तकनीकी पुस्तिका
तुलसी उत्पादन

संकलन

सिमार, हाट कल्याणी, देवाल, चमोली, उत्तराखण्ड।

सहयोग– गोबिन्द बल्लभ पंत राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण एवं सतत् विकास संस्थान, कोसी, कटारमल, अल्मोडा।

तुलसी की खेती

भूमि का चयन तुलसी उत्पादन करने के लिए मुख्यतः भूमि का चयन करना अति आवश्यक होता है, तुलसी उत्पादन के लिए दोमट व बालवी मिट्टी अधिक उपर्युक्त होती है।

जलवायु तुलसी की अच्छी पैदावार हेतु समशीतोषण जलवायु अधिक उपयुक्त होती है।

बीज का चयन बीज का चयन करते समय ध्यान रखना होता है कि तुलसी का बीज मुख्य रूप से दो प्रकार का होता है जिसमें रामा और दूसरी श्यामा होती है। श्यामा तुलसी का बीज बिल्कुल काला होता है और रामा तुलसी का बीज हल्का लाल होता है ।

और पहाडों में श्यामा तुलसी का उत्पादन अधिक मात्रा में होता है और मार्केट में श्यामा तुलसी की अधिक मांग है जो कि चाय के लिए उपयुक्त मानी जाती है । इसलिए बीज का चयन करने में श्यामा तुलसी का चयन करना होता है ।

नर्सरी प्रबन्धन

नर्सरी बनाने के लिए सर्वप्रथम क्यारियों को बनाना होता है जिसमें ध्यान रखना होता है कि क्यारी में किसी प्रकार के पत्थर व घास न रहे ओर क्यारी में बारीक गोबर की खाद डाल देनी होती है जिससे मिटटी हल्की हो जाती है, और तुलसी का जमाव ज्यादा होता है।

नर्सरी बनाते समय ध्यान रखना होता है कि नर्सरी भूमि से ४-५ फिट उठी होनी चाहिए। तथा नर्सरी समतल भूमि पर किया जाना चाहिए तथा जहॉ पर सूर्य की किरणे समान रूप से आती हो तथा पानी रूकने का न हो तथा बेड से बेड की दूरी आधा मीटर होनी चाहिए जिससे सिंचाई करने में आसानी होती है तथा नर्सरी में बर्मी कम्पोस्ट की सडी खाद डालनी पडती है।

बीज बुवाई का तरीका तुलसी बीज बुआई से पूर्व बींज की मात्रा के अनुसार ५ से ६ गुना रेता मिलाना चाहिए। क्योकि तुलसी का बीज काफी बारीक होता है जिससे बीजों में दूरी बनाने के लिए रेता मिलाना आवश्यक होता है जिससे पौध धनी होने से बच जाती है और उत्पादन उधिक मात्रा में होता है । बीज को लाइन से लाइन में बोना चाहिए तथा लाइन से लाइन की दूरी १/२ से १ इंच होनी चाहिए तथा लाइन में बीज डालकर हल्के सें उपर से मिटटी एवं बर्मा कम्पोस्ट का सडी खाद डाल देना चाहिए तथा हल्के हाथों से उपर से दबा देना चाहिए ओर उपर से पुआल से भली भाति ढककर रखना चाहिएं । और उपर से पानी का छिड़काव करना चाहिए क्योकि तुलसी का बीज काफी ठोस होता है इसे जमने के लिए नमी की अत्यन्त

आवश्यकता होती है। इसलिए प्रत्येक दिन शाम को पानी डालना होता है जिससे बीज का जमाव जल्दी होता है। इसलिए बीज बौने के बाद पानी डालना आवश्यक होता है।

बीज बोने का समय

तुलसी बीज बोने का उपर्युक्त समय पहाडो के अनुसार अप्रैल अन्तिम सप्ताह से मई प्रथम सप्ताह तक होता है। क्योकि पहाड की वातानुकूल के अनुसार तूलसी की एक साल में एक या दो फसले ली जा सकती है। वैसे तो तुलसी की साल भर में तीन फसले ली जा सकती है। तुलसी उत्पादन का कार्य सिर्फ तीन माह का होता है जिसमें तुलसी की एक फसल ली जा सकती है और साल भर में तुलसी की तीन फसले ली जा सकती है क्योकि तुलसी का उत्पादन दिसम्बर, जनवरी,व फरवरी में नही कि जा सकता है बाकी के ०६ महीने तुलसी का उत्पाद किया जा सकता है। (स्थान/जगह के वातावरण के अनुसार)

