

च्याउखेती प्रविधि (Mushroom Production Technology)



लेखक

विनोद हमाल

वरिष्ठ बाली संरक्षण अधिकृत
अधिकृतस्तर दशौं

प्रकाशक

प्रदेश सरकार

भूमि व्यवस्था, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय
कृषि विकास निर्देशनालय

बागवानी विकास श्रोत केन्द्र, पोखरा



च्याउ खेती प्रविधि

विषयसूची

१. परिचय	1
१.१. च्याउ (Mushroom)	1
१.२. च्याउको महत्व	1
१.३. च्याउका किसिम	2
२. कन्ये च्याउ खेती प्रविधि (Oyster Mushroom Production Technology)	2
२.१. खेती प्रविधि	3
२.२. कन्ये च्याउमा रोगकीरा व्यवस्थापन	4
२.३. कन्ये च्याउको आय-व्यव विवरण	4
३. गोब्रे च्याउ खेती प्रविधि (Button Mushroom Production Technology)	5
३.१. कम्पोष्टको लागि चाहिने सामग्रीहरु	5
३.१.१. पहिलो मिश्रण	6
३.१.२. दोश्रो मिश्रण	6
३.१.३. तेश्रो मिश्रण	6
३.२. कम्पोष्ट तयार गर्ने विधि	6
३.३. कम्पोष्ट पल्टाउने विधि	7
३.४. तयारी कम्पोष्ट प्रयोग गरी गोब्रे च्याउ खेती गर्ने प्रविधि	7
३.४.१. च्याउ खेति गरिने कोठाको तयारी	7
३.४.२. कम्पोष्ट बेडको तयारी	7
३.४.३. बीउ छन	7
३.४.४. माटोले पुर्ने (केसिड) गन	8
३.४.५. च्याउ टिप्न	8
३.५. रोग/कीरा व्यवस्थापन	8
४. सिताके च्याउ खेती प्रविधि (Shitake Mushroom Production Technology)	9
१) काठको छनौट:	10
२) काठका मुढाहरु कटान गर्ने	10
३) काठको मुढाहरु सुकाउन	10
४) काठका मुढामा प्वाल पार्ने तरिका:	10
५) काठका मुढाहरुमा बीउ रोप्ने तरिका	10
७. बिउ रोपेका काठका मुढाहरुको हेरचाह	11
८. च्याउ फलाउने तरिका	11

४.१.सिताके च्याउको रोगकीरा व्यवस्थापन	12
५.च्याउ खेती विकासका लागि निम्न नीतिहरु अवलम्बन गर्नु पर्छ.....	13
६.व्यावसायिक च्याउ खेती गर्दा भुल्नै नहुने १० कुराहरु	13
सन्दर्भ सामाग्री.....	14

१. परिचय

१.१. च्याउ (Mushroom)

- च्याउ एक प्रकारको दुसी हो तर सबै दुसी च्याउ होईनन् । च्याउले आफ्नो खाना आफै बनाउन सक्दैन । च्याउ जरा र पात नभएको, फूल नफूलने र आँखाले नदेखिने, मसिनो धागो जस्तो रेसाहरुले जेलिएर बनेका हुन्छन् ।
- यी रेसाहरुलाई अंग्रेजीमा “माईसेलियम” भनिन्छ ।
- यिनीहरु कुहिएको वस्तुमा, चिसो र ओसिलो ठाउँमा उम्रन्छन् ।

१.२. च्याउको महत्व

- प्रोटीनको राम्रो स्रोत
- उच्च रक्तचाप तथा कोलेस्ट्रॉल घटाउँछ
- क्यान्सर र ट्युमर घटाउँछ
- अनावश्यक मोटोपन घटाउँछ
- रक्तनलीमा अवरोधका कारणले हुने समस्यालाई न्यून गर्दछ ।

च्याउबाट हुने आश्चर्यजनक फाइदाहरु :

