हिमाचल प्रदेश कृषि विकास सोसायटी

हिमाचल प्रदेश सरकार

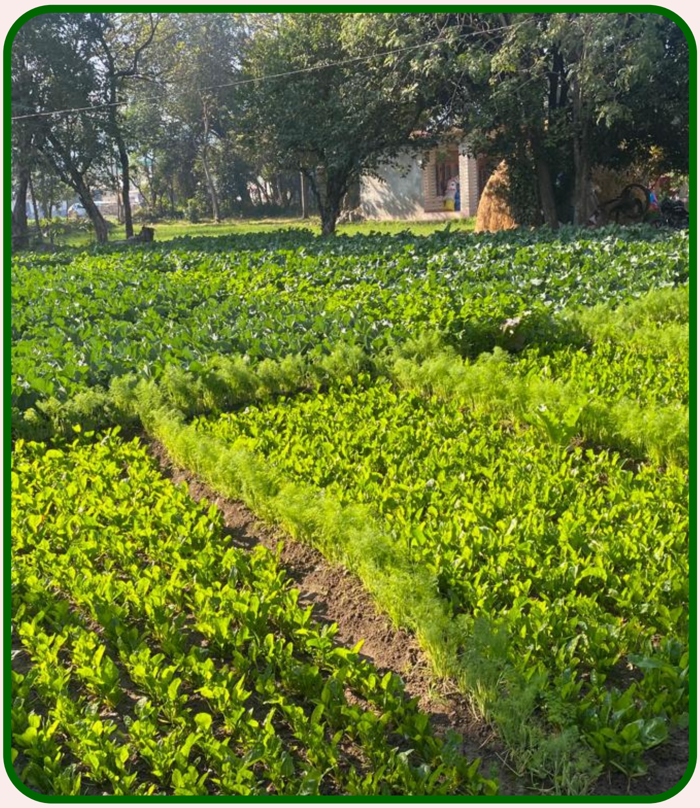
रसोई वाटिका मैनुअल

हिमाचल प्रदेश

फसल विविधीकरण प्रोत्साहन परियोजना-II, जायका-ओडीए

मुख्यालयः कृषि परिसर, हमीरपुर-177001

रसोई वाटिका: एक झलक में



प्रस्तावना

हिमाचल प्रदेश फसल विविधीकरण प्रोत्साहन परियोजना-II जायका-ओडीए एक परिवर्तनकारी पहल है , जिसका उद्देश्य कृषि स्थिरता को बढ़ावा देना और खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करना है। यह परियोजना हिमाचल प्रदेश में किसानों की आजीविका में सुधार लाने के लिए फसल विविधीकरण, टिकाऊ खेती के तरीकों और कुशल संसाधनों के उपयोग को बढ़ावा देने पर केंद्रित है। यह परियोजना सब्जी उत्पादन में आत्मनिर्भरता प्राप्त करने के लिए रसोई बागबानी को अपनाने के लिए एक अभिन्न अंग के रूप में जोर देती है, जिससे बाहरी स्रोतों पर निर्भरता कम होती है और एक स्वस्थ जीवन शैली को बढ़ावा मिलता है।

मुझे रसोईवाटिका(किचन गार्डन) मैनुअलको प्रस्तुत करने का सौभाग्य प्राप्त हुआ है, जो कि एचपीसीडीपी (चरण II),JICA-ODAके तत्वावधान में विकसित एक व्यापक मार्गदर्शिका है। यह मैनुअल केवल कृषि तकनीकों का संग्रह नहीं है, बल्कि एक स्वस्थ, टिकाऊ और आत्मनिर्भर जीवन शैली की ओर एक रोडमैप है।

हिमाचल प्रदेश में परियोजना क्षेत्रों के 25,500 से अधिक परिवारों के लिए किचन गार्डनिंग को अपनाना आशा की किरण बन गया है। इसको अपनाने अभ्यास से लगभग 400 हेक्टेयर में सब्जी की खेती होगी, जिससे कम से कम 60% किसान परिवारों द्वारा 250 वर्ग मीटर क्षेत्र में किचन गार्डनिंग को अपनाने की आशा है और इससे लगभग 60,000 व्यक्ति लाभान्वित होंगे।

इससे खाली घरेलू स्थान को उत्पादक बगीचे में बदलने से कृषक परिवारों को पर्यावरण संरक्षण में योगदान देते हुए पूरे साल ताजी और रसायन मुक्त सब्जियों तक पहुंचने का एक अभिनव तरीका मिलेगा। एक वर्ष में तीन फसलें उगाने से यह क्षेत्र 1,200 हेक्टेयर तक विस्तारित हो जाएगा, जो इस मॉडल की मापनीयता और स्थिरता को प्रदर्शित करता है। प्रति हेक्टेयर 20 मीट्रिक टन की औसत उपज के साथ, किचन गार्डन में तीन मौसमों में 1,200 हेक्टेयर से 24,000 मीट्रिक टन सब्जियां पैदा हो सकती हैं तथा जिनका सालाना मूल्य औसतन 24 करोड़ रुपये से अधिक बन जाता है, जो सीधी तरह से किसान परिवारो की बचत होगी। इसके अतिरिक्त, इससे कृषक परिवारों को ताजा, पौष्टिक, स्वस्थ्यप्रद और कीटनाशक जहरों से मुक्त सब्जियां मिलेंगी, जिससे रासायनिक रूप से उगाई गई सब्जियों से जुड़े स्वास्थ्य जोखिम कम हो जाएंगे।

एक परियोजना निदेशक के रूप में, मैं हिमाचल प्रदेश के हर परिवार को रसोई वाटिका को जीवन के एक तरीके के रूप में अपनाने की कल्पना करता हूँ। यह मैनुअल इस यात्रा को आरम्भकरने के इच्छुक किसी भी व्यक्ति के लिए एक विश्वसनीय साथी के रूप में काम करेगा, चाहे वह शुरुआती किसान हो या अनुभवी कृषक। आइए हम यह सुनिश्चित करने के लिए मिलकर काम करें कि रसोई वाटिका फलती-फूलती रहे, जिससे स्वस्थ समुदायों,स्वस्थ वातावरण और हमारे हरियाली भरे भूमण्डल को बनाने का मार्ग प्रशस्त हो।

डॉ. सुनील चौहान
परियोजना निदेशक

आभार

सब्ज़ियाँ मानव आहार का सबसे ज़रूरी हिस्सा मानी जाती हैं क्योंकि इन्हें कच्चा या पकाकर खाया जाता है और यहकुछ सबसे मूल्यवान और ज़रूरी पोषण घटकए विटामिन, खनिज, फाइबर, एंटी.ऑक्सीडेंट और अन्य सूक्ष्म पोषक तत्व प्रदान करती हैं। किचन गार्डन ताज़ीए कीटनाशक जहरमुक्त सब्ज़ियाँ उगाने का एक बेहतरीन अवसर प्रदान करता है। यह घरेलू पोषण संबंधी ज़रूरतों को पूरा करनेए खाद्य सुरक्षा को बढ़ावा देनेए एक स्वस्थ जीवनशैली एवम् आवश्यक दैनिक व्यय की बचत तकनीक को प्रोत्साहित करने का एक टिकाऊ तरीका है।

इस मैनुअल को किसानों और उत्साही लोगों को पूरे वर्ष टिकाऊ और उत्पादक किचन गार्डनिंग तकनीक को अपनाने में मूल्यवान मार्गदर्शन प्रदान करने के लिए सावधानीपूर्वक तैयार किया गया है। पी एमसी के सह.टीम लीडर अनिल कुमार अग्रवाल, एग्रीकल्चर एक्सपर्ट्स डॉ आरके शर्मा, डॉ आर एस ठाकुर पी. एल. शर्मा एग्रीकल्चर स्पेशलिस्ट शैलजा और उनकी समर्पित टीम

श्री रजनीश चौहान (जेईई एस पी एमयू)राज्य परियोजना प्रबंधन इकाई के अधिकारियों और कर्मचारियों को उनके तकनीकी इनपुट और सावधानीपूर्वक प्रयासों के लिए विशेष रूप से सराहना की जानी चाहिए। डॉ. डीआर चौधरी(प्रोफेसर एवं प्रमुख सब्ज़ी विज्ञान) अखिलेश शर्मा प्रोफेसर सब्जी विज्ञान सी एसके एचपी कृषि विश्वविद्यालय, पालमपुर को उनके बहुमूल्य वैज्ञानिक विशेषज्ञता को सांझा करने के लिए राज्य परियोजना प्रबन्धन ईकाई हार्दिक धन्यवाद करती है जिसकी वस्तुत इस मैनुअल की रूपरेखा बनाने में अहम भूमिका रही है।

अंत में ए हम डॉ. सुनील चौहानए परियोजना निदेशक एचपीसीडीपी (चरण II), JICA-ODA को उनके दूरदर्शी नेतृत्वए निरंतर मार्गदर्शन और अटूट समर्थन के लिए विशेष धन्यवाद देना चाहते हैंए जो इस मैनुअल की तैयारी के दौरान समय-समय पर प्रेरणा का स्रोत रहे हैं।

डीडी शर्मा

उप परियोजना निदेशक

विषयसूची

अध्याय 1
परिचय 1
1.1 रसोई बागवानी की अवधारणा 1
1.2 रसोई वाटिका की आवश्यकता 2
1.3 रसोई वाटिका के उद्देश्य 2
1.4 कीटनाशकों का स्वास्थ्य पर प्रभाव 2
1.5 भारत और हिमाचल प्रदेश के आंकड़े 3
1.6 वास्तविक जीवन में कीटनाशकों से बीमारियों का संबंध 3
1.7 कीटनाशक अवशेषों के हानिकारक प्रभावों के प्रति सबसे अधिक संवेदनशील लोगों का समूह 5-6
1.8 किचन गार्डन के लाभ 6
1.9 सब्जियों का पोषण मूल्य (प्रति 100 ग्राम खाद्य भाग) 7
1.10 निष्कर्ष 7
अध्याय 2 7
हिमाचल प्रदेश के कृषि जलवायु क्षेत्र
अध्याय-3 8
सब्जी समूह का वर्गीकरण
अध्याय-4 9
कृषि जलवायु क्षेत्रों, परिवार और फसल के मौसम के अनुसार फसलों का वर्गीकरण
अध्याय-5 10
हिमाचल प्रदेश में सब्जी की खेती के लिए व्यापक गाइड (10 वर्ग मीटर प्लॉट)
अध्याय 6 11-12
रसोई वाटिका के कोनों और मेड़ों पर उगाई जा सकने वाली फसलें
अध्याय 7 13-14
प्राकृतिक खेती की अवधारणा
परिचय 15
प्राकृतिक खेती के चार स्तंभ 15
1. जीवामृत 15
2. बीजामृत 15
3. मल्चिंग 15
4. वाफासा (मृदा वातन और नमी) 15

प्राकृतिक खेती के चार सिद्धांत 15
1. अंतरफसल 15
2. बाँध और खाइयाँ 15
3. स्थानीय केंचुआ गतिविधियाँ 15
4. देशी गाय आधारित खेती 15
तैयारी प्रक्रिया 15
इनपुट
1. जीवामृत 16
2. बीजामृत 16
3. घनामृत 16
4. नीमास्त्र 16
5. अग्निअस्त्र 16
6. ब्रह्मास्त्र 17
7. दशपर्णी अर्क 17
परिशिष्ट- 1 18
परिशिष्ट- 2 19
परिशिष्ट- 3 20-32

अध्याय 1: परिचय

भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद् (आईसीएॅमआर)केअनुसार, प्रत्येक व्यक्ति को प्रतिदिन कम से कम 375 ग्राम सब्जियां (आलू को छोड़कर) का सेवन करना चाहिए।भारत में प्रतिव्यक्ति सब्जियों की वास्तविक खपत इस अनुशंसित सेवन से काफी कम है, जिससे पोषण संबंधी कमियाँ और स्वास्थ्य संबंधी समस्याएं पैदा हो जाती है। सब्जियाँ संतुलित आहार का आवश्यक अंग हैं क्योंकि वे विटामिन, खनिज, फाइबर और एंटी ऑक्सीडेंट से भरपूर होती हैं, जो कैंसर, हृदयरोग, मोटापा और मधुमेह जैसी पुरानी बीमारियों को रोकने में मदद करती हैं। ताजी, कीटनाशक-मुक्त सब्जियों का नियमित सेवन हमारी शारीरिक प्रतिरक्षा को बढ़ा देता है, इससे पाचन में सुधार हो जाता है और हमारे समग्र स्वास्थ्य को बनाए रखता है। आज के परिदृश्य में, व्यावसायिक रूप से उपलब्ध सब्जियां अक्सर रासायनिक उर्वरकों, सिंथेटिक कीटनाशकों और कृत्रिम पकाने वाले एजेंटों का उपयोग करके उगाई व पकाई जाती हैं, जो इनके विषाक्त अवशेषों के संचय के कारण गंभीर स्वास्थ्य जोखिम पैदा करती हैं।

एक किचन गार्डन इन समस्याओं का एक प्रभावी समाधान प्रदान करता है, जो परिवारों को घर पर अपनी ताजी, कीटनाशक-मुक्त और पोषक तत्वों से भरपूर सब्जियाँ उगाने में सक्षम बनाता है, जिससे व्यक्ति की सब्जियों की दैनिक आवश्यकता पूरी हो जाती है।

1.1 रसोई बागवानी की अवधारणा:

रसोई वाटिका में घर के पिछवाड़े, बालकनी, छत या खुले भूखंडों पर सब्जियाँ, फल और औषधीय पौधे उगाना शामिल है। यह टिकाऊ और पर्यावरण के अनुकूल उत्पादन को बढ़ावा देते हुए ताजा एवं कीटनाशक जहरमुक्त और पौष्टिक उत्पाद की उपलब्धता सुनिश्चित करती है।

375 grams of vegetable (fresh)

375 grams of vegetable (fresh)

375 grams of vegetable (cooked)

1.2 रसोई वाटिका की आवश्यकता:

(क) **ताज़ी सब्ज़ियों और फलों तक पहुँच** : यह ताजा, रसायन मुक्त सब्जियों, फलों व औषधीय उत्पाद आदि की नियमित आपूर्ति सुनिश्चित करती है।

(ख) **स्वास्थ्य और सुरक्षा** : यह कीटनाशक जहर युक्त बाजारी उपज के उपयोग से जुड़े जोखिम को कम करतीहै।

(ग) **आर्थिक बचत**: इससे सब्जियों और फलों की खरीद पर खर्च कम हो जाता है।

(घ) **पर्यावरणसंरक्षण** : यह रसोई के कचरे से खाद बनाने और कार्बन उत्सर्जन को कम करने जैसी पर्यावरण अनुकूल प्रथाओं को बढ़ावा देती है।

(ङ) **कुशलस्थान उपयोग** : पिछवाड़े, छतों और बालकनियों जैसी छोटी जगहों का उचित उपयोग होता है ।

(च) **खाद्य सुरक्षा** : यह आपातकालीन स्थिति, बाजार में व्यवधान या मूल्य वृद्धि के दौरान एक विश्वसनीय खाद्य स्रोत प्रदान करती है।

(छ) **चिकित्सीय लाभ** : यह बागवानी गतिविधियों के माध्यम से विश्राम, तनाव से राहत और मानसिक कल्याण प्रदान करती है।

(ज) **शैक्षिक अवसर** : यह परिवारों, विशेषकर बच्चों को टिकाऊ कृषि और पोषण के बारे में जानने में सहायता करती है।

(झ) **जैव विविधता संरक्षण** : इससे स्थानीय और देशी सब्जियों की किस्मों की खेती को प्रोत्साहित किया जाता है। जिससे जैव विविधता सरंक्षण होजाता है।

1.3 रसोई वाटिका के उद्देश्य:

(क) **आत्मनिर्भरता को बढ़ावा** : घर पर ही सब्जियां उगाकर बाजार से खरीदी गई सब्जियों पर निर्भरता कम करना।

(ख) **पोषण सुरक्षा सुनिश्चित करना** : घरेलू आहार संबंधी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए ताजी और विभिन्नसब्जियों तक पहुंच प्रदान करना।

(ग) **जैविक विधियों को प्रोत्साहित करना** : जैविक उर्वरकों और प्राकृतिक कीट नियंत्रण को अपनाकर रसायनों का उपयोग नाकरना।

(घ) **स्थान का प्रभावी उपयोग** : छोटे, उपलब्ध क्षेत्रों में फसलों की खेती करना, जिससे संसाधनों का कुशल उपयोग सुनिश्चित हो सके।

(ङ) **स्थानीय किस्मों का संरक्षण करना** : पारंपरिक और स्वदेशी सब्जी की फसलों द्वारा tSo विविधता का संरक्षण करना और फसलें उगाना।

(च) **चिरस्थायी पैदावार का समर्थन करना** : कम्पोस्ट बनाकर जैव अपशिष्ट को कम करते हुए पर्यावरण अनुकूल बागवानी तकनीकों को अपनाना।

(छ) **परिवारों को बागवानी में शामिल करना** : परिवार के सदस्यों के बीच आपसी सम्बन्ध और जिम्मेदारी की भावना को बढ़ावा देना।

1.4 कीटनाशकों का स्वास्थ्य पर प्रभाव:

हिमाचल प्रदेश सहित भारत में सब्जियों पर कीटनाशकों के अवशेष, एक महत्वपूर्ण स्वास्थ्य चिंता का विषय हैं। सततखेती में रासायनिक कीटनाशकों के अत्यधिक उपयोग से सब्जियों और फलों पर उनके हानिकारक अवशेष जमा हो जाते हैं। इन दूषित खाद्य पदार्थों के नियमित सेवन से कई गम्भीर और जानलेवा बीमारियाँ हो सकती हैं जैसेः

(क) **कैंसर** :

- ऑर्गेनोफॉस्फेट,कार्बामेट्स और क्लोरीन युक्त कीटनाशकों को कैंसर कारी पदार्थों के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।
- लंबे समय तक इसके संपर्क में रहने से ल्यूकेमिया,स्तन और प्रोस्टेट कैंसर जैसी असाध्य बिमारियां हो सकती हैं।
- अध्ययनों से पता चला है कि कीटनाशकों के अधिक उपयोग वाले क्षेत्रों में किसानों और उपभोक्ताओं में कैंसर की घटनाएं अधिक होती हैं, जैसे कि पंजाब राज्य का मालवा क्षेत्र, जिसे 'कैंसर बेल्ट' के रूप में भी जाना जाता है।

(ख) **हृदयरोगः**

- कीटनाशक सामान्य हार्मोन सम्बंधित कार्यों को बाधित करते हैं, जिससे रक्तचाप, कोलेस्ट्रॉल का स्तर और सूजन बढ़ जाती है।
- एट्राजीन और ग्लाइफोसेट जैसे रसायनों को हृदय गति विकारों और दिल के दौरे से जोड़ा गया है।

(ग) **तंत्रिका संबंधी विकारः**

- कीटनाशकों के लम्बे समय तक संपर्क में रहने से किसानों में संज्ञानात्मक विकार, पार्किंसंस आदि रोग उत्पन्न हो सकते हैं।

(घ) **अंतःस्रावीव्यवधानः**

- कीटनाशक हार्मोन के कार्य में बाधा उत्पन्न कर सकते हैं, जिससे थायरॉइड संबंधी समस्याएं, मोटापा, मधुमेह और बांझपन हो सकता है।

(ङ) **गुर्दे और यकृत की क्षतिः**

- विषाक्त पदार्थों को बाहर निकालने के लिए जिम्मेदार यकृत और गुर्दे, भोजन में मौजूद विषैले रसायनों के लगातार संपर्क में आने से गंभीर रूप से क्षतिग्रस्त हो सकते हैं।

क्या है कीटनाशक ?
ज़हर
कीड़े मरेंगे ! और आप ?

ज़हर का असर

ज़हर!
खेत से आप तक

आने वाला कल !
वियतनाम में 2-4-D का असर
क्या आप अपने बच्चों को इसी तरह देखना चाहेंगे?

गन्ने के खेत हुए खतरनाक
सोचो इन्सान का क्या होगा ?

क्या कीटनाशक से लाभ बढ़ता है ?
पहले साल कीड़ा मरता है, फसल बचती है।
तीसरे साल से कीड़ा बचता है, और खर्चा भी बढ़ता है।

किसको किससे फ़ायदा ?
कीटनाशक कम्पनियाँ
समझदार किसान

क्या है इसका समाधान ?
कीड़ों को मारने के और भी तरीके हैं।
नीम एक अच्छा समाधान है।

1.5 भारत और हिमाचल प्रदेश के आंकड़े :

- **कैंसर की दरें** : हिमाचल प्रदेश में कीटनाशकों के संपर्क में आने से कैंसर की दर को दर्शाने वाले आँकड़े सीमित हैं, लेकिन राज्य में हर वर्ष कैंसर की घटनाओं की समस्या को बढ़ने की सूचना प्राप्त होर ही है। राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (NFHS-5) क्षेत्र के लिए स्वास्थ्य सम्बन्धी आंकड़े प्रदान करता है, यद्यपि यह सीधे तौर पर कीटनाशकों के संपर्क में आने के मामलों को हीजिम्मेदार नहीं ठहराता है। (राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन)।
- **हृदयरोग** : भारत में 1990 से 2016 के बीच हृदय रोग से होने वाली मृत्यु दर में वृद्धि देखी गई है, जोकि155.7 से बढ़कर 209.1 प्रति 100,000 हो गई है। पंजाब जैसे राज्यों में यह समस्या अधिक है, जो संभवतः अत्यधिक कीटनाशकों के संपर्क में आने जैसे कारकों के कारण ही है।

1.6 वास्तविक जीवन में कीटनाशकों से बीमारियों का संबंध :

- **पंजाब की कैंसर ट्रेन** : पंजाब में कीटनाशकों के अत्यधिक उपयोग के कारण कैंसर की दर में वृद्धि हुई है। हजारों मरीज इलाज के लिए बीकानेर (राजस्थान) जाते हैं, जो कीटनाशकों से संबंधित स्वास्थ्य समस्या की गंभीरता को दर्शाता है।

The Business of Death: Punjab's Cancer Train

क्या आपका क्षेत्र आपको बीमार बना रहा है ?

✦ **केरल में एंडोसल्फान त्रासदी**: काजू के बागानों में एंडोसल्फान कीटनाशक के प्रयोग से स्थानीय आबादी में बड़े पैमाने पर कैंसर, जन्मजात विकलांगता और श्वसन सम्बन्धी समस्या उत्पन्न होर ही है। हिमाचल प्रदेश के कुल्लू और शिमला जिलों में फल और सब्जी उत्पादकों पर केंद्रित एक अध्ययन में पाया गया कि 80% किसानों को कीटनाशकों के उपयोग से स्वास्थ्य सम्बन्धी समस्याएँ हुई है। सामान्य लक्षणों में सिरदर्द, चक्कर आना, त्वचा में जलन और सांस संबंधी समस्याएं शामिलहैं।

1.7 कीटनाश क अवशेषों के हानिकारक प्रभावों के प्रति सबसे अधिक संवेदनशील लोगों का समूह :

1. **बच्चे**

   विकास सम्बन्धी संवेदनशीलता : बच्चे कीटनाशक केज़हरके प्रति अधिक संवेदनशील होते हैं, क्योंकि उनका शरीर अभी भी विकसित हो रहा होता हैतथा उनकी रोगों से लड़ने की शक्ति और मस्तिष्क पूरी तरह से विकसित नहीं हुए होते हैं।

   स्वास्थ्य संबंधी खतरे : लम्बे समय तक कीटनाशकों के संपर्क में रहने से बच्चों में विकास में देरी, सीखने में कठिनाई, व्यवहार संबंधी समस्याएँ और दिमागी विकास पर बुरा असर हो सकता है

   अधिकखतरा : बच्चों के छोटे शरीर का अर्थ है कि वयस्कों की तुलना में उनके शरीर में कीटनाशक के अवशेष अधिक मात्रा में जमा हो सकते हैं।

   अध्ययन: शोध से पता चला है कि कीटनाशकों के संपर्क में आने और बच्चों में ध्यान की कमी व अतिसक्रियता विकार (एडीएचडी) के बीच संबंध होस कता है।

2. **गर्भवती महिलाएँ** :

   भ्रूण के विकास के लिए जोखिम : जो गर्भवती महिलाएं कीटनाशक-दूषित सब्जियां खाती हैं, उनके अजन्मे बच्चे को हानिकारक रसायनों के संपर्क में आने का खतरा रहता है, जो भ्रूण के विकास में बाधा उत्पन्न कर सकता है।

स्वास्थ्य जोखिम : कीटनाशकों के कारण जन्म दोष, विकास में देरी और जन्म के समय कम वजन के बच्चे हो सकते हैं। कुछ कीटनाशक हार्मोन संतुलन को बिगाड़ते हैं, जिससे गर्भपात या समय से पहले जन्म होने का खतरा बढ़ जाता है।

3. **बुजुर्ग व्यक्ति**
कमजोर प्रतिरोधक प्रणाली : बुजुर्गों की इम्यूनिटी कमजोर होती है, जिससे वे कीटनाशकों के प्रभाव के प्रति अधिक संवेदनशील होते हैं।
बिमारियों का बढ़ना : कीटनाशक पहले से मौजूद स्वास्थ्य समस्याओं जैसे हृदय रोग, मधुमेह और गठिया को और बदतर बना सकते हैं।
दीर्घकालिक स्वास्थ्य जोखिम : लम्बे समय तक इसके संपर्क में रहने से पार्किंसंस रोग और अल्जाइमर जैसे न्यूरोडी जेनेरेटिव रोगों का खतरा बढ़ जाता है।

4. **कमजोर प्रतिरोधक क्षमता वाले लोगः**
गंभीर बीमारी : कमजोर प्रतिरक्षा प्रणाली वाले व्यक्तिजैसे कि कैंसर रोगी, कीटनाशक अवशेषों के हानिकारक प्रभाव के प्रति अधिक संवेदनशील होते हैं।
स्वास्थ्य जटिलताएँ : कीटनाशक शरीर की प्रतिरोधक क्षमता को और कमजोर कर सकते हैं, जिससे संक्रमण और बीमारियों से लड़ना कठिन हो जाता है

5. **बाजार से खरीदी सब्जियों के उपभोक्ताः**
सामान्य जनता : जो उपभोक्ता नियमित रूप से बाजारों से सब्जियां खरीदते हैं और उनका सेवन करते हैं, उन्हें कीटनाशकों के अवशेष निगलने का खतरा रहता है।
स्वास्थ्य जोखिम : कीटनाशक युक्त सब्जियों के लंबे समय तक सेवन से कैंसर, हार्मोनल गड़बड़ी, न्यूरोलॉजिकल समस्याएं और प्रजनन संबधी समस्याएं हो सकती हैं।
भारत में अध्ययन : **शोध** से पता चलता है कि टमाटर, पालक और फूलगोभी जैसी आम तौर पर खाई जाने वाली सब्जियों में कीटनाशकों के अवशेष सुरक्षित सीमा से अधिक होते हैं, जो उपभोक्ताओं के लिए संभावित स्वास्थ्य जोखिम पैदा करते हैं।

1.8 किचन गार्डन के लाभ:

रसोई वाटिका, कीटनाशक युक्त सब्जियों के सेवन को कम करने के लिए एक स्थायी समाधान प्रदान करतीहै, खासकर भारत जैसे देश में जहाँ कीटनाशकों का उपयोग बहुत अधिक होता है। इसके कुछ प्रमुख लाभ इस प्रकार हैं

1. **स्वास्थ्य संबंधी** :
• कीटनाशक मुक्त और पोषक तत्वों से भरपूर उपज प्रदान करता है।
• कैंसर और हृदय रोग जैसी गंभीर बीमारियों का खतरा कम करता है।
• घर में ताजी सब्जिओं की उपलब्धता से सम्पूर्ण परिवार का स्वास्थ्य सुधरता है।

2. **आर्थिक लाभः**
• घर के खर्चे में कमी होती है और खाद्य सुरक्षा में बढ़ोतरी होती है।

3. **पर्यावरणीय लाभः**
• जैविककचरेकोखादमेंबदलनेमेंमददकरतीहै।
• व्यावसायिक रुप से बेची जाने वाली सब्जियों पर निर्भरता कम करता है, जिससे कार्बन उत्सर्जन घटता है।
• मधुमक्खियों और तितलियों जैसे परागणकों को समर्थन देकर स्थानीय जैव विविधता में बढ़ोतरी होती है।

4. **सामाजिक और मनोवैज्ञानिक लाभः**
• यह एक चिकित्सीय शौक के रूप में कार्य करता है, यह मानसिक तनाव और चिंता को कम करता है तथा साथ ही शारीरिक स्वस्थता में बढ़ोतरी होतीहै।
• पारिवारिक सहयोग और उपलब्धि की भावना को बढ़ावा मिलता है।
• साझा बागवानी ज्ञान और उपज के माध्यम से सामुदायिक कार्यकुशलता को प्रोत्साहित करता है।

1.9 सब्जियों का पोषण मूल्य (प्रति 100 ग्राम खाद्य भाग)

क्र मां क	सब्जी का नाम	ऊर्जा (कैलोरी)	पानी की मात्रा (%)	कार्बो हाइड्रेट (%)	प्रोटीन (%)	वसा (%)	विटामिन ए (आईयू)	विटामिन बी (मिलीग्राम)		विटामिन सी (मिलीग्राम)	कैल्शियम (मिलीग्राम)	लोहा (मिलीग्राम)
								बायोटिन	राइबो फ्लेविन			
1.	टमाटर	20	94	3.6	0.9	2.2	900	0.12	0.00	18	10	0.6
2.	शिमला मिर्च	24	92.7	4.3	1.3	0.35	500	0.08	0.07	14.4	8	0.6
3.	मिर्च	29	85.7	3.0	2.9	0.6	292	0.19	0.39	11.1	30	4.4
4.	बैंगन	24	92.7	4.0	1.4	0.3	30	0.04	0.11	12	-	0.9
5.	फ्रेंच बीन	26	91.4	4.5	1.7	0.1	221	0.08	0.06	21	50	17
6.	भिंडी	35	89	6.4	1.9	0.2	610	0.07	0.10	13	66	15
7.	अदरक	-	6.90	66.50	8.60	6.40	175	0.05	0.13	12	0.001	0.0011
8.	हल्दी	-	5.8	63.50	8.6	8.9	175	0.09	0.19	49.8	0.2	0.05
9.	खीरा	97	73.1	21.1	3.1	0.1	24	0.09	0.03	0	40	17
10	लौकी	12	96.2	2.5	0.4	0.1	0	0.02	0	7	10	15
11	करेला	12	96.1	2.5	0.2	0.1	0	0.03	0.01	0	20	0.7
12	कद्दू	25	92.4	4.2	1.6	0.2	380	0.07	0.09	85	20	18
13	मटर	25	92.6	4.6	1.4	0.1	1600	0.06	0.04	2	10	0.7
14	फूलगोभी	93	72.1	15.9	7.2	0.1	405	0.25	0.01	9	20	15
15	पत्ता गोभी	30	90.6	4	2.6	0.4	750	0.04	0.10	56	33	15
16	मूली	27	91.9	4.6	1.8	0.1	150	0.06	0.09	124	39	0.8
17	गाजर	17	94.4	3.4	0.7	0.1	9	0.06	0.07	15	35	0.04
18	शलजम/शलगम	46	66.1	10.6	0.9	0.2	1890	0.04	0.02	3	60	2.2
19	चुकंदर	29	91.6	6.2	0.5	0.2	20	0.04	0.04	43	30	0.4
20	प्याज	46	87.7	10.6	1.7	0.1	0	0.04	0.09	10	18	10
21	लहसुन	50	86	11.1	1.2	0.1	0	0.08	0.01	11	47	0.7
22	पालक	30	62	29.8	6.3	0.1	0	0.06	0.02	13	30	13
23	मेथी	46	86.4	6.5	3.4	0.8	9770	0.26	0.56	70	380	16.2
24	बाकला	49	86.1	6	4.4	0.9	6450	0.04	0.31	52	395	16.5
25	ब्रोकोली	46	-	7.2	4.5	0.1	350	0.08	0	12	50	14
26	शतावरी	32	65.4	5.7	3.6	0.35	3150	0.10	0.23	113	103	11
27	स्विस चर्ड	12	93	3.9	2.2	0.2	0	0	0	0	0	0
28	आलू	77	79.2	17.5	2	0.1	7	0.20	0.08	17	10	0.8
29	मेथी के पत्ते	49	86.1	6	4.4	0.9	3660	1.10	0.09	52	395	1.9

1.10 निष्कर्ष:

रसोई वाटिका व्यक्तियों, परिवारों और समुदायों के लिए कई लाभ प्रदान करती है। यह ताजा और पौष्टिक सब्जिओं तक आसान पहुँच बना कर स्वस्थ जीवनशैली को बढ़ावा देती है, जिससे प्रोसेस्ड (प्रसंस्कृत) भोजन पर निर्भरता कम होती है। इसके अतिरिक्त, यह शारीरिक गतिविधि को प्रोत्साहित करती है और विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में खाद्य सुरक्षा को बढ़ाने में मदद करती है। यह घरेलू खाद्य आपूर्ति को मजबूत करती है और आय के नए अवसर भी प्रदान कर सकती है। पर्यावरण की दृष्टि से भी रसोई वाटिका महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह जैविक खेती को बढ़ावा देती है और जैव विविधता को संरक्षित करने में मदद करती है। रसोई वाटिका को अपना कर, हम अपने लिए और आने वाली पीढ़ियों के लिए अधिक टिकाऊ और स्वस्थ भविष्य बना सकते हैं।

अध्याय 2 : हिमाचल प्रदेश के कृषि जलवायु क्षेत्र

भारत के उत्तर-पश्चिमी क्षेत्र में स्थित हिमाचल प्रदेश अपनी विविध स्थलाकृति और ऊंचाई के कारण विविध कृषि जलवायु परिस्थितियों की विशेषता रखता है। राज्य में उपोष्ण कटिबंधीय से लेकर समशीतोष्ण और अल्पाइन क्षेत्रों तक कई कृषि जलवायु क्षेत्र शामिल हैं, जो विभिन्न प्रकार की सब्जी फसलों के उत्पादन के लिए आदर्श वातावरण प्रदान करते हैं।यह क्षेत्र विशिष्ट जलवायु परिस्थितियों के अनुकूलन से विभिन्न प्रकार की सब्जियों की खेती के लिए उपयोगी है।

क्रमांक	कृषि जलवायु क्षेत्र	अंतर्गत जिले	क्षेत्रमें उगाई जाने वाली उपयुक्त सब्जियाँ
1.	उप-उष्णकटिबन्ध और उप पर्वतीय निम्न पहाड़ी क्षेत्र (914 मीटर तक और वार्षिक वर्षा 90 सें.मीसे कम)	ऊना, बिलासपुर, हमीरपुर, निचला कांगड़ाक्षेत्र, सिरमौरवसोलन	टमाटर, बैंगन, भिंडी, खीरा, कद्दू, मूली, पालक, मिर्च, फ्रेंचबीन, चौलाई, अरबी, लौकी, करेला, हरीमटर, गाजर, फूलगोभी, पत्तागोभी, सरसों, शलजम, चुकुंदर
2.	मध्य पर्वतीय उप समशीतोष्ण क्षेत्र (915-1523 मीटर तक एवं वार्षिक वर्षा 90-100 सें.मी)	कांगड़ा, मंडी, सोलन, सिरमौर, कुल्लू	पत्तागोभी, फूलगोभी, मटर, बीन्स, गाजर, लहसुन, प्याज, अदरक, हल्दी, धनिया, खीरा, लौकी, करेला, कद्दू
3.	ऊंचे पहाड़ी आर्द्र समशीतोष्ण क्षेत्र (1524-2742 मीटर तक और वार्षिक वर्षा- 100-200सें.मी)	शिमला, कुल्लू, चंबा, किन्नौर, मंडी	आलू, पत्तागोभी, फूलगोभी, ब्रोकोली, मूली, शलजम, प्याज, लहसुन, गाजर, धनिया
4.	ऊंचे पहाड़ी शुष्क समशीतोष्ण क्षेत्र (2743 मीटर से ऊपर एवं वार्षिक वर्षा-25-40 सें.मी)	लाहौल स्पीति, किन्नौर के कुछ हिस्से, पांगी (चंबा)	हरीमटर, आलू, गोभी, फूलगोभी, शलजम

अध्याय 3: सब्ज़ियों के समूह

सब्जियों को उनकी वनस्पति विशेषताओं के आधार पर मोटे तौर पर विभिन्न समूहों और परिवारों में वर्गीकृत किया जाता है। यह वर्गीकरण उनकी वृद्धि की आदतों, पोषण मूल्य और खेती की आवश्यकताओं को समझने में मदद करता है। कुछ सामान्य सब्जी समूहों में पत्तेदार साग, जड़ वाली सब्जियाँ, फल वाली सब्जियाँ और फलियाँ शामिल हैं। इन समूहों के भीतर, सब्जियों को आगे विभिन्न परिवारों में वर्गीकृत किया जाता है जैसे कि सोलानेसी (टमाटर, आलू, मिर्च), ब्रैसिकेसी (गोभी, ब्रोकोली,फूलगोभी),कुकुरबिटेसी(खीरे,ब्रोकोली,फूलगोभी)इत्याद । यह जानकारी सफल रसोई बागवानी के लिए महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह बागवानों को उपयुक्त किस्मों का चयन करने, उनकी विशिष्ट आवश्यकताओं को समझने और उचित खेती के तरीकों को अपना ने में सहायता करती है।

सब्जी समूह	परिवार	फसल का नाम
पत्तेदार सब्जियाँ	अमरेन्थेसी	पालक, चुलाई, चुकंदर, स्विसचार्ड
	ब्रैसिकेसी	पत्तागोभी, फूलगोभी, गांठगोभी, ब्रोकली सरसों, केल
	एसटरएसी	लेट्यूस, ग्लोब आर्टिचोक, एंडिव
	लैमिएसी	पुदीना, तुलसी
	बेसेलेसी	पालक
	एपीएसी	धनिया, अजवाइन
जड़ वाली फसलें	ब्रैसिकेसी	मूली, शलजम
	एपीएसी	गाजर
	एरेसी	जिमीकंद
कंद फसलें	सोलेन्सी	आलू
फल सब्जी	सोलेन्सी	टमाटर, बैंगन, मिर्च, शिमला मिर्च
	मालवेसी	भिंडी
क्रूसिफर्स	कुकुरबिटेसी	खीरा, कद्दू, लौकी, करेला, तुरई, तरबूज, खरबूजा, स्क्वैश
फलीदार सब्जियाँ	फेबीएसी	फ्रेंच बीन्स, हरी मटर, ब्रॉड बीन्स, क्लस्टर बीन्स, लोबिया, सोयाबीन
बल्बनुमा सब्जियाँ	एलीएसी	लहसुन, प्याज, लीक, वसंत प्याज
मसाले	जिंजिबेरेसी	अदरक, हल्दी
	अम्बलीफेरी	जीरा
अन्य सब्जियाँ	पोएसी	स्वीट कॉर्न
	पॉलीगोनेसी	कुट्टू (ऊंचे पहाड़ों में पत्तेदार सब्जी के रूप में प्रयोग किया जाता है)

अध्याय 4: फसलों का वर्गीकरण

नीचे दी गई फसलों का वर्गीकरण कृषि-जलवायु क्षेत्रों, परिवार और फसल के मौसम के अनुसार है। हर क्षेत्र की जल वायु अलग होती है, जिससे वहां अलग-अलग प्रकार की सब्ज़ी फसलें उगाई जाती हैं। किसानों को अपने क्षेत्र की जलवायु को ध्यानमें रखकर सब्ज़ी उत्पादन करना चाहिए, ताकि अच्छी पैदावार हो और उनकी आय बढ़ सके। इस अध्याय में बताया गया है कि हिमाचल प्रदेश में किस कृषि जलवायु क्षेत्र में कौन-कौनसी सब्जियां उगाई जा सकती है।

इसमें सब्जियां को उनके परिवार के आधार पर भी बांटा गया है। इससे किसानों को यह समझने में आसानी होगी कि कौन-कौनसी सब्जी फसलें एक साथ उगाई जा सकती है और कौनसी सब्जी फसलें उनके क्षेत्र की जलवायु के अनुकूल हैं। यह जानकारी किसानों को उनकी जमीन के अनुसार सही फसलें चुनने और खेती को अधिक लाभदायक बनाने में मदद करेगी

कृषि जलवायु क्षेत्र	परिवार	खरीफ मौसम	रबी मौसम	ज़ैद मौसम
उप-उष्णकटिबन्ध और उप पर्वतीय निम्न पहाड़ी क्षेत्र (914 मीटर तक और वार्षिक वर्षा 90 सेमी से कम)	सोलेनेसी	टमाटर, बैंगन, मिर्च, शिमला मिर्च	आलू	टमाटर, बैंगन, शिमला मिर्च
	एलीएसी		प्याज, लहसुन	
	कुकुरबिटेसी	खीरा, लौकी, करेला, तुरई, कद्दू		खीरा, लौकी, करेला
	फेबीएसी	फ्रेंच बीन्स, क्लस्टर बीन्स, लोबिया	हरी मटर, ब्रॉड बीन्स	
	एपीएसी	चौलाई, बथुआ	गाजर, धनिया	
	अमरेन्थेसी	कचालू(अरबी)	पालक	पालक
	एरीएसी	जिमीकंद		
	मालवीएसी	भिंडी		भिंडी
	ब्रैसिकेसी		फूलगोभी, पत्ता गोभी ब्रोकोली, सरसों, मूली, पालक	सरसों और मूली
	चिनोपोडीऐसी		चुकंदर	
मध्य पर्वतीय उप समशीतोष्ण क्षेत्र (915-1523 मीटर तक एवं वार्षिक वर्षा 90-100 सेमी)	सोलेनेसी	टमाटर, बैंगन, मिर्च, शिमला मिर्च	आलू	टमाटर, बैंगन, शिमला मिर्च
	एलीएसी		प्याज, लहसुन	
	कुकुरबिटेसी	खीरा, लौकी, करेला, कद्दू		खीरा, लौकी, कद्दू
	फेबीएसी	फ्रेंच बीन्स, क्लस्टर बीन्स, लोबिया	हरी मटर, ब्रॉडबीन्स	
	ब्रैसिकेसी		गोभी, फूलगोभी, ब्रोकोली, मूली, शलजम	
	एपीएसी		गाजर, धनिया	
ऊंचे पहाड़ी आर्द्र समशीतोष्ण क्षेत्र (1524-2742 मीटर तक और वार्षिक वर्षा- 100-200 सेमी)	सोलेनेसी	आलू		
	ब्रैसिकेसी	गोभी, फूलगोभी, ब्रोकोली, मूली, शलजम		
	एलीएसी	प्याज, लहसुन		
	एपीएसी	गाजर, धनिया		
ऊंचे पहाड़ी शुष्क समशीतोष्ण क्षेत्र (2743 मीटर से ऊपर एवं वार्षिक वर्षा-25-40 सेमी)।	सोलेनेसी	आलू		
	फेबीएसी	हरे मटर		
	ब्रैसिकेसी	शलजम, गाजर,गोभी, बन्दगोभी, ब्रोकली		

अध्याय-5 हिमाचल प्रदेश में सब्जी की खेती के लिए व्यापक गाइड (10 वर्ग मीटर प्लॉट)

क्रमांक	परिवार	फसल का नाम	अंतर (सेमी)		बीज दर की आवश्यकता (ग्राम/10 वर्ग मीटर)	पौधों की संख्या	रोपण समय	हिमाचल प्रदेश में प्रचलित किस्में
			लाइन से लाइन	पौधे से पौधे				
1.	सोलेनेसी	टमाटर	90	45	0.25	24	जुलाई से सितम्बर-अक्टूबर	पालम प्राइड, पालम पिंक, सोलन लालिमा, हिम प्रगति
		बैंगन	60	45	0.65	37	फरवरी से मई-जून	अर्का निधि, हिसार श्यामल
		शिमला मिर्च (बेल पेपर)	60	45	0.30	37	मार्च से जून-जुलाई	कैलिफोर्निया वंडर, सोलन भारपुर
		आलू	45	30	2000	74	अगस्त से नवंबर	कुफरी ज्योति
2.	कुकुरबिटेसी	खीरा	125-150	50-75	4	11	फरवरी-मई-जून	हिम पालम खीरा-1, हिम पालम खीरा-2
		करेला	90-150	45	5	18	फरवरी-मार्च से जुलाई	सोलन हरा, सोलन सफ़ेद
		लौकी	125-150	50-100	5	9	फरवरी-मार्च से जुलाई	पूसा समर प्रोलिफिक राउंड, पूसा मंजरी, पंजाब राउंड
		कद्दू	150	100	2	6	जून-जुलाई से सितंबर	सोलन बादामी
3.	अमरेन्थेसी	पालक	30	5-10	31	444	नवंबर से जनवरी-फरवरी	पूसा हरित अनपूर्णा, दुर्गा,
		ऐमारैंथस (चौलाई)	45	10	0.75	222	फरवरी से मई	पीआरए-9401
4.	एरीएसी	अरबी (कोलोकेसिया)	60-90	30-45	150-200 ग्राम कंद	35-40	जून से नवंबर	पूसा केशव, स्थानीय
		जिमीकंद	75-90	60-75	150-200 ग्राम कंद	15-18	जून से नवंबर	पालम जिमीकंद-1, स्थानीय

क्रमांक	परिवार	फसल का नाम	अंतर (सेमी)		बीज दर की आवश्यकता (ग्राम/10 वर्ग मीटर)	पौधों की संख्या	रोपण समय	हिमाचल प्रदेश में प्रचलित किस्में
			लाइन से लाइन	पौधे से पौधे				
5.	चिनोपोडीऐसी	चुकंदर	45	10	7.5	222	अक्टूबर से फरवरी	क्रिमसन ग्लोब, डेट्रॉयट डार्क रेड
6.	फेबीएसी	मटर	30	10	125	333	नवंबर से फरवरी-मार्च	हिम पालम मटर-1, हिम पालम मटर-2, आर्केल, पंजाब-89
		फ्रेंच बीन (झाड़ीदार)	45	45	75	49	फरवरी-मार्च से जून	कंटेंडर, पूसा पार्वती, सोलन नैना
		मेथी	20	10	10-12	500	नवंबर-दिसंबर से फरवरी	पालम सौम्या, आईसी- 74
7.	एपीएसी	गाजर	30	8-10	6.25	333	सितम्बर से जनवरी	सोलन रचना, पूसा यमदगानी
		धनिया	20	10	2	500	फरवरी से अप्रैल	हिमाचल ग्रीन, पंत हरितिमा
8.	ब्रैसिकेसी	फूलगोभी	45	45	0.75	49	जुलाई से अक्टूबर	पूसा स्नोबॉल के-1
		पत्ता गोभी	45	45	0.75	49	अक्टूबर से फरवरी	भारत का गौरव, गोल्डन एकर
		ब्रोकोली	45	45	0.75	49	नवंबर से जनवरी-फरवरी	पालम समृद्धि, पालम कंचन
		चाइनागोभी	70	55	0.2-0.25	9-11	अक्टूबर से जनवरी	पालमपुर ग्रीन
9.	एलीएसी	प्याज	15	5-8	10	833	दिसंबर से मई	पालम लोहित, हिम पालम श्वेता
		लहसुन	20	10	500	500	नवंबर से अप्रैल	सोलन LySD"ku, जीएचसी-1
10.	मालवीएसी	भिंडी	45-60	15	19	127	मार्च से जून	पालम कोमल, पी-8
11.	जिंजिबेरेसी	अदरक	30-40	20-25	200-250 ग्राम	40-50	मध्य मई से अक्टूबर तक	हिमगिरी

अध्याय 6 : रसोईवाटिका के कोनों और मेड़ों पर उगाई जा सकने वाली फसलें

हिमाचल प्रदेश के विभिन्न कृषि जलवायु क्षेत्रों में कई तरह की फैसले उगाने की अच्छी संभावना है। खेत या बगीचे के कोनों और क्यारियों का सही उपयोग करना बहुत महत्वपूर्ण है। इन जगहों पर फलदार पेड़ और छोटी लेकिन मूल्यवान फसलें उगाई जासकती हैं, जो एक दूसरे के साथ अच्छी तरह से बढ़ती हैं और मिट्टी की सेहत को बनाए रखती हैं।

अक्सर यह जगहें खाली पड़ी रहती हैं, लेकिन इन्हें उपयोगी बनाया जा सकता है। इनमें फलदार पेड़, जल्दी बढ़ने वाली फसलें जैसे धनिया, पुदीना और मेथी उगाकर इन्हें उत्पादक क्षेत्र में बदला जा सकता है। यह फसलें रोजमर्रा की रसोई में भी काम आती है।

क्र मांक	परिवार	फसल का नाम	रोपण समय	हिमाचल प्रदेश में प्रचलित किस्में
1.	एमरेनथेसी	ऐमरैंथस (चुलाई)	फरवरी-मार्च से जून-जुलाई	पूसा किरण, पूसा लाल चुलाई
2.	एपीएसइ	गाजर	सितम्बर से जनवरी	सोलन रचना, पूसा यमदगानी
		धनिया	फरवरी से अप्रैल	हिमाचल ग्रीन, पंत हरितिमा
		सौंफ	फरवरी-मार्च से जुलाई-अगस्त	अजमेर
3.	एसपरगेएसी	शतावरी	फरवरी से अप्रैल	चयन 841, UC72
4.	एसटरएसी	लटयूस	अक्टूबर से फरवरी	सिम्पसन ब्लैक सीडेड, रूबी, अलामो-1
		स्टेविया	मार्च से जून	हिम स्टेविया
5.	चिनोपोडीऐसी	स्विस चार्ड	मार्च से जुलाई	फोर्डहुक
6.	ब्रैसिकेसी	मूली	जुलाई से सितम्बर	पूसा चेतकी, जापानी सफेद
		शलजम	अक्टूबर से जनवरी	व्हाइट ग्लोब
7.	फबीएसई	मेथी	नवंबर-फरवरी	पूसा अर्ली बंचिंग
		लोबिया	मार्च-जुलाई	पूसा बरसाती, गोमती
8.	लैमिएसी	पुदीना	मार्च से सितम्बर	हिमाचल लोकल
		नींबू घास	फरवरी-मार्च, वर्ष भर कटाई	कृष्णा, आरआरएल-16
		तुलसी	मार्च-अप्रैल से अगस्त-सितंबर	राम तुलसी, कृष्ण तुलसी
		अजवायन	फरवरी-मार्च में बुआई और वर्ष भर कटाई	कृष्णा, आरआर एल-16
9.	लिलिएसी	एलोवेरा	फरवरी-मार्च और वर्ष भर कटाई	आईसी-111271
10.	सोलेन्सी	खरीफ प्याज	जुलाई से अक्टूबर	एएफडीआर, एन-53, बसबंत-780
		मिर्च	मई से सितम्बर	सूरजमुखी, हिम पालम मिर्च-1

चार सदस्यों वाले परिवार के लिए 250 वर्ग मीटर (एक इकाई) के रसोई उद्यान से विभिन्न सब्जियों की कुल वार्षिक उपज

क्र.सं.	आदानों	उपज (किग्रा/10 प्रतिवर्गमीटरक्यारीमें)	दर (प्रति किग्रा)	कुल राशि (ह)
1.	टमाटर	30	25	750
2.	शिमला मिर्च	13	40	520
3.	बैंगन	20	30	600
4.	खीरा	22	30	660
5.	करेला	15	30	450
6.	लौकी	19	30	570
7.	भिंडी	14	30	420
8.	फ्रेंच बीन	8	40	320
9.	अरबी	20	50	1000
10.	फूलगोभी	12	30	360
11.	पत्ता गोभी	15	20	300
12.	प्याज	20	30	600
13.	आलू	16	25	400
14.	लहसुन	11	80	880
15.	शलजम	13	25	325
16.	गाजर	18	30	540
17.	मूली	15	20	300
18.	चुकंदर	19	60	1140
19.	मेथी	10	40	400
20.	मटर	10	40	400
21.	ब्रोकोली	14	60	840
22.	अदरक	11	50	550
23.	कद्दू	19	40	760
24.	चौलाई	5	30	150
25.	पालक	14	14	196
26.	मेड़ों और कोनों पर फसलें			1000
	कुल उत्पादन (किलोग्राम में)	383		14431

नोट: उत्पादन स्थान, कृषि के प्रकार, प्रयुक्त आदानों और फसलों की देखभाल के अनुसार भिन्न हो सकता है।

अध्याय-7 प्राकृतिक खेती की अवधारणा

परिचय

प्राकृतिक खेती एक टिकाऊ कृषि पद्धति है जो बाहरी आदानों का उपयोग कम से कम करती है जबकि उच्च उपज, बेहतर गुणवत्ता, स्वस्थ वातावरण और रसायन मुक्त खाद्य उत्पादन सुनिश्चित करती है। प्राकृतिक खेती आत्मनिर्भर खेती के तरीकों पर ध्यान केंद्रित करती है जो बाजार से खरीदे गएआदानों पर निर्भरता को खत्म करती है। प्राकृतिक खेती का मुख्य विचार किसानों को रासायनिक खादों, कीटनाशकों या बाज़ार से खरीदे गए बीजों पर निर्भर हुए बिना फ़सल उगाने में सक्षम बनाना है। स्थानीय रूप से उपलब्ध संसाधनों का उपयोग करके, प्राकृतिक खेती शून्य-लागत खेती सुनिश्चित करती है, जिससे मिट्टी की उर्वरता और उत्पादकता को बनाए रखते हुए लागत कम होती है।

प्राकृतिक खेती के चार स्तंभ

1. जीवामृत

यह एक जैविक घोल है, जिसे देशी गाय के गोबर, गौमूत्र, गुड़, दाल के आटे और स्वस्थ खेत की मिट्टी से तैयार किया जाता है। यह मिट्टी में सूक्ष्मजीवी संख्याको बढ़ाता है, जिससे पौधों को आवश्यक पोषक तत्व उपलब्ध होते हैं।

2. बीजामृत

बीजामृत एक प्राकृतिक बीज उपचार घोल है जिसे देशी गाय के गोबर, गोमूत्र, चूने और पानी से तैयार किया जाता है। यह बीजों को मिट्टी और बीज जनित रोगों से बचाता हैऔर अंकुरण को बढ़ाता है।

3. मल्चिंग

मल्चिंग में नमी बनाए रखने, खरपतवारों को दबाने और मृदा स्वास्थ्य को बढ़ाने के लिए मिट्टी को फसल अवशेषों, कार्बनिक पदार्थों या जीवित पौधों से ढकना शामिल है।

4. वाफासा (मृदावातन और नमी)

इससे मिट्टी में हवा और नमी का संतुलन बना रहता है, ज्यादा सिंचाई से बचाव होता है और मिट्टी में जीवाणुओं की सक्रियता बढ़ती है।

प्राकृतिक खेती के चार सिद्धांत

1. अंतर फसल

मुख्य फसल के साथ-साथ नाइट्रोजन- स्थिरीकरण करने वाली फसलें उगाने से मिट्टी की उर्वरता बढ़ती है और लागत कम होती है।

2. बाँध और खाइयाँ

बांधों और खाइयों का निर्माण करने से वर्षा जल का संरक्षण करने, मिट्टी की नमी के स्तर में सुधार लाने और जल अपवाह को कम करने में मदद मिलती है।

3. स्थानीय केंचुआ गतिविधियाँ

स्थानीय केंचुओं की गतिविधि को प्रोत्साहित करने से मृदा संरचना, वायु संचार और उर्वरता में सुधार होता है।

4. देशी गाय आधारित खेती

प्राकृतिक उर्वरकों के लिए देशी गाय के गोबर और मूत्र का उपयोग करने से मृदा की सूक्ष्मजीवी गतिविधि और पौधों के स्वास्थ्य में वृद्धि होती है।

तैयारी प्रक्रिया

जीवामृत, बीजामृत, घनामृत और नीमास्त्र, अग्निअस्त्र, ब्रह्मास्त्र और दशपर्णी अर्क जैसे जैविक कीट प्रबंधन फॉर्मूलेशन की तैयारी की विधियाँ।

इनपुट	सामग्री	प्रक्रिया	आवेदन	फ़ायदे
1. जीवामृत	• 200 लीटर पानी • 10 किलो गाय का गोबर • 5-10 लीटर गौमूत्र • 1-1.5 किलोग्राम गुड़ • 1-1.5 किलो दाल का आटा • किसी भी पुराने पेड़ के तौलिएया किसी भी मेड़ से मिट्टी का एक भोज	1. एक ड्रम में 200 लीटर पानी में गोबर और गोमूत्र मिलाएं। 2. गुड़ और बेसन डालकर अच्छी तरह से हिलाएं। 3. थोड़ी मिटटी डालकर अच्छे से हिलाएं। 4. 4-5 दिनों तक दिन में दो बार हिलाएं। 5. तैयार होने पर उपयोग करें	• मृदा अनुप्रयोगः सिंचाई के माध्यम से 50-100 लीटर प्रतिहेक्टेयर। • पत्तियों पर छिड़कावः 10 लीटर को 100 लीटर पानी में घोलकर हर 10-15 दिन पर छिड़काव करें	• मिटटी में सूक्ष्म जीवों की सक्रियता बढ़ती है • पौधों को पोषक तत्व मिलते हैं • रोगों से बचाव होता है
2. बीजामृत	• 5 लीटर गौमूत्र • 250 ग्राम ताजा गाय का गोबर • 50 ग्राम चूना • 20 लीटर पानी	1. एक बाल्टी में गाय का गोबर, गोमूत्र और पानी मिलाएं। 2. चूना डालें और अच्छी तरह से हिलाएं। 3. उपयोग करने से पहले 24 घंटे के लिए छोड़ दें।	• बुआई से पहले बीजों को 10 लीटर/10 किलोग्राम बीज की दर से बीजामृत में 30 मिनट तक भिगोएं। • रोपाई से पहले पौधों को 30 मिनट तक पानी में डुबोकर रखें।	• बीज जनित रोगों से सुरक्षा। • पौधों की जड़ों को मजबूत करता है।
3. घनामृत	• 10 किलो गाय का गोबर • 500 ग्राम गुड़ • 500 ग्राम बेसन • 1 लीटर गौमूत्र	1. सारीसामग्री को अच्छी तरह से मिला लें। 2. 2-3 दिनों के लिए छाया में सुखा लें। 3. ठंडी, सूखी जगह पर रखे	• भूमि की तैयारी के दौरान 250-500ग्राप्रति हेक्टेयर मूल खुराक के रूप में प्रयोग करें।	• मिट्टी को उपजाऊ बनाता है। • यह वर्षा आधारित क्षेत्र के लिए अधिक उपयुक्त है।
4.नीमास्त्र	• 5 किलो नीम के पत्ते • 5 लीटर गौमूत्र • 5 किलो गाय का गोबर • 100 लीटर पानी	1. नीम के पत्तों को पीसकर गाय के मूत्र और गोबर के साथ मिलाएँ। 2. पानी डालकर 48 घंटे तक पकने दें। 3. उपयोग से पहले अच्छी तरह हिलाएँ।	• पत्तियों पर छिड़कावः 5-7.5 लीटर प्रति हेक्टेयर। एफिड्स, सफेद मक्खी और जैसिड्स जैसे चूसने वाले कीटों को नियंत्रित करने के लिए हर 10-15 दिन में छिड़काव करें।	सफेद मक्खी, एफिड, जैसिड, दीमक, नेमाटोड, मिलि बग, चूसक कीट, टिड्डे और फल छेदकके खिलाफ प्रयोग किया जाता है।
5. अग्निअस्त्र	• 5 किलो हरी मिर्च • 500 ग्राम लहसुन • 5 लीटर गौमूत्र • 2 किलो नीम के पत्ते • 100 लीटर पानी	1. मिर्च, लहसुन और नीम के पत्तों को पीस लें। 2. गाय के मूत्र के साथ मिलाकर 48 घंटे के लिए छोड़ दें। 3. छिड़काव से पहले पानी में घोल लें।	• पत्तियों पर छिड़काव - 5-7.5लीटर प्रति हेक्टेयर को 500-1000 लीटर पानी में घोलकर, थ्रिप्स, एफिड्स और पिस्सू बीटल के खिलाफ	सभी चूसने वाले कीटों, छोटे कैटरपिलर और ग्रब, लीफहॉपर और फल बोरर के खिलाफ प्रभावीहै।

इनपुट	सामग्री	प्रक्रिया	आवेदन	फ़ायदे
6. ब्रह्मास्त्र	• 3 किलो कस्टर्ड सेब के पत्ते • 2 किलो नीम के पत्ते • 2 किलो पपीते के पत्ते • 2 किलो अमरूद के पत्ते • 5 लीटर गौमूत्र • 100 लीटर पानी	1. सभी पत्तियों को पीसकर गाय के मूत्र में मिला लें। 2. 3 दिनों तक किण्वन होने दें। 3. छिड़काव से पहले छानकर पानी से पतला कर लें।	• पत्तियों पर छिड़काव - 5-7.5 लीटर प्रति हेक्टेयर को 500-1000 लीटर पानी में घोलकर कैटरपिलर और बोरर्स को नियंत्रित करने के लिए हर 15 दिन में प्रयोग करें	चूसने वाले कीटों, बड़े कैटरपिलर और ग्रब के खिलाफ उपयोग किया जाता है
7. दशपर्णी अर्क	• 2 किलो नीम के पत्ते • 2 किलो कस्टर्ड सेब के पत्ते • 2 किलो पपीते के पत्ते • 2 किलो अमरूद के पत्ते • 2 किलो धतूरे के पत्ते • 5 लीटर गौमूत्र • 100 लीटर पानी	1. सभी पत्तियों को पीसकर 10 दिनों के लिए गोमूत्र और पानी में भिगो दें। 2. रोजाना हिलाएं। 3. छानकर पत्तियों परछिड़काव करें।	• पर्णीय छिड़काव:5-7.5 लीटर प्रति हेक्टेयर 500-1000 लीटर पानी में घोलकर। कीट नियंत्रण के लिए, विशेष रूप से बोरर्स और कैटरपिलर के विरुद्ध, हर 15-20 दिन में छिड़काव करें।	इसका उपयोग तना छेदक और सभी प्रकार के गंभीर कीटों के विरुद्ध किया जाता है।

प्राकृतिक खेती जीवामृत, बीजामृत, मल्चिंग और व्हापासा का उपयोग करके रसायन मुक्त, टिकाऊ रसोई वाटिका चलाना सुनिश्चित करती है। यह मिट्टी को समृद्ध बनातीहै, पानी को संरक्षित करतीहै, और प्राकृतिक कीट नियंत्रण को बढ़ावा देतीहै। प्राकृतिक खेती लागत को कम करती है और पर्यावरण की रक्षा करती है। रसोईवाटिका में प्राकृतिक खेती को अपनाने से आत्मनिर्भर और स्वस्थ जीवनशैली को बढ़ावा मिलता है।

परिशिष्ट- 1

भूखण्डों (प्लॉट) पर जनवरी से दिसंबर तक सब्जी फसलों की माहवार एवं फसलवार उत्पादन योजना

	जनवरी	फ़रवरी	मार्च	अप्रैल	मई	जून	जुलाई	अगस्त	सितम्बर	अक्टूबर	नवंबर	दिसंबर
प्लॉट 1	ब्रोकोली	ब्रोकोली	भिंडी	भिंडी	भिंडी	भिंडी	टमाटर	टमाटर	टमाटर	टमाटर	ब्रोकोली	ब्रोकोली
प्लॉट 2	मेथी	मेथी	शिमला मिर्च	शिमला मिर्च	शिमला मिर्च	शिमला मिर्च	शिमला मिर्च	आलू	आलू	आलू	आलू मेथी	मेथी
प्लॉट 3	मटर	मटर	मटर	फ्रेंच बीन	फ्रेंच बीन	फ्रेंच बीन	फूलगोभी	फूलगोभी	फूलगोभी	फूलगोभी	मटर	मटर
प्लॉट 4	पालक	खीरा	खीरा	खीरा	खीरा	भिंडी	भिंडी (बरसाती)	भिंडी (बरसाती)	भिंडी (बरसाती)	भिंडी (बरसाती)	पालक	पालक
प्लॉट 5	प्याज	प्याज	प्याज	प्याज	प्याज	अरबी	अरबी	अरबी	अरबी	अरबी	अरबी	प्याज
प्लॉट 6	त्ता गोभी	पत्ता गोभी	करेला/लौकी	करेला /लौकी	करेला /लौकी	करेला /लौकी	मूली	मूली	मूली	पत्ता गोभी	पत्ता गोभी	पत्ता गोभी
प्लॉट 7	लहसुन	लहसुन	लहसुन	लहसुन		अदरक	अदरक	अदरक	अदरक	अदरक	लहसुन	लहसुन
प्लॉट 8	चाइनागोभी	बैंगन	बैंगन	बैंगन	बैंगन	बैंगन	कद्दू	कद्दू	कद्दू	चाइनागोभी	चाइनागोभी	चाइनागोभी
प्लॉट 9	बकला (केयूँ)	बाकला (केयूँ)		मूली	मूली	जिमीकंद	जिमीकंद	जिमीकंद	जिमीकंद	जिमीकंद	जिमीकंद	बकला (केयूँ)

विवरण :
- बुआई का चरण (लाल)
- वृद्धि चरण (हरा)
- कटाई का चरण (पीला)

परिशिष्ट- 2

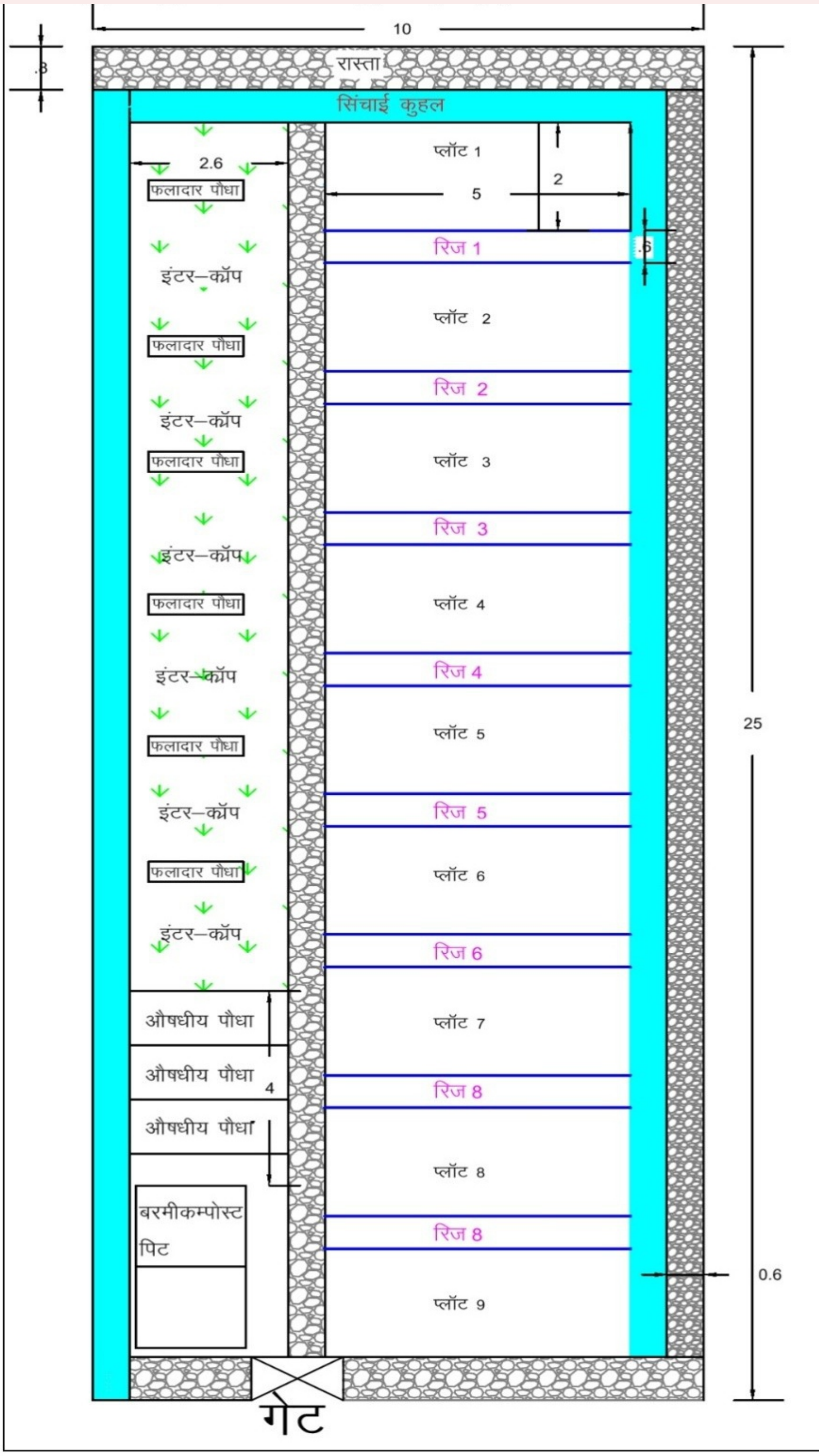
मेढ़ों (रिज) पर जनवरी से दिसंबर तक सब्जी फसलों की माहवार एवं फसलवार उत्पादन योजना

	जनवरी	फ़रवरी	मार्च	अप्रैल	मई	जून	जुलाई	अगस्त	सितम्बर	अक्टूबर	नवंबर	दिसंबर
रिज 1	शलजम	फ्रेंच बीन	फ्रेंच बीन	फ्रेंच बीन	मिर्च	मिर्च	मिर्च	मिर्च	मिर्च	शलजम	शलजम	शलजम
रिज 2	चौलाई	चौलाई	चौलाई	चौलाई	शिमला मिर्च	मूली	मूली	मूली	धनिया	धनिया	धनिया	धनिया
रिज 3	धनिया	धनिया	धनिया	धनिया	स्टीविआ	स्टीविआ	स्टीविआ	स्टीविआ	स्टीविआ	मूली	मूली	मूली
रिज 4	गाजर	स्विस चार्ड	स्विस चार्ड	स्विस चार्ड	स्विस चार्ड	स्विस चार्ड	स्विस चार्ड	गाजर	गाजर	गाजर	गाजर	गाजर
रिज 5	लेट्यूस	लेट्यूस	पुदीना	पुदीना	पुदीना	पुदीना	पुदीना	पुदीना	पुदीना	लेट्यूस	लेट्यूस	लेट्यूस
रिज 6	मेथी	मेथी	सौंफ़	सौंफ़	सौंफ़	सौंफ़	खरीफ प्याज	खरीफ प्याज	खरीफ प्याज	खरीफ प्याज	मेथी	मेथी
रिज 7	चुकंदर	चुकंदर	अश्वगंधा	अश्वगंधा	अश्वगंधा	अश्वगंधा	अश्वगंधा	अश्वगंधा	अश्वगंधा	चुकंदर	चुकंदर	चुकंदर
रिज 8	एलोवेरा	एलोवेरा	एलोवेरा	एलोवेरा	एलोवेरा	एलोवेरा	एलोवेरा	एलोवेरा	एलोवेरा	एलोवेरा	एलोवेरा	एलोवेरा

विवरण :
बुआई का चरण (लाल)
वृद्धि चरण (हरा)
कटाई का चरण (पीला)

परिशिष्ट- 3

रसोई वाटिका (25X10 मीटर) के लिए लेआउट योजना

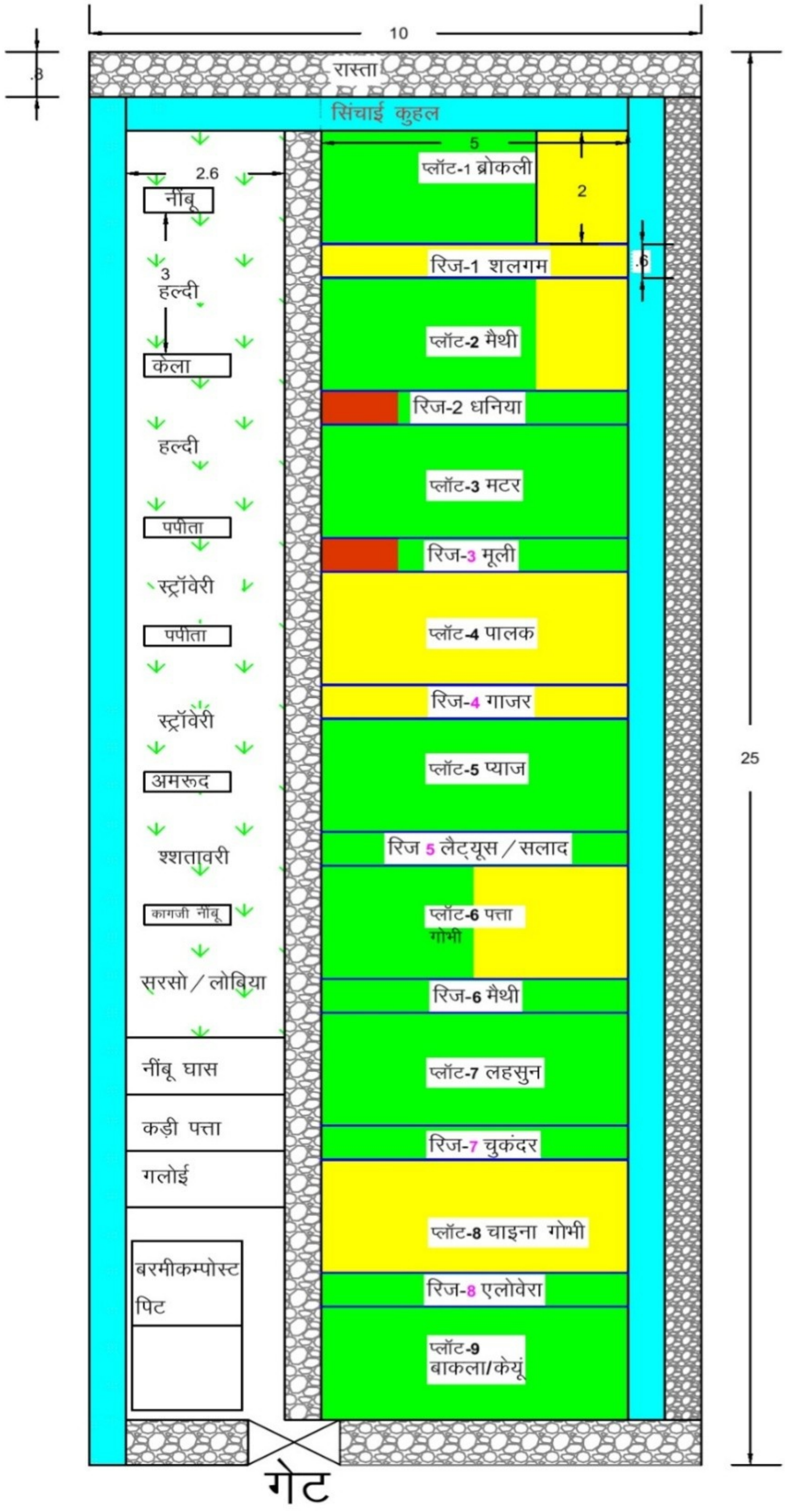


विवरण

क्र०सं०	प्रतीक	चिन्ह
1.	प्लॉट 1 -9 (बिजाई)	
2.	प्लॉट 1 -9 (वृद्धि चरण)	
3.	प्लॉट 1 -9 (कटाई)	
4.	रिज 1 - 9 (बिजाई)	
5.	रिज 1- 9 (कटाई)	
6.	सिंचाई कुहल (0.6*0.3 मी०)	
7.	रास्ता	
8.	बरमीकम्पोस्ट पिट	3.00 x 1.8 mtr.
9.	इंटर–क्रॉप	

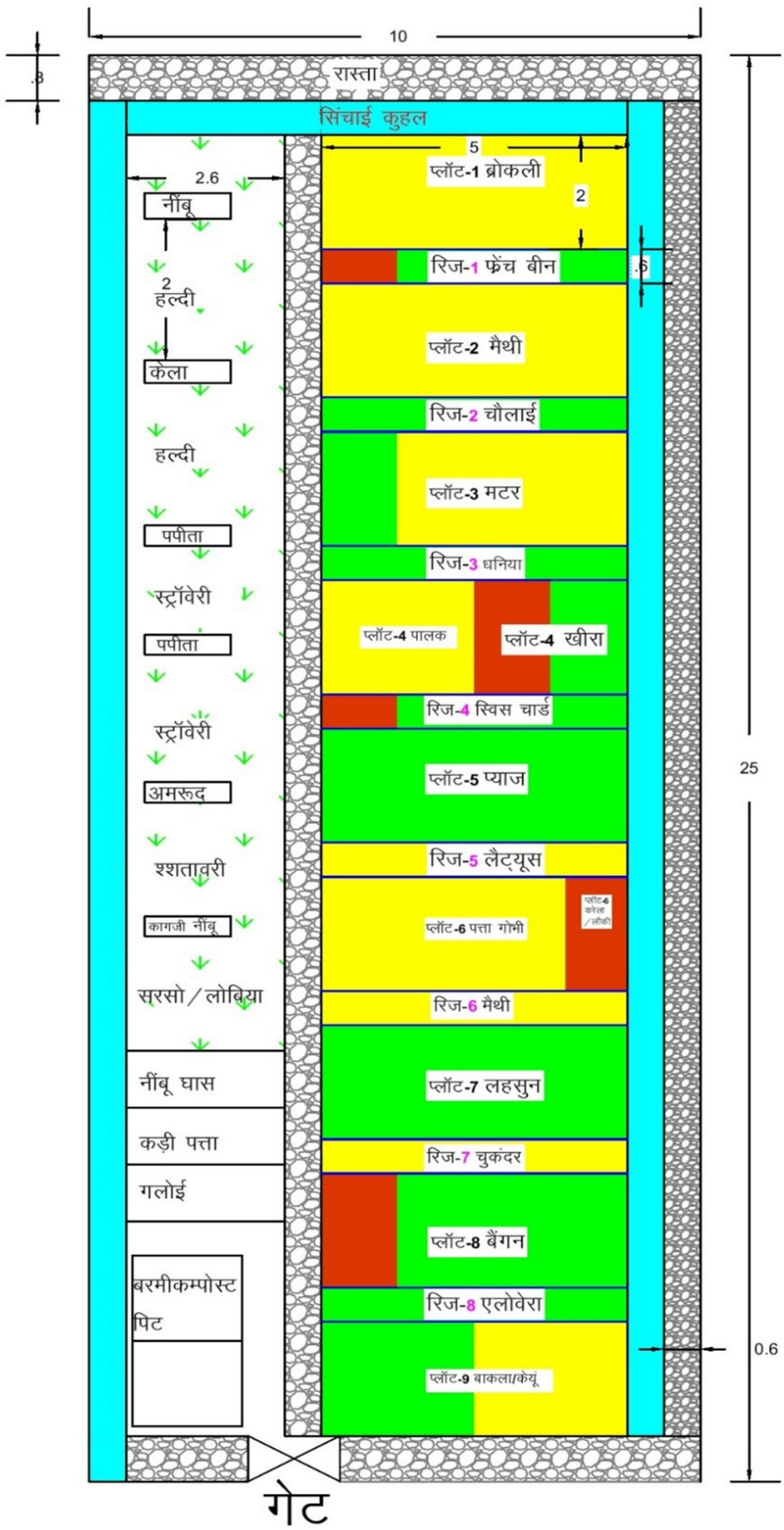
नोट:- सभी आयाम मीटर में हैं।

जनवरी माह
रसोई वाटिका (25 x 10 मीटर) के लिए लेआउट योजना



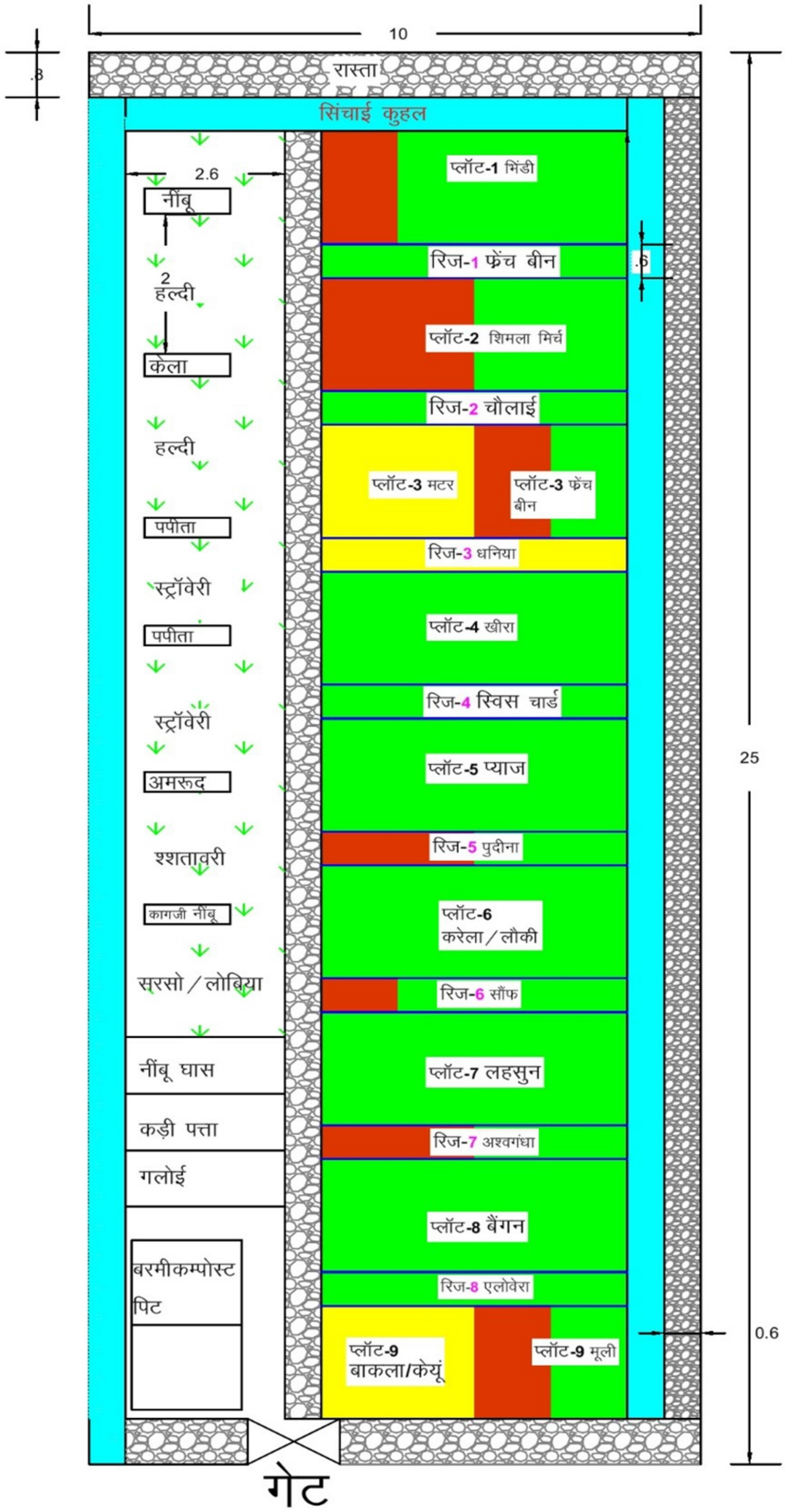
फरवरी माह

रसोई वाटिका (25 x 10 मीटर) के लिए लेआउट योजना



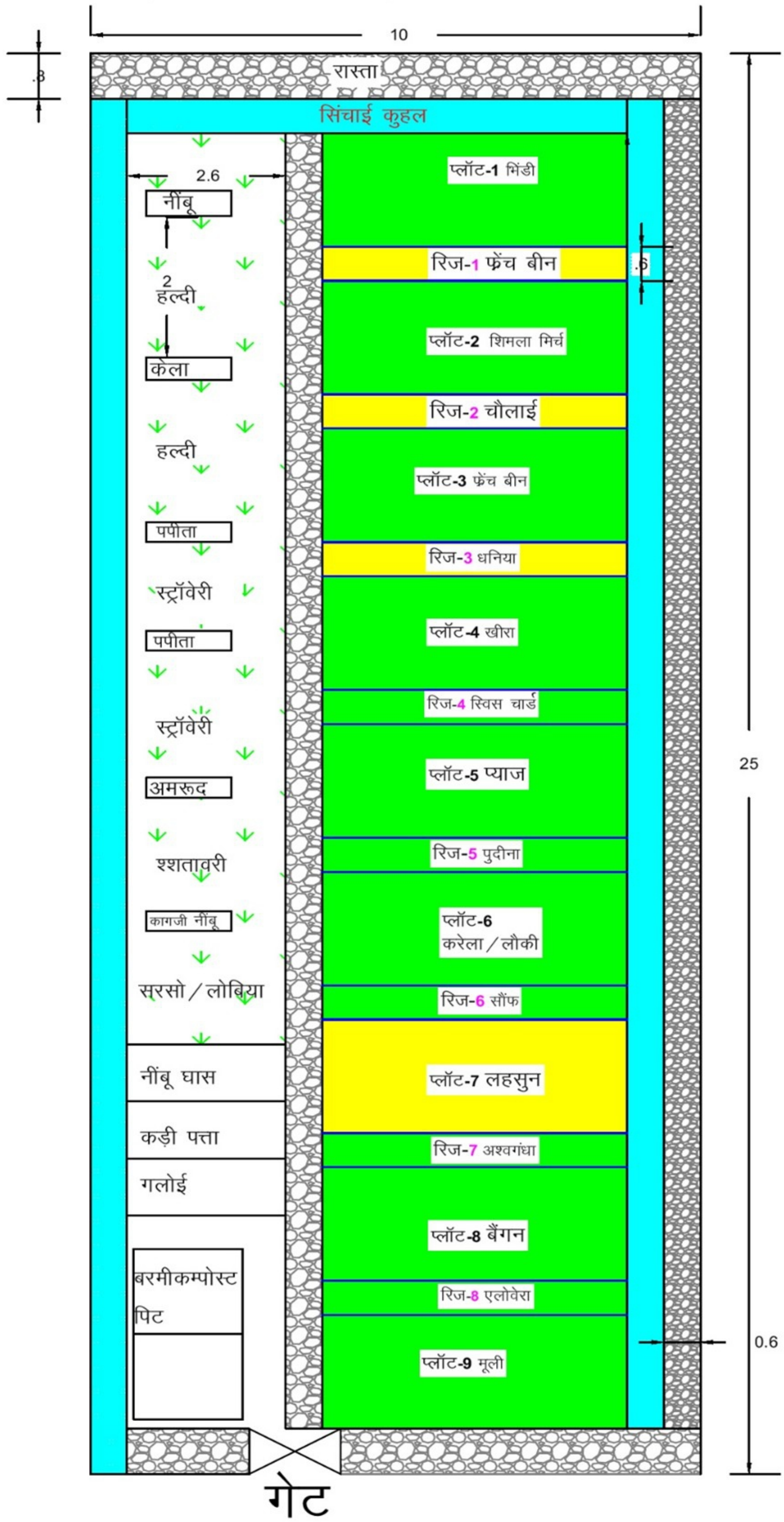
मार्च माह

रसोई वाटिका (25 x 10 मीटर) के लिए लेआउट योजना

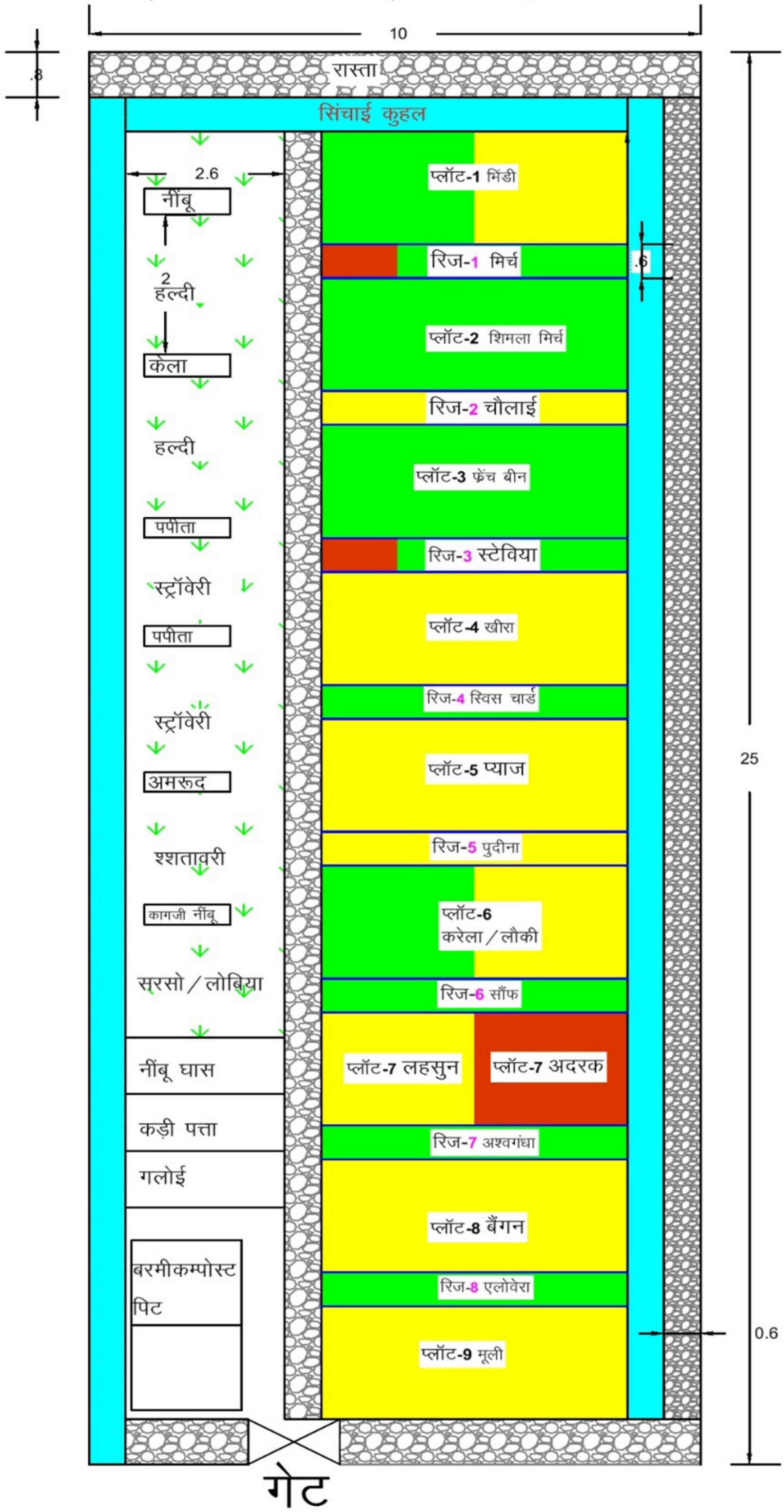


अप्रैल माह

रसोई वाटिका (25 x 10 मीटर) के लिए लेआउट योजना

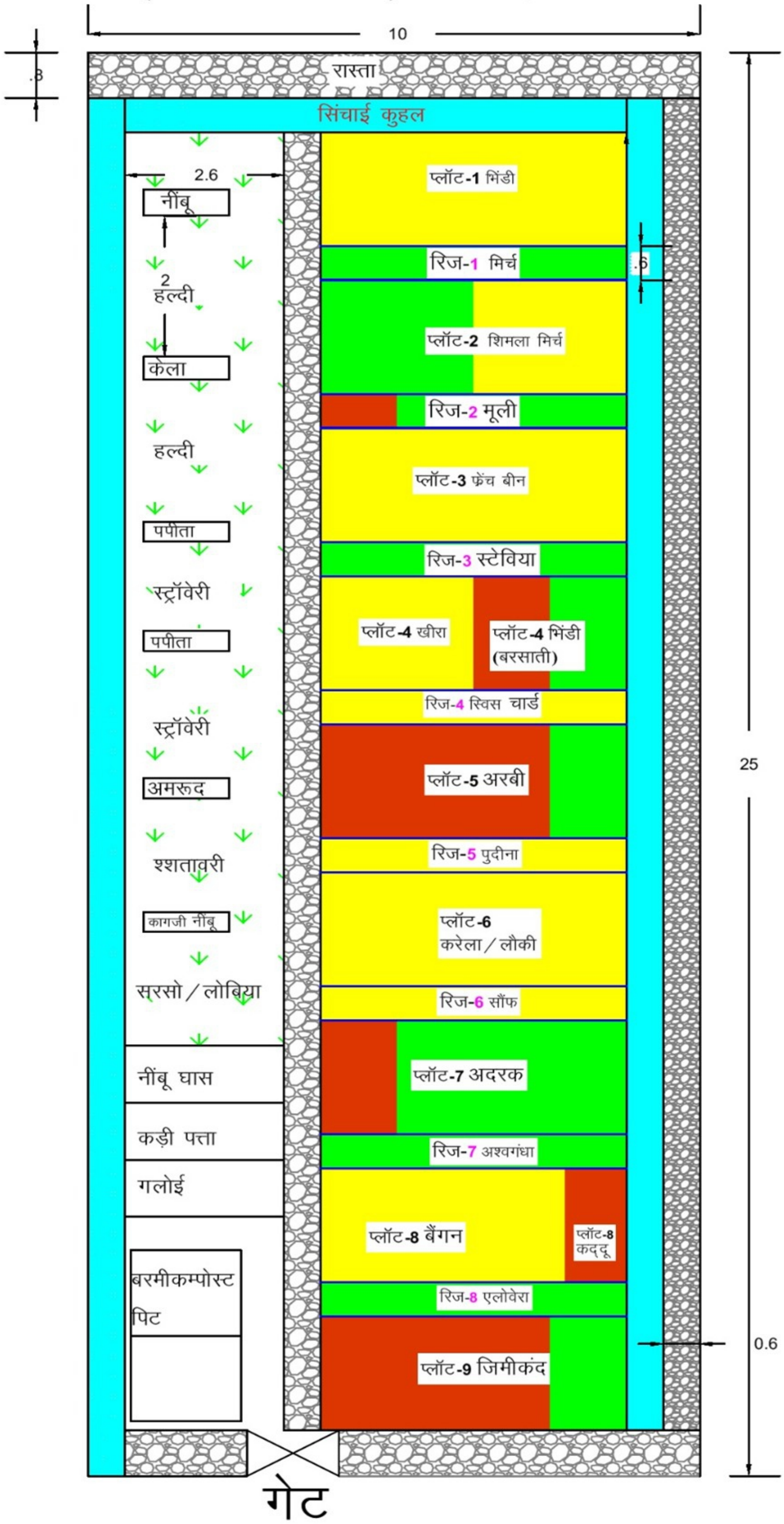


मई माह
रसोई वाटिका (25 x 10 मीटर) के लिए लेआउट योजना



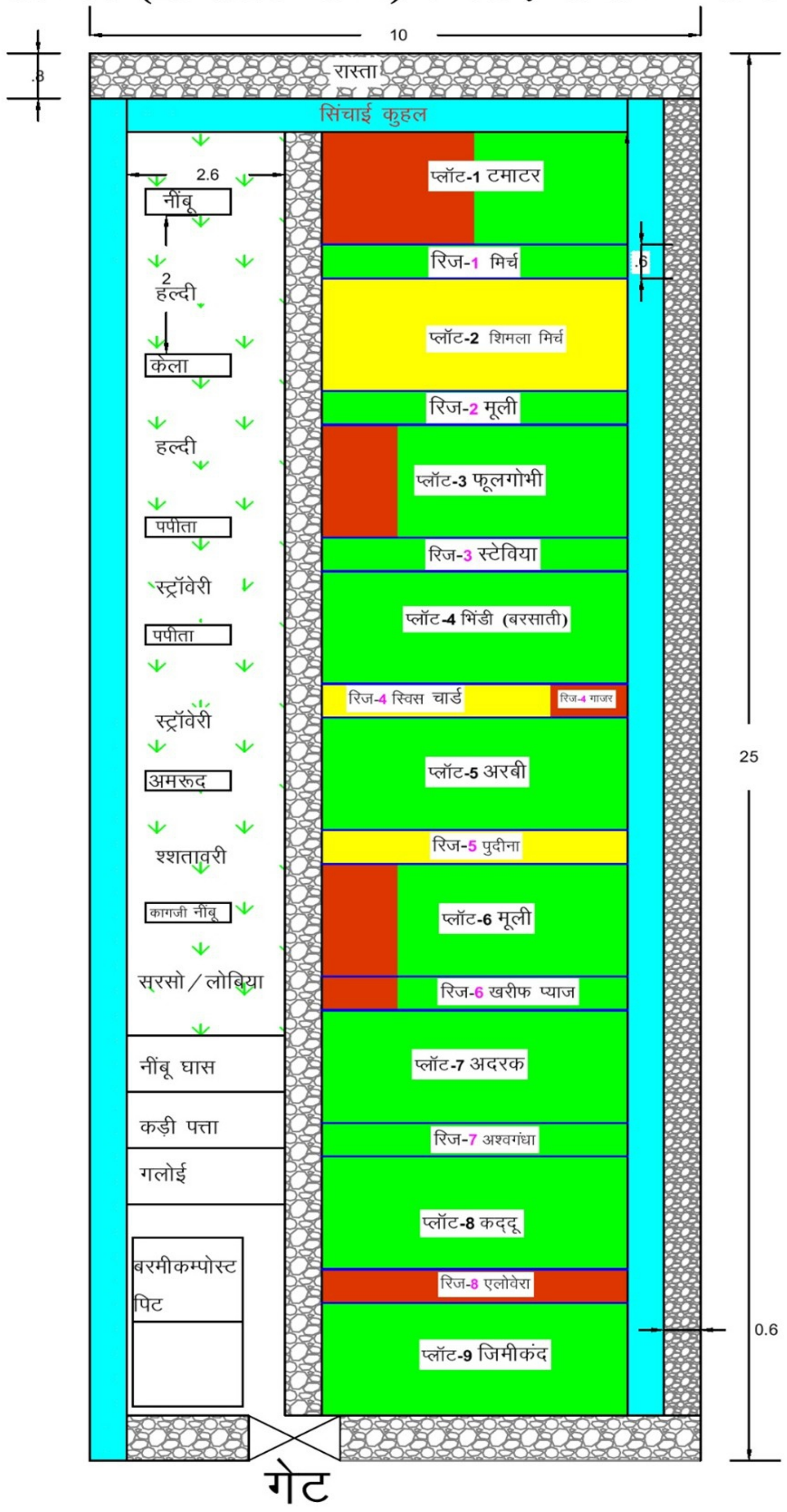
जून माह

रसोई वाटिका (25 x 10 मीटर) के लिए लेआउट योजना



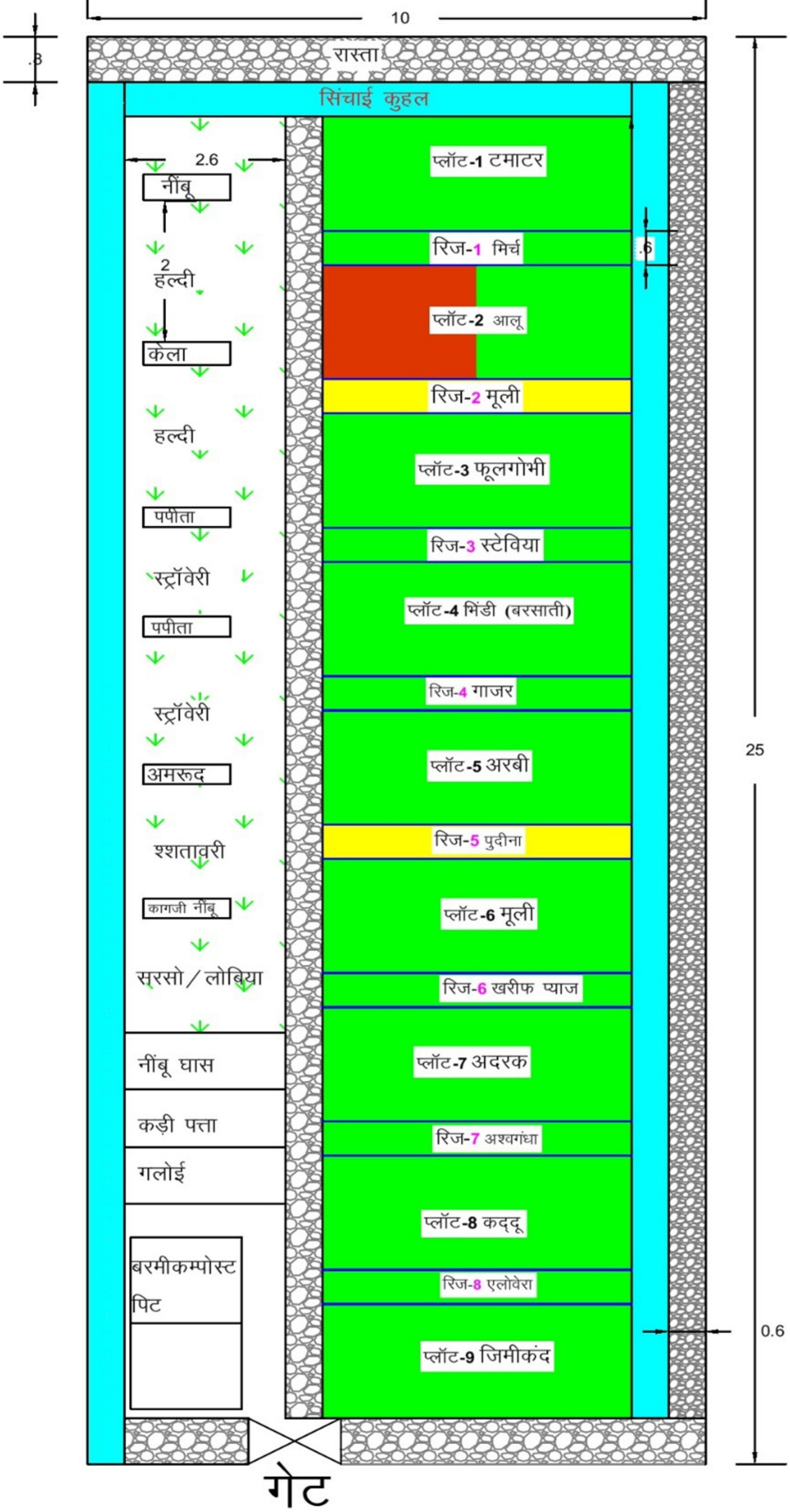
जुलाई माह

रसोई वाटिका (25 x 10 मीटर) के लिए लेआउट योजना



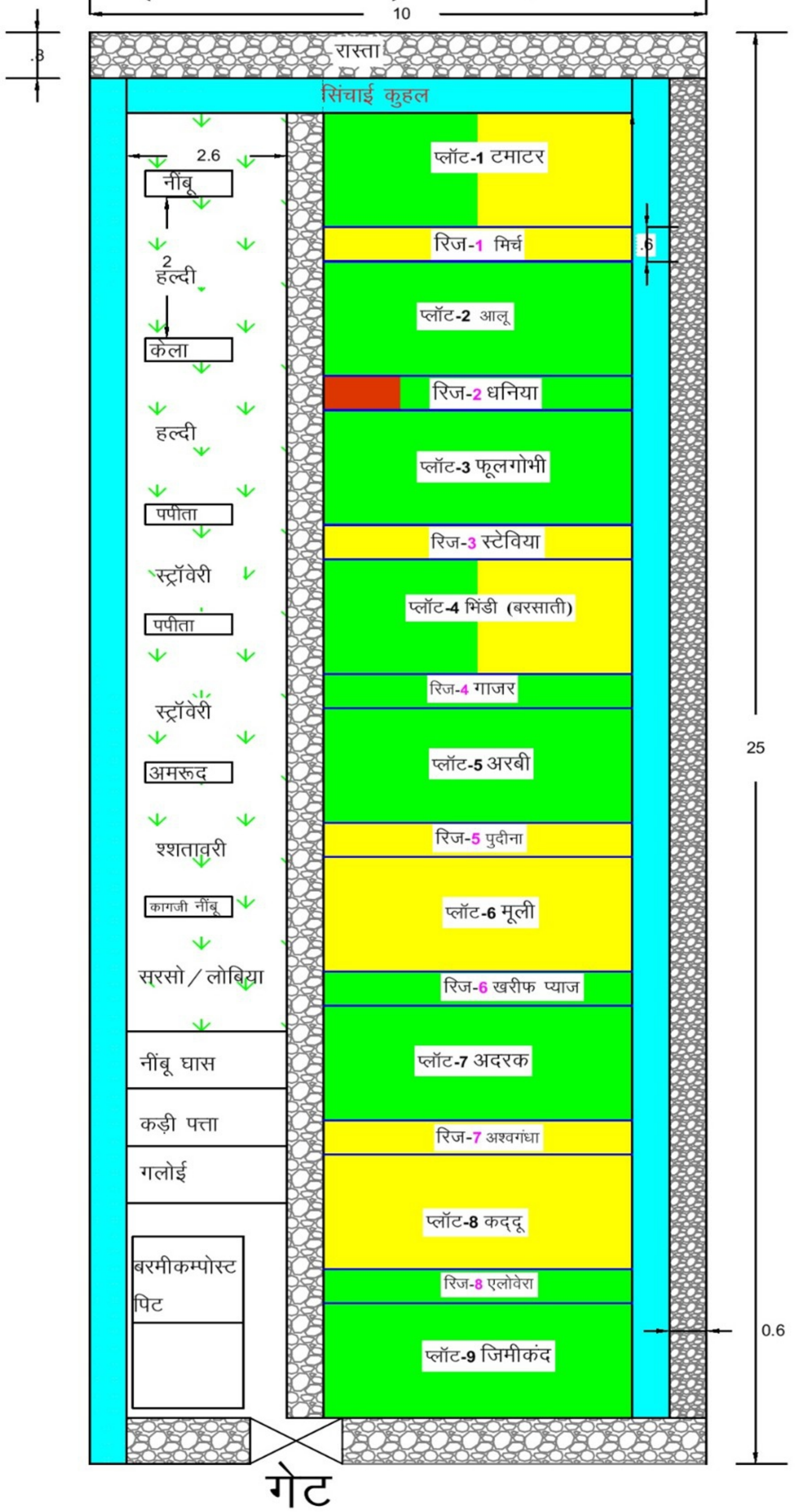
अगस्त माह

रसोई वाटिका (25 x 10 मीटर) के लिए लेआउट योजना



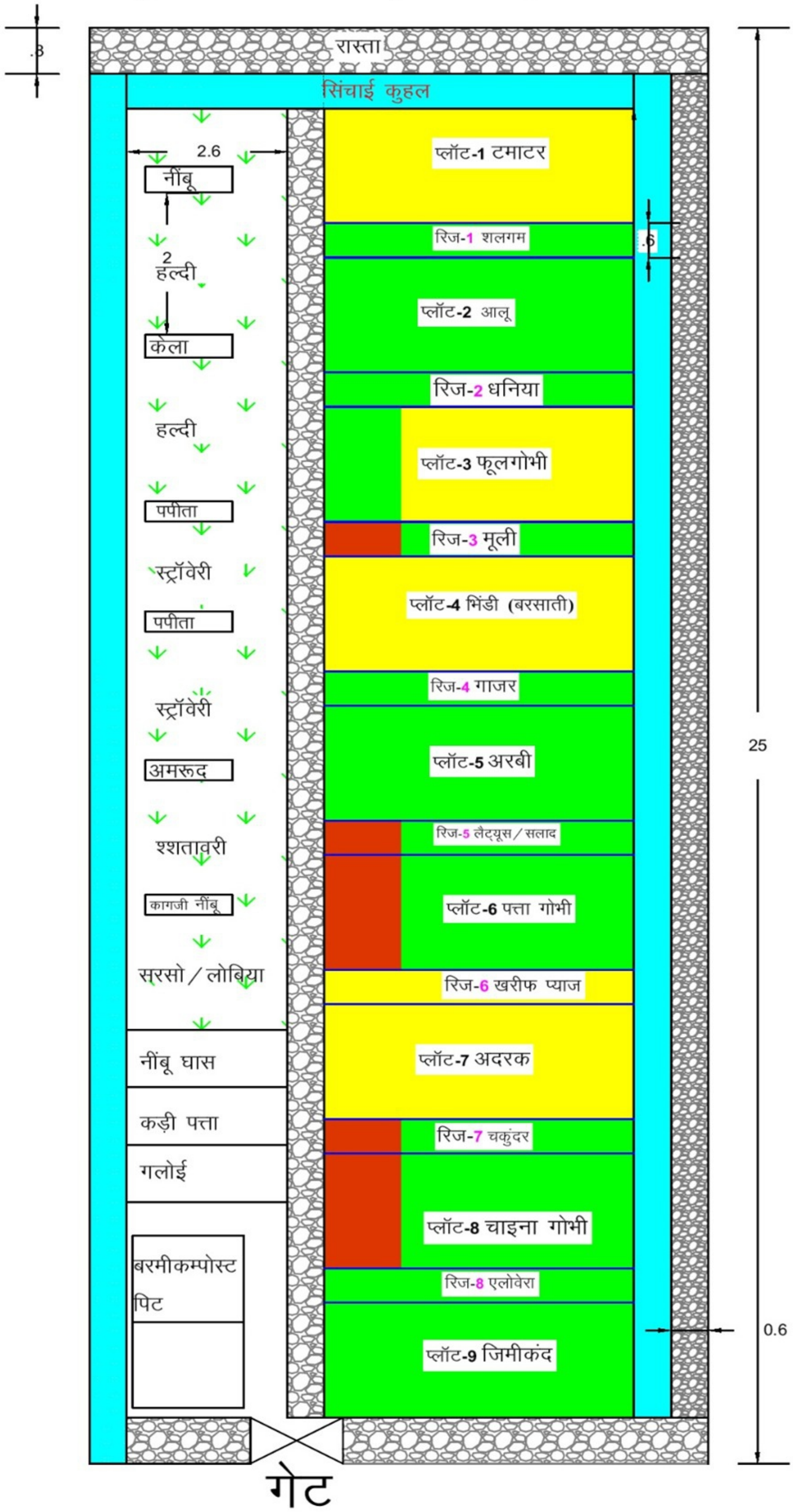
सितम्बर माह

रसोई वाटिका (25 x 10 मीटर) के लिए लेआउट योजना



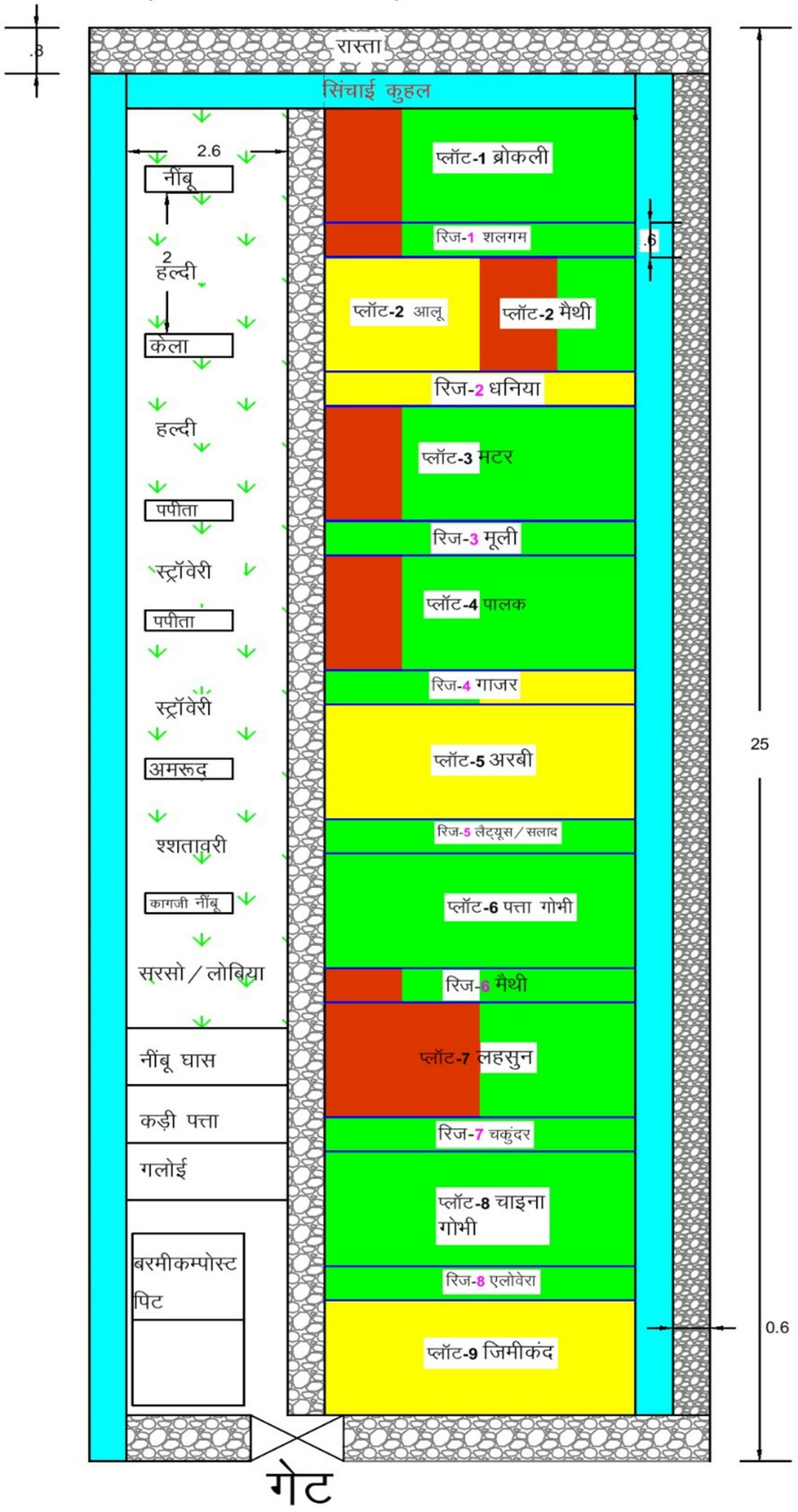
अक्तूबर माह

रसोई वाटिका (25 x 10 मीटर) के लिए लेआउट योजना



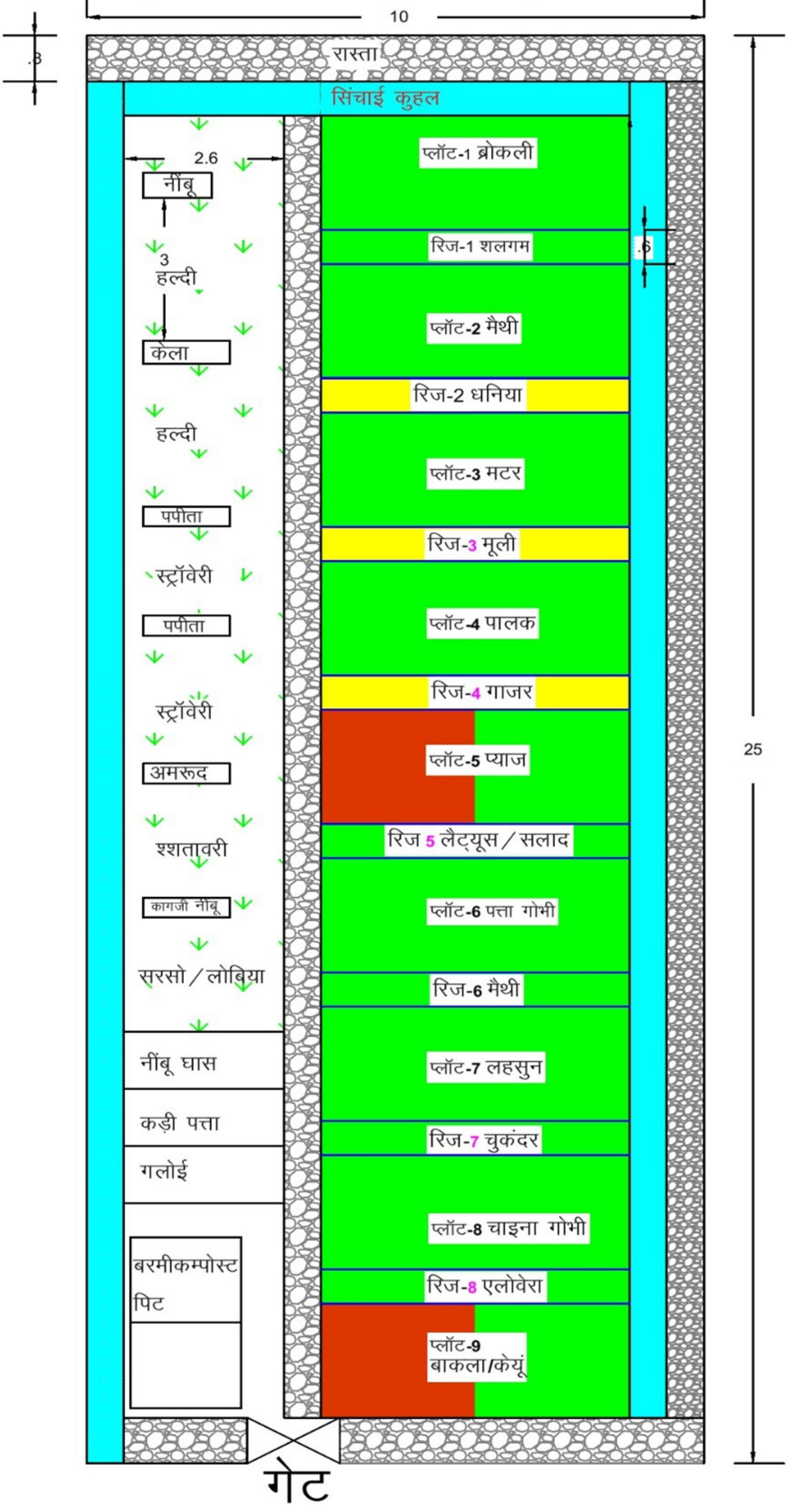
नवम्बर माह

रसोई वाटिका (25 x 10 मीटर) के लिए लेआउट योजना



दिसम्बर माह

रसोई वाटिका (25 x 10 मीटर) के लिए लेआउट योजना



रसोई वाटिका: एक झलक में

रसोई बगिया मैनुअल (25 मार्च; संस्करण आर-1)

प्रोजेक्ट मैनेजमेंट कंसल्टेंसी (पीएमसी ऑफ जायका कृषि परियोजना-2, हमीरपुर-177001),
ने सान्यू कंसल्टेंट्स इंक., जापान और एएफसी इंडिया लिमिटेड के सहयोग से तैयार किया.

हिमाचल प्रदेश फसल विविधीकरण प्रोत्साहन परियोजना-II, जायका-ओडीए,कृषि परिसर, हमीरपुर-177001,
के लिये परियोजना निदेशक, परियोजना निदेशक द्वारा सम्पादित, प्रकाशित एवं मुद्रित.
पीबीएक्स: 01972-223059। ई-मेल: iechpjicaagriculture9@gmail.com

मुद्रण: ग्राफिक उद्योग, शिमला-171005

फ़ोन: +91-9418853100. ईमेल:graphicudyog@gmail.com

रसोई वाटिका मैनुअल

हिमाचल प्रदेश कृषि विकास सोसायटी

हिमाचल प्रदेश सरकार