अंकुरण का समय

अंकुरण का समय नर्सरी में तापमान के अनुसार होता है यदि नर्सरी में तापमान २० से ३० डिग्री तक रहा तो तुलसी बीज का अंकुरण ०७ से १० दिनों में हो जाता है अन्यथा १० से १५ दिनों में बीज का अंकुरण होता है यदि १५ दिनों तक अंकुरण न हो तो नर्सरी में जाकर बीज की जॉच करनी चाहिए अन्यथा बीज मर जाता है। तुलसी का अच्छा उत्पादन जाडों में नही किया जा सकता है।

पौधशाला की निराइ गुडाई

पौधशाला की समय- समय पर निराई गुडाई करना अति आवश्यक है यदि समय पर निराई गुडाई नहीं करगें तो पौधे की बढोत्तरी रूक जाती है और पौधा छोटा रह जाता है।

पौधरोपण का उचित समय

अंकुरण के ३५ से ४० दिनो बाद जब पौधे की लम्बाई ४-५ इंच तक हो जाती है तो एक-एक फिट की दूरी पर पौधे का रोपण करना चाहिए। पौध रोपण के समय समय का बहुत ध्यान रखना होता है । क्योकि जब पौध को नर्सरी से खेत में लगाया जाता है उस समय पौधे की स्थिति नाजुक होती है क्योंकि तुलसी का पौधा बहुत मुलायम होता है और उस स्थिति में पौधे की देख रेख होनी आवश्यक होती हे इसलिए पौध रोपण का समय धूप छिपने के बाद किया जाना अधिक उपर्युक्त माना जाता है। और साथ ही जैसे जैसे पौधे रोपित किये जाते है वैसे वैसे उसी समय पोधों में पानी डालना भी अति आवश्यक होता है यदि हम पौधो का रोपण सुबह के समय करेंगे तो पौधा जमीन को सही तरीके से नही पकड सकता है और तभी धूप की तेज रोशनी आने से पौधा उस रोशनी को

सहने में असमर्थ रहता है और पौधा मर जाता है यदि पौध रोपण का कार्य शाम के समय किया जाय तो पौधे को अपनी जडों को जमाने के लिए पूरा समय मिल जाता है

क्योकि शाम से लेकर सुबह तक पौधे को जडे जमाने का पूरा समय मिल जाता है और पौधा जीवित रह जाता है क्योंकि सायं से सुबह तक तापमान ठंडा रहता है। इसलिए पौध रोपण का उचित समय धूप छिपने के बाद ही अधिक उपर्युक्त होता है।

पैदावार

तुलसी का उत्पादन अलग-अलग तरीके से किया जाता है यदि मौसम ठीक रहता है और हम नर्सरी मार्च में तैयार करके अप्रैल में पौध रोपण करके एक कटिंग मई अन्तिम सप्ताह में ली जा सकती है और उसी से दूसरी कटिंग अगस्त सितम्बर में ली जा सकती हैं। तुलसी का उत्पादन पहाडों के अनुसार एक बार ही किया जा सकता है और तुलसी का उत्पादन एक नाली में ०३ से ०४ कुं० उत्पादन किया जा सकता हैं।

यदि और अच्छा उत्पादन तैयार करना है तो पौध रोपण से पहले खेत में सडी गोबर की खाद डालकर पौध लगानी चाहिए व माह में एक बार निराई गुडाई करनी आवश्यक होती है।

तथा जब पौधे पर शुरूवात में ही फूल आने लगते है तो उन फूलों को तोड देना चाहिए और यदि आपको बीज तैयार करना होता है तो फूलो को नही तोडना चाहिए। इससे पौधे में वृद्धि अधिक होती है और किसानों को इसका अच्छा लाभ प्राप्त होता है। और किसानों की कार्य कुशलता में वृद्धि होती है और कार्य करने की क्षमता का विकास होता है।