- ❖ च्याउले क्यान्सर रोगसँग लड्ने क्षमता वृद्धि गर्दछ ।
- ❖ यसले Immunity शक्ति बढाउँछ ।
- ❖ यसले Cholesterol घटाउँछ ।
- ❖ यसमा प्रचुर मात्रामा भिटामिन B र D प्राप्त हुन्छ ।
- ❖ यसले anti-inflammatory शक्ति वृद्धि गर्दछ ।
- ❖ Magic Mushroom ले क्यान्सर रोग प्रतिरोध शक्ति वृद्धि गर्दछ ।
- ❖ यसले दीर्घ जीवन प्रदान गर्दछ ।
- ❖ च्याउले बुढौलीपनलाई घटाउँछ ।
- ❖ च्याउले स्तन क्यान्सरलाई नियन्त्रण गर्छ ।
- ❖ पिक च्याउले मानिसको कोलेष्ट्रॉल घटाउँछ ।
- ❖ *Psilocybe mexicana* ले psilocybin उत्पादन गर्छ जसले बौद्धिक क्षमता वृद्धि गर्नुका साथै अत्याधिक आयु बढाउँछ ।
- ❖ प्रचुर मात्रामा प्रोटीन, भिटामिन ए, बि, सि र डि ।
- ❖ विभिन्न मिनरल्स, क्याल्सीयम, एस्कर्भिक एसिड र विभिन्न एमिनो एसिड्स ।

- ❖ सेलेनियम (Selenium), एन्टीअक्सीडेन्ट (Antioxidant), नाईसिन (Niacin) र रिबोफ्लाविन (Riboflavin) ।
- ❖ तामा, पोटासियम, फलाम र फस्फोरस आदि ।
- ❖ राम्रो पोषण प्रदान गर्दछ ।
- ❖ फ्याट र कोलोस्टोरोल फि हुन्छ ।
- ❖ क्यालोरी र सोडियम ज्यादै न्युन हुन्छ।
- ❖ प्राणघातक क्यान्सर रोग, चिनी रोग, हृदय रोग, विभिन्न ट्युमर आदि रोगहरु निको पार्न मद्दत गर्दछ।
- ❖ सर्दि जुकाम लगायत विभिन्न भाईरससंग लड्ने क्षमता वृद्धि गर्दछ।
- ❖ रोग प्रतिरोध क्षमता वृद्धि गरी स्वास्थ्य तन्दुरुस्त राख्दछ ।
- ❖ उर्जा तथा शक्ति (Stamina) वृद्धि गरी दीर्घ जीवन प्रदान गर्दछ ।

१.३. च्याउका किसिम

नेपालमा ५ किसिमका च्याउहरुको व्यावसायिक उत्पादन छन्:

- १) कन्ये च्याउ (Oyster Mushroom)
- २) गोब्रे च्याउ (Button Mushroom)
- ३) सिताके च्याउ (Shitake Mushroom)
- ४) पराले च्याउ (Straw Mushroom)
- ५) रातो च्याउ (Ganoderma Mushroom)

गण्डकी प्रदेशमा व्यावसायिक उत्पादनमा रहेका कन्ये, गोब्रे तथा सिताके च्याउको बारेमा चर्चा गर्छौं ।

२. कन्ये च्याउ खेती प्रविधि (Oyster Mushroom Production Technology)

कन्ये च्याउ खेती गर्दा २०-३० डि.से. तापक्रम र आर्द्रता ८०-९० प्रतिशत हुनुपर्छ । उपयुक्त तापक्रम भने २२-२५ डि.से. हो । गण्डकी प्रदेशको मनाङ र मुस्ताङमा कन्ये च्याउ खेती चैत्र देखि आश्विन महिनासम्म ज्यादै उपयुक्त हुन्छ भने नवलपुर,गोर्खा, लमजुङ, तनहु, कास्की, स्याङ्जा, पर्वत, बाग्लुङ, म्याग्दी जिल्लामा वर्षभरीनै कन्ये च्याउ खेती गर्न सकिन्छ ।

२.१.खेती प्रविधि

कन्ये च्याउको लागि धानको पराल, गहुँको छ्वाली, मकैको खोस्टा, तोरीको डाँठ, कागज आदिको सदुपयोग गरी च्याउ उत्पादन गर्न सकिन्छ। तर धानको परालमा सजिलोसँग गर्न सकिने र राम्रो उत्पादन हुने देखिएको छ।

१. सवै भन्दा पहिला सफा परालको व्यवस्था मिलाउने
२. बीउको मात्रा मिलाउनको लागि तौलिने। १ के.जी.पराललाई ५० ग्राम च्याउको बीउ चाहिन्छ।
३. तौलेको पराललाई २ देखि ३ इन्च वा ४-५ अंगुल हुने गरी टुक्रा पार्ने।
४. पराललाई ४ देखि ५ घण्टा सफा पानीमा डुबाउने।
५. सफा पानीले २-३ पटक परालमा भएको धुलो पखाल्ने।
६. भिजाएको परालमा बढी भएको पानी हटाउन ४-५ घण्टासम्म भिरालो ठाउँमा फिँजाई पानी तर्काउने। परालमा ठीक्क चिस्यानको मात्रा छ, छैन भनी जाँचका लागि मुठ्ठीमा पराल राखेर निचोर्दा पानी ननिस्कने तर हत्केला चिसो भएको हुनुपर्छ।
७. परालमा भएका सुक्ष्म जीवाणुलाई मार्न पानीको वाफले १ घण्टा देखि २ घण्टासम्म पराल बफाउने।
८. बफाएको पराललाई सफा ठूलो प्लाष्टिकमा राखी चिसो भएपछि भोलामा ४ इन्च जति पराल राखी बीउ छर्ने र फेरी ४" पराल राख्ने र बीउ छर्ने। यसै गरी ४-५ तहसम्म बीउ छर्ने। परालमा हुसी राम्रो फैलाउन राम्रो तरिकाले थिच्नुपर्छ।
९. प्लाष्टिक भित्र केहि मात्रामा अक्सिजनको आवश्यकता पर्ने भएकाले १० से.मी. फरकमा १०. से.मी. गोलाईको प्वाल पार्ने।
११. बीउ रोपीसकेको प्लाष्टिकको भोलालाई अर्ध्यारो ठाउँमा २२-२५ डि.से.तापक्रम भएको कोठामा भ्याल ढोका बन्द गरी २१ दिन सम्म राख्नुपर्दछ।
१२. परालमा पूरा हुसी फैलिएपछि प्लाष्टिक भोला हटाउने वा २,३ ठाउँमा चक्कुले प्लाष्टिक काटेर हटाउने र च्याउको बललाई कम अर्ध्यारो ठाउँमा भेन्टीलेशन भएको ठाउँमा राख्ने।
१३. च्याउको बललाई भुण्डाएर राख्ने हो भने पूरै प्लाष्टिक हटाउनु पर्दैन।
१४. प्लाष्टिक भोला हटाउने समयमा परालमा स-साना च्याउका दाना पनि देखिन्छन्।
१५. दिनको २-३ पटक पानी छर्कने।
१६. एउटा डल्लोमा ३-४ पटकसम्म च्याउ फल्दछ।
१७. एक किलो सुख्खा परालबाट ८०० देखि १००० ग्राम च्याउ फल्दछ।

२.२.कन्ये च्याउमा रोगकीरा व्यवस्थापन

- सरसफाईमा बढी ध्यान दिने
- वीउ गुणस्तरको प्रयोग गर्ने
- पराललाई राम्रोसँग वफाउने ।
- भुसुनाबाट जोगाउन ढोका र भेन्टीलेशनमा मसिनो जाली प्रयोग गर्ने, नीमको तेल स्प्रे गर्ने तथा पहेला ट्रापको प्रयोग गर्ने र चिस्थान कम गर्ने ।
- ब्याक्टेरिया र दुसी रोगबाट जोगाउन फर्मालीन तथा वेभिष्टीन भोल बनाई कपास भिजाइ रोगग्रस्त ठाउँलाई राम्रोसँग पुछ्ने ।
- भीगाबाट जोगाउन सरसफाईमा ध्यान दिने तथा नीमको भोल तथा तेल छर्ने ।
- मुसाबाट जोगाउन सफासुगधर राख्ने तथा विषादीको प्रयोग गर्ने ।



परालको छनौट



पराल काटेको



४-५ घण्टा पानीमा पराल भिजाएको



सफा पानीमा २-३ पटक पराल धोएको



बढी भएको पानी कम गर्न पानी तर्काएको



पराल निर्मलीकरण गर्न वफाएको



पोली व्यागमा पराल र स्पान मिसाएर राखेको



च्याउ फलाउन तयार पारेको पोलीव्याग पोको



च्याउ फलेको

२.३. कन्ये च्याउको आय-व्यव विवरण

ठाउँ, समय, प्रयोग गर्ने वस्तुको गुणस्तर, उत्पादित च्याउको गुणस्तर, च्याउको मूल्य अनुसार आयव्ययको गणना गरिन्छ। यहाँ भने सामान्य रूपमा यस गण्डकी प्रदेशको च्याउ उत्पादनमा प्रयोग हुने कच्चा पदार्थको मूल्य तथा च्याउको औसत मूल्य र ज्यामीको ज्यालाका आधारमा आयव्ययको हिसाव किताव गरिएको छ।

एउटा १६×३२ फीटको प्लाष्टिक घरमा ३०० कन्ये च्याउको बल अटाउँछ।

एउटा बलमा औसत ३ के.जी. सुख्खा पराल अटाउँछ।

क्र.सं.	विवरण	मात्रा	दर रु.	जम्मा
१	पराल	९०० के.जी.	१५१-	१३,५००।-
२	पोलीथीन व्याग	३० के.जी.	३००।-	९०००।-
३	स्पान, वीड	४५ के.जी.	२००।-	९०००।-
४	ज्यामी ज्याला	४५ जना	७००।-	३१,५००।-
५	दाउरा	९०० के.जी.	२०।-	१८,०००।
६	३ वर्ष खप्ने प्लाष्टिक घर एक पटक प्रयोग गर्दा लाग्ने खर्च			५०००।-
७			जम्मा	८६,०००।-

ताजा च्याउ उत्पादन १ के.जी. परालमा व्यावसायिक रूपले गर्दा ८०० ग्राम उत्पादन हुन्छ। यस हिसावले ९०० के.जी. परालमा ७२० के.जी. ताजा च्याउ उत्पादन हुन्छ। ७२० के.जी.को रु २००।- का दरले रु.१,४४,०००।-हुन्छ। यस हिसावले खुद नाफा रु.५८०००।- हुन्छ। एउटा प्लाष्टिक घरमा वर्षमा ३ पटक ताजा च्याउ फलाउन सकिन्छ। १ वर्षमा एउटा प्लाष्टिक घरमा उत्पादन गरिएको च्याउबाट खुद नाफा ५८०००×३ को हिसावले रु १,७४,०००।- हुन्छ।

३.गोब्रे च्याउ खेती प्रविधि (Button Mushroom Production Technology)

गोब्रे च्याउ खेती गर्नको लागि स्थान तथा मौसम हेरी विभिन्न मिश्रण मिलाएर कम्पोष्ट तयार गर्नुपर्दछ। तयारी कम्पोष्टबाट काठको च्याक अथवा प्लाष्टिक व्यागमा च्याउ रोप्ने बेड बनाई सो बेडमा च्याउ खेती गरिन्छ।

३.१.कम्पोष्टको लागि चाहिने सामग्रीहरू

उपलब्ध स्रोत अनुसार विभिन्न सामग्री मिलाई कम्पोष्ट मल बनाउन सकिन्छ।

३.१.१. पहिलो मिश्रण

१. पराल १००० के.जी. १ दिन अगाडी भिजाउने
२. युरिया ११ के.जी. पराल भिजाएको २४ घण्टापछि पराल चाँड लगाउंदा प्रयोग गर्ने
३. डि.ए.पी.७ के.जी. दोश्रो पल्टाईमा राख्ने
४. कृषि चुन ३० के.जी. चौथो पल्टाईमा राख्ने
५. विषादी छैटौं पल्टाईमा प्रयोग गर्ने

३.१.२. दोश्रो मिश्रण

१. पराल १००० के.जी. १ दिन अगाडी भिजाउने
२. कुखुराको मल १५० के.जी. पराल भिजाएको २४ घण्टापछि पराल चाँड. लगाउंदा प्रयोग गर्ने
३. डि.ए.पी.७ के.जी. दोश्रो पल्टाईमा राख्ने
४. कृषि चुन ३० के.जी. चौथो पल्टाईमा राख्ने
५. विषादी छैटौं पल्टाईमा प्रयोग गर्ने

३.१.३. तोश्रो मिश्रण

१. पराल १००० के.जी. १ दिन अगाडी भिजाउने
२. युरिया ५ के.जी. पराल भिजाएको २४ घण्टापछि पराल चाँड. लगाउंदा प्रयोग गर्ने
३. एमोनियम सल्फेट १६ के.जी.
४. डि.ए.पी.७ के.जी. दो.श्रो पल्टाईमा राख्ने
५. कृषि चुन ३० के.जी. चौथो पल्टाईमा राख्ने
६. विषादी प्रयोग छैटौं पल्टाईमा प्रयोग गर्ने

३.२. कम्पोष्ट तयार गर्ने विधि

- सफा पराललाई १ फिट लामो हुने गरी काट्ने
- टुक्राएको पराल चिसो पानीमा ८-१० घण्टा डुबाई सफा गर्ने र परालको पानी निश्रन दिने ।
- काठको फ्रेमको सहायताले पराल तहतह गरी थिचै हरेक ३-४ तह पछि १-२ के.जी. को दरले मलको मिश्रण छर्ने र ४ फिटसम्मको उचाई बनाई ५०० के.जी. सम्म पराल अट्ने गरी पुष्ट पार्ने । पराल सुख्खा छ भने हल्का पानी दिने ।

३.३.कम्पोष्ट पल्टाउने विधि

कम्पोष्ट तयार गर्न स्थान र समय हेरी ८ पटक पल्टाउनु पर्दछ ।

१.पहिलो पल्टाई ५ दिनमा (डि.ए.पी. मिसाउने)

२.दोस्रो पल्टाई १० दिनमा (कृषि चुन मिसाउन)

३.तेस्रो पल्टाई १३ औं दिनमा

४.चौथो पल्टाई १६ औं दिनमा

५.पाँचौ पल्टाई १९ औं दिनमा

६.छैटौं पल्टाई २२ औं दिनमा

वेभिष्टीन, २.५ ग्राम र मालाथियन १ मि.ली प्रति लिटर पानीको दरले घोल बनाई २० लीटर प्रति टन कम्पोष्टमा प्रयोग गर्ने ।

७.सातौ पल्टाई २५ औं दिनमा

८.आठौ पल्टाई २८ औं दिनमा

परालको अवस्था, ठाउँ तथा मौसम अनुसार कम्पोष्ट राम्रोसँग तयार नभएमा १-२ पल्टाई बढाउन सकिन्छ ।

तयारी कम्पोष्टको रङ्ग हल्का खैरो, चिस्यान ७० प्रतिशत र पि.एच. ७-७.२ हुनुपर्दछ ।

आजभोलि १३-१४ दिनमा कम्पोष्ट तयार हुने तापक्रम र चिस्यानको मात्रा नियन्त्रण गर्न सकिने स्वाचालित कम्पोष्ट च्याम्बर पनि बनाइन्छ, तर यो प्रविधि शुरु गर्दा प्रारम्भिक लागत महंगो पर्छ ।

३.४.तयारी कम्पोष्ट प्रयोग गरी गोब्रे च्याउ खेती गर्ने प्रविधि

३.४.१.च्याउ खेति गरिने कोठाको तयारी

च्याउ खेती गरिने कोठालाई २ प्रतिशतको फर्मालीनले सफा गर्ने

३.४.२.कम्पोष्ट बेडको तयारी

सो कोठामा ३-४ फिट चौडाई र ६-८ इन्च उचाईका कम्पोष्ट बेड काठको व्याकमा बनाउने ।

३.४.३.बीउ छर्ने

- बेड तयार गरेको २ दिन पछि च्याउको बीउ छर्ने
- १ टन परालको लागि २० प्याकेट बीउ आवश्यक पर्छ
- माथिल्लो १.५ इन्च कम्पोष्ट हटाई बीउ छर्ने र त्यसलाई कम्पोष्टले ढाकेर हत्केलाले विस्तारै थिच्ने
- माथिबाट फर्मालीनले उपचार गरिएको पत्रिकाले ढाकी पानी दिने ।

- यस बेला कोठाको तापक्रम २२-२५ डिग्री सेन्टिग्रेड र सापेक्षिक अर्द्रता ७०-७५ प्रतिशत राख्ने
- १५-२० दिनमा व्याडको सतह मुनी सेता हुसीले ढाकेको देखिन्छ ।

३.४.४. माटोले पुर्ने (केसिड) गर्ने

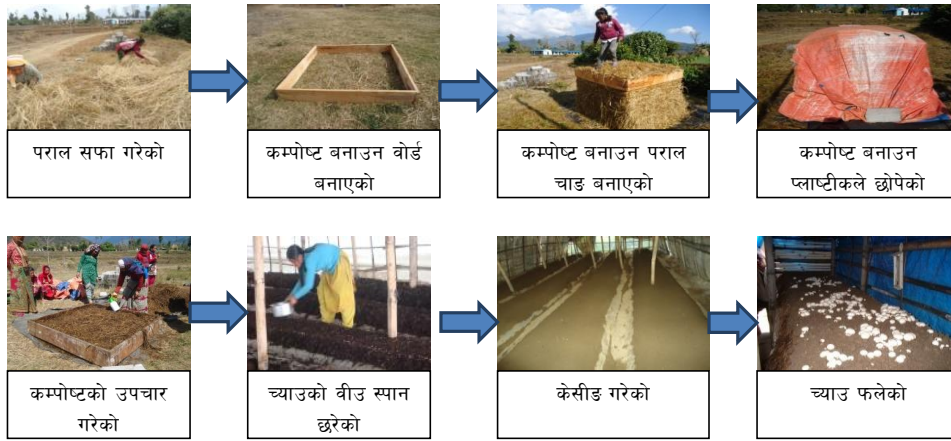
- वीउ छरेको ११ औं दिनमा व्याड ढाक्नलाई माटोको मिश्रण तयार गर्ने ।
- १०० के.जी मसिनो माटो २ के.जी चुना र फर्मालीन पानीको घोल (०.२५:५ली.) एकै ठाउँमा मिसाई प्लाष्टिकले ढाकी ७२ घण्टा राख्ने र पुनः राम्ररी चलाउने ।
- सो मिश्रणले १ इन्च बाक्लो हुने गरी बेडलाई पुर्ने र उपचार गरेको कागजमा मात्र विहान बेलुकी हल्का पानी दिने ।
- शुरुमा ७-१० दिन सम्म २२-२५ डिग्री सेन्टिग्रेड र सापेक्षिक आर्द्रता ७०-७५ प्रतिशत राख्ने र त्यस पछि १४-१८ डिग्री सेन्टिग्रेड र सापेक्षिक आर्द्रता ८०-९० प्रतिशत हुने गरी मिलाउने ।

३.४.५. च्याउ टिप्ने

- केसिड गरेको ४ हप्ता पछि च्याउ टिप्न लायक हुन्छ
- च्याउ टिप्दा बोटलाई समातेर एकातर्फ बटारी हल्कासँग टिप्नु पर्दछ ।
- च्याउ टिपेपछि जरा हटाई उपचार गरिएको माटोले पुनः पुरी हल्का पानी दिनुपर्दछ ।
एक टन परालको कम्पोष्टबाट २००-३०० कि.ग्रा ताजा गोब्रे च्याउ उत्पादन हुन्छ ।

३.५. रोग/कीरा व्यवस्थापन

- किराको व्यवस्थापन गर्न भ्याल ढोका तथा भेन्टीलेशनमा जाली प्रयोग गर्ने
- सेतो तथा पहेलो ट्रयाप प्रयोग गर्ने
- खैरो प्लाष्टर रोगव्यवस्थापन: सरसफाई, हावाको संवाहन, तापक्रम र सापेक्षिक आर्द्रता मिलाउनुपर्छ साथै २ प्रतिशत फर्मालिन अथवा १ ग्राम डेरोसाल वा २ ग्राम बेभिस्टनलाई १ लिटर पानीमा मिसाएर छर्नुपर्छ ।
- रोगबाट जोगाउन स्वस्थ परालको प्रयोग तथा सरसफाईमा राम्रो ध्यान दिनुपर्छ ।
- हरियो रोग : मल बनाउँदा राम्ररी नकुहिएमा, राम्रोसँग विसङ्क्रमण नभएमा, तापक्रम र सापेक्षिक आर्द्रता बढी भएमा । ब्याक्टेरिया र हुसी रोगबाट जोगाउन फर्मालीन तथा वेभिष्टीन भोल बनाई कपास भिजाई रोगग्रस्त ठाउँलाई राम्रोसँग पुच्छने ।



४. सिताके च्याउ खेती प्रविधि (Shitake Mushroom Production Technology)

- सिताके च्याउ नेपालको पहाडि भेगका जंगलहरुमा पाईन्छ । स्थानीय भाषामा यसलाई मृगे च्याउ भनिन्छ । यो च्याउ भरिेको मौसममा जंगलमा फालिएका काठको मुढामा उमिराखेको हुन्छ ।
- करिब ३५० सय वर्ष अगाडि चीनका वैज्ञानिकहरुले कृतिम तरिकाबाट यसको खेतीको शुरुवात गरेका थिए भने पछि जापानीजहरुले यसको विस्तार गरी नामाकरण गरेका हुन् । जसमा जापानीज भाषामा सी (Shi)भनेको काठको मुढा र ताके(Take)च्याउ भनिन्छ ।
- ओखर, उत्तिस, सौर, लाकुरी, खस्रु आदि काठका मुढाहरुमा सिताके च्याउ उत्पादन गर्न सकिन्छ । तसर्थ वन विकास कार्यक्रम अन्तर्गत सामुदायिक वन उपभोक्ता समुहले प्राप्त गर्ने काठहरुमा यो च्याउ खेती गर्न सम्भव देखिएको छ ।
- विश्वका विभिन्न देशहरुमा सिताके च्याउ खेती हुने गरेको पाईन्छ । सिताके च्याउ सबैभन्दा पहिले चिनमा उत्पादन गरिएको हो भने आज सम्म पनि यो च्याउको सबैभन्दा बढि उत्पादन हुने देश चीन नै रहेको छ । सिताके च्याउ विभिन्न तरिकाबाट गर्न सकिन्छ तर यहाँ काठको मुढामा गर्ने तरीका उल्लेख गरिएको छ ।

१) काठको छनौट:

विश्वमा सिताके च्याउ विशेष गरेर ओखर जातका काठहरूमा खेती गर्ने गरेको पाईन्छ । तर नेपालमा गरिएको हालैका अनुसन्धानहरूबाट काठका नतिजा अनुसार उत्तिस, सौर, कटुस,लाकुरी, खस्रु आदि मध्ये आफूलाई जुन काठ सहज उपलब्ध हुन्छ त्यसैलाई छनौट गर्नुपर्दछ ।

२) काठका मुढाहरु कटान गर्ने:

- ❖ सिताके च्याउ खेती गर्नका लागि काठका मुढाहरु कटान गर्दा ५ देखि १० वर्ष पुरानो रुखहरुबाट १० देखि २० से.मि. गोलाई भएको काठ १/१ मिटर लामो काट्नु पर्दछ ।
- ❖ काठ काट्दा कार्तिक देखि फाल्गुण महिना भर काट्न सकिन्छ । मंसीर महिना सबैभन्दा राम्रो समय मानिन्छ । काठ काट्दा बोक्रा उष्कन दिनु हुँदैन ।

३) काठको मुढाहरु सुकाउने:

- ❖ यसरी रुखबाट आफूलाई चाहिने जति काठको मुढाहरु काटिसकेपछि २० देखि ३० दिन सम्म छायाँमा सुकाउनु पर्दछ । काठहरु सुकाउँदा सिधा घाममा नसुकाई रुखको छहारी वा अलि-अलि स्याउला वा परालले छोपेर सुकाउनु पर्दछ ।
- ❖ उक्त काठ काट्ने बेलामा काठमा ६० प्रतिशत चिस्यान हुन्छ भने सुकाएर ४० देखि ५० प्रतिशत कायम गर्नु पर्दछ । चिस्यान बढि भएमा धेरै दुसी उम्रिएर काठ चाडै सड्दछ भने चिस्यान कम भएमा च्याउ राम्रोसँग उम्रिदैन ।

४) काठका मुढामा प्वाल पार्ने तरिका:

- ❖ काठको मुढामा च्याउको बीउ जाडो मौसममा रोप्नु पर्दछ । रोप्ने बेलामा वायुमण्डलीय तापक्रम १० देखि २० डि.से. हुनु पर्दछ भने सापेक्षिक आद्रता ७० देखि ८० प्रतिशत हुनु जरुरी छ ।
- ❖ काठको मुढामा प्वाल पार्दा काठको एक टुप्पोबाट अर्को टुप्पो सम्म ८ औंला अर्थात १० से.मि. फरकमा १ से.मी. गोलाई र २ से.मी. गहिराई हुनु पर्दछ । एक लाईन प्वाल पारