब्जियाँ उगा रहे हैं।

गृहवाटिका के लाभ – (Advantages of kitchen garden)

- (1) परिवार के सदस्यों की आवश्यकता के अनुसार ताजा एवं स्वादिष्ट सब्जियाँ वर्षभर उपलब्ध होती रहती है।
- (2) घर के चारों ओर पड़ी खाली भूमि का सदुपयोग होता रहता है।
- (3) परिवार के सदस्यों के लिए व्यायाम का अच्छा साधन है।
- (4) रसोईघर व स्नानघर के पानी एवं कूड़े करकट का सदुपयोग हो जाता है।
- (5) गृह वाटिका मनोरंजन का साधन है।
- (6) सब्जियों के साथ फूल एवं फल भी प्राप्त होते हैं।
- (7) सब्जी क्रय करने बाजार नहीं जाना पड़ता जिससे समय की बचत होती है।
- (8) बाजार की तुलना में उत्तम गुणवत्ता वाली व सस्ती सब्जियाँ मिलती है।
- (9) परिवार के सदस्यों एवं बच्चों को सीखने का अवसर प्राप्त होता है।
- (10) सब्जियों के खर्च में बचत होने से परिवार की आय बढ़ती है।
- (11) अधिक सब्जियों का उपयोग करने से खाद्यान्न की बचत होती है।
- (12) गृह वाटिका की सब्जियों पर कीटनाशक एवं रोग नाशक हानिकारक रसायनों का प्रयोग नहीं होता है।

- (13) घर के आस-पास का वातावरण सौन्दर्यपूर्ण एवं स्वच्छ रहता है।
- (14) स्वयं द्वारा उगायी सब्जियाँ मनोवैज्ञानिक रूप से स्वादिष्ट लगती है।



चित्र-8.1

गृहवाटिका का अभिन्यास (Layout of Kitchen garden)

:- गृहवाटिका में फसल प्रबंध के लिए योजनाबद्ध खेती आवश्यक है। मौसम आने के पहले ही बुआई के कार्यक्रम की योजना तैयार कर लेनी चाहिए। इससे प्रत्येक सब्जी के क्षेत्रफल के अनुसार बीज की सही मात्रा, खाद, पानी आदि की जरूरतों का पता लग जाता है ताकि न्यूनतम मेहनत व खर्च से सब्जियों की अच्छी फसल मिल सके। गृह वाटिका का आकार भूमि की उपलब्धता व परिवार में सदस्यों की संख्या पर निर्भर करता है एक औसत परिवार (5-6 सदस्य) को वर्ष भर सब्जियाँ प्राप्त करने के लिए 25 मीटर X 10 मीटर का क्षेत्रफल पर्याप्त रहता है। गृहवाटिका का अभिरूप स्थान के आकार-प्रकार परिवार की रुचि, भूमि, जलवायु तथा सब्जियों के चयन पर निर्भर करता है। एक बड़ी बेढंगी गृहवाटिका की अपेक्षा उचित ढंग से लगाई गई छोटी गृह वाटिका अच्छी रहती है। गृहवाटिका की उचित देख-रेख के लिए चौड़ाई कम व लम्बाई अधिक रखी जाती है। नमूने के तौर पर एक गृहवाटिका का प्रारूप चित्र संख्या 2.1 में दिया गया है। गृहवाटिका का अभिन्यास करते समय निम्न बातों का ध्यान रखना चाहिए—

1. गृहवाटिका निवास स्थान के समीप होनी चाहिए जिससे खाली समय में परिवार के सदस्य उसकी देखभाल कर सकें।
2. रसोईघर एवं स्नानघर से निकलने वाले पानी का सदुपयोग हो सके।
3. भूमि को उपजाऊ बनाने के लिए जैविक खाद का प्रयोग करना चाहिए।
4. फसल चक्र सिद्धान्तों का पालन करना चाहिए।
5. सब्जियों की बुआई सदैव पंक्तियों में करनी चाहिए।
6. ग्रीष्म व वर्षा ऋतु में बाड़ के साथ बेल वाली (कद्दूवर्गीय) सब्जियों को उगाएं।
7. सर्दी की ऋतु में बाड़ के साथ मटर उगाएं।
8. जड़ वाली सब्जियों मौसम के अनुसार मेंड़ों पर ही उगाएं।
9. कुछ सब्जियों की 2-3 कतारें लगातार 8-10 दिन के अन्तर पर लगाये जिससे अधिक समय तक सब्जियाँ प्राप्त होती रहें।
10. लम्बी अवधि की सब्जियों के मध्य कम अवधि की सब्जियाँ उगाये जैसे— टमाटर व बैंगन के बीच मूली, गाजर आदि।
11. पर्याप्त स्थान उपलब्ध होने पर पपीता, नीबू, अनार, अंगूर, केला आदि फल एवं फूलों के पौधे लगाएं।

सब्जियाँ बोने का समय— गृहवाटिका में वर्ष में तीन बार शाक-सब्जियाँ बोई जा सकती हैं।

(1) **खरीफ की सब्जियाँ :-** इन्हें जून- जुलाई में बोया जाता है। इस समय भिण्डी, मिर्च, बैंगन, लोबिया, अरबी, टमाटर, लौकी, करेला, तोरई, ग्वार आदि की बुआई करते हैं।

(2) **रबी की सब्जियाँ -** इन्हें सितम्बर-अक्टूबर में बोया जाता है। इस समय फूलगोभी, पत्तागोभी, मटर, प्याज, लहसुन, आलू, टमाटर, मूली, गाजर, शलजम, सरसों, मेथी, पालक आदि की बुआई की जा सकती है।

(3) **जायद की सब्जियाँ :-** इन्हें फरवरी-मार्च में बोया जाता है। इस समय टिण्डा, खीरा, ककड़ी, खरबूज, तरबूज,

लौकी, तोरई, भिण्डी, अरबी, सीताफल आदि की बुआई की जा सकती है।

2. व्यावसायिक स्तर पर सब्जियों की खेती – (Commercial Cultivation of Vegetables)

इसमें सब्जी उत्पादन का मुख्य उद्देश्य धनोपार्जन का होता है। इस प्रकार की खेती बड़े क्षेत्रफल पर की जाती है। सब्जियों के उत्पादन को स्थानीय अथवा दूरस्थ बाजारों में बेचा जाता है। बीजों का उत्पादन करके भी आय प्राप्त की जाती है। व्यावसायिक स्तर पर शाकोत्पादन को निम्न भागों में विभक्त किया जाता है—

(अ) मार्केट गार्डनिंग – इसमें उत्पादित सब्जियाँ बाजार में बेची जाती हैं। इस प्रकार की खेती में सघन फसल चक्र अपनाया जाता है इसलिए यह खेती श्रम प्रधान होती है। इसमें विशेष रूप से फूलगोभी, पत्तागोभी, गाजर, टमाटर, पालक, मेथी, आदि सब्जियाँ उगायी जाती हैं। आधुनिक मार्केट गार्डनिंग की विशेषताएँ निम्नलिखित हैं—

- (1) इन फार्मों की भूमि अधिक मूल्यवान होती है।
- (2) इन फार्मों की बाजार से अधिकतम दूरी 20–25 किलोमीटर तक हो सकती है।
- (3) इस प्रकार के फार्म का क्षेत्रफल सीमित होता है।
- (4) बाजार की माँग के अनुसार सब्जियों की गहन खेती करके अधिक उत्पादन किया जाता है।
- (5) इन क्षेत्रों में श्रमिकों की माँग मजदूरी अधिक रहती है।
- (6) फार्मों पर नवीनतम कृषि तकनीक अपनायी जाती है।
- (7) सब्जियों की तुड़ाई प्रायः सुबह के समय करके ताजा सब्जी बाजार में भेजी जाती है।
- (8) इन फार्मों पर सिंचाई हेतु जल का प्रबन्ध नितान्त आवश्यक होता है।
- (9) सब्जियों के परिवहन पर कम खर्च होता है।

(ब) ट्रक गार्डनिंग :- ट्रक का शाब्दिक अर्थ बाँटना या अदला-बदली है, जो फ्रेन्च भाषा के Traquer से लिया गया है। सब्जी उत्पादन की इस प्रणाली में आलू, प्याज, लहसुन, मटर, अरबी जैसी सब्जियाँ उगायी जाती हैं, क्योंकि इस

प्रकार की सब्जियाँ शीघ्र खराब नहीं होती हैं। जल्दी खराब होने वाली सब्जियाँ जैसे पालक, मेथी आदि इन फार्मों पर नहीं उगाई जाती हैं। ट्रक गार्डनिंग में उगाई गई सब्जियों को दूर-दूर तक बाजारों में विपणन हेतु भेजा जाता है। इस प्रकार की खेती की निम्नलिखित विशेषताएँ होती हैं :-

- (1) इन फार्मों का क्षेत्रफल विस्तृत होता है।
- (2) इन फार्मों की भूमि सस्ती होती है।
- (3) ये फार्म बाजार से अधिक दूरी पर स्थित होते हैं।
- (4) सब्जियों के परिवहन पर अधिक खर्च होता है।
- (5) इन फार्मों पर ऐसी सब्जियाँ उगायी जाती हैं जिन्हें दूरस्थ बाजारों में भेजने पर शीघ्र खराब नहीं होती हैं।
- (6) इन फार्मों पर मशीनों का प्रयोग अधिक किया जाता है।
- (7) वर्ष भर में एक या दो फसलें ही उगायी जाती हैं।
- (8) सब्जियाँ प्रायः शाम के समय तोड़कर दूर तक बाजारों में भेजी जाती हैं।
- (9) इन फार्मों पर उगायी गयी सब्जियों का विपणन प्रायः मध्यस्थों द्वारा किया जाता है।

अभ्यास प्रश्न

बहुचनात्मक प्रश्न—

1. निम्न में से फल वाली सब्जी है —
(अ) आलू (ब) प्याज
(स) भिण्डी (द) फूलगोभी
2. फूलगोभी का वानस्पतिक कुल है —
(अ) लिलिएसी (ब) ब्रेसीकेसी
(स) कुकरबिटेसी (द) मालवेसी
3. मार्केट गार्डनिंग के फार्म की बाजार से अधिकतम दूरी होती है —

(अ) 0–5 किमी तक

(ब) 50–70 किमी तक

(स) 100–150 किमी तक

(द) 20–25 किमी तक

4. गृहवाटिका का उद्देश्य होता है –

(अ) परिवार के सदस्यों को निरन्तर ताजा सब्जियाँ

उपलब्ध कराना

(ब) अधिक धन कमाना

(स) परिवार के सदस्यों को व्यस्त रखना

(द) सब्जी उत्पादकों से प्रतियोगिता करना

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न–

5. कन्द वाली किन्हीं दो सब्जियों के उदाहरण दीजिए।

6. लौकी व करेला किस कुल की सब्जियाँ हैं ?

7. गृह वाटिका किसे कहते हैं ?

8. जायद ऋतु की सब्जियाँ कब बोयी जाती हैं ?

लघूत्तरात्मक प्रश्न–

9. ऋतुओं के आधार पर सब्जियों का वर्गीकरण कीजिए।

10. मार्केट गार्डनिंग एवं ट्रक गार्डनिंग में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

11. ट्रक गार्डनिंग की विशेषतायें लिखिए।

12. सब्जियों की खेती के प्रकार लिखिए।

निबंधात्मक प्रश्न–

13. गृह वाटिका के लाभ लिखिए।

14. गृह वाटिका का अभिन्यास करते समय किन-किन बातों का ध्यान रखना चाहिए?

15. वानस्पतिक आधार पर सब्जियों का वर्गीकरण कीजिए।

उत्तरमाला– 1. (स) 2. (ब) 3. (द) 4. (अ)