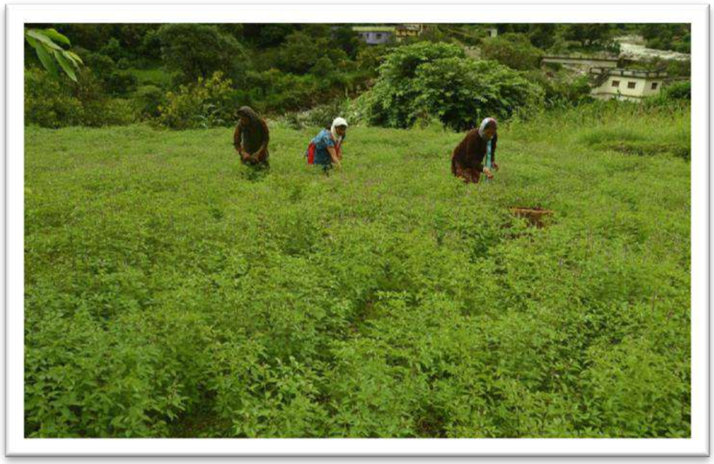
गुडाई करना

तुलसी की पौध रोपण करने के पन्द्रह दिन वाद गुडाई करते रहना चाहिए क्योंकि पौधों के

आसपास खरपतवार उग जाताहै और खेत के ऊपरी एवं निचले तरफ घास उग जाती है जो कि पौधों की वृद्धि रूक जाती और कभी कभी जब घास बडी हो जाती है तो तुलसी की पौध गलनी शुरू हो जाती हैं, पौधों की समय समय पर गुडाई करना अति आवश्यक होता है

निराई करना

गुडाई करते समय जो बारीक खरपतवार/घास छूट जाती है वह तुलसी के पौध के साथ साथ बढती जाती है जो कहीं न कहीं पौधे की बुद्वि को रोक देती है और तुलसी की पौध गलनी लग जाती हैं जिस खेत में तुलसी लगा रखी है उसकी समय समय पर निराई करते रहना चाहिए ।



फूल तुडाई

तुलसी की पौध जब २ फिट लम्बी हो जाती है तो पौधों पर फूल आने लग जाते हैं जब फूल आने शुरू हो जाते है तो पौंधों की बृद्वि रूकनी शुरू हो जाती है यदि जब फूल आने शुरू हो जाते हैं तो समय समय पर फूलों को तोडना चाहिए जिससे पौधों की बृद्वि न रूके जितनी बार फूलों को तोडते रहेंगे उतनी ही पौधों में बृद्वि होगी तथा पौधों से जिन फूलों को तोडते हैं उन्हें फेंकना नही चाहिए फूलों को छायादार स्थान में सुखा करके डिब्बे में पैक करना चाहिए जिन्हें आप समय समय पर चाय में उपयोग कर सकते हैं ।

कटाई से पहले निराई

तुलसी की पौध कटाई के तीन दिल पहले पौधों के बीच उगे खरपतवार की निराई करनी अति आवश्यक होती है यदि ऐसा नही करेंगे तो तुलसी के पौध

के साथ साथ खरपतवार भी कटेगा जो कि कहीं न कहीं तुलसी की गुणवत्ता को खराब करेगा और यदि तुलसी के साथ खरपतवार रहेगा तो सही दाम नही मिल पायेगा और जब पौंधों से पत्तियों को अलग करेंगे तो अधिक काम बढेगा और अधिक मेहनत करनी पडेगी ।

तुलसी की कटाई करना तुलसी की कटाई पौध रोपित करने के ३५ से ४० दिन में की जाती है और तुलसी की कटाई वारिश के दिन एवं अधिक धूप में नही करनी चाहिए तुलसी उसी दिन

काटनी चाहिए जिस दिन आसमान में हल्के बादल हो या मौंसम शुष्क हो तथा अत्यधिक सुबह भी तुलसी नही काटनी चाहिए तब ही काटनी चाहिए कि तुलसी से गीलापन पूर्ण रूप से सूख गया हो । तथा तुलसी की कटाई के बाद तुलसी की पौध की छोटी-छोटी गठिया बनानी चाहिए और जब तक गाडी नही आती है तब तक गठियों को छाया में रखना चाहिए ।

बाजारीकरण- तुलसी उत्पादन करने के लिए मार्केटिंग की किसी प्रकार की समस्या नहीं है,

तुलसी की मांग इतनी अधिक है कि जिसको पूरा करना असम्भव हो जाता है,

बाजार लिंकेज के लिए अभी तक किसी प्रकार की समस्या सामने नही आयी क्योकि बाजार लिंकेज के लिए तुलसी किसानों द्वारा अपनी मेहनत से सडक तक लायी जाती है और सडक से ७०० प्रति कुं० की दर से लक्ष्य महिला स्वांयत सहकारिता देवाल एवं ब्रदी केदार स्वांयत सहकारिता चमोली द्वारा खरीदी जाती है, तुलसी उत्पादन करने के किसानों को घर बैठे ही अच्छी आय प्राप्त हो जाती है तुलसी का उत्पादन अन्य फसलों की अपेक्षा अधिक होता है जिससे किसानों को कम मेहनत से अधिक आय प्राप्त होने लगती है जैसे धान व गेहुं का उत्पादन प्रति नाली में ०२ से ०३ कुं० होता है और प्रति कुन्तल की दर से किसानों को ४-५ रूपये की दर से विक्रय किया जाता है और वो भी समय पर विक्रय नही हो पाता है और तुलसी उत्पादन से किसानों का प्रति नाली उत्पादन ०३ से ०४ कुं० होता है और प्रति कुन्तल की दर ७०० रूपये है और समय पर विक्रय भी हो जाती है तुलसी की फसल का समय सिर्फ ०३ माह होता है जबकि गेहुं व धान की फसल का समय ०६ माह होता है जो लाभ किसानों को ०६ माह में नही हो पाता है वही उत्पादन किसानों को ०३ माह में दिखने लगता है और इसमें मार्केटिंग की भी किसी प्रकार की समस्या नही है

यदि कोई किसान स्वयं पत्तियों को सुखाकर बेचना चाहता है तो वह प्रति किग्रा १४०.०० रूपये की दर से लिया जाता है और यदि कोई किसान तुलसी का बींज तैयार करना चाहता है तो वह उनसे ६००.०० रूपया प्रति किग्रा की दर से क्रय किया जाता है जिससे किसानो को अच्छा लाभांश प्राप्त होता है सहकारिता द्वारा तुलसी को खरीदने के बाद स्वयं सहायता समूह की महिलाओं को रोजगार दिया जाता है जैसे तुलसी का पौधा होता है तो तुलसी के पौधे से पत्तियॉ अलग करना व डंठल अलग करना होता है जिससे पत्तियों को छाया में सुखाकर तुलसी चाय के लिए तैयार की जाती है हरी तुलसी की पत्तियॉ यदि ०१ कुं० हो तो उससे १३ किग्रा सूखी पत्तियां तैयार होती है जो कि चाय के लिए तैयार की जाती है चाय तैयार करते समय उसमें ७० प्रतिशत तुलसी पत्तियॉ एवं ३० प्रतिशेंत स्थानीय स्तर पर उत्पादित चाय की पत्तियॉ डाली जाती है जिससे चाय बनाते समय हल्का चाय का कलर भी दिखने लगता है, पत्तिया छाटने के बाद जो डंठल बचते है उनका अर्क निकलकर बेचा जाता है जिससे भी अच्छी आय प्राप्त होती है,

तुलसी एक ऐसी फसल है जिसको किसी भी प्रकार के जंगली जानवर नुकसान नही करते है और अन्य फसलो की अपेक्षा अच्छा उत्पादन तैयार होता है जिससे किसानों को कम समय में अच्छी आय प्राप्त होती है जिससे किसानों की तुलसी की खेती के प्रति जागरूकता बढ रही है और तुलसी की खेती को बढावा दिया जा रहा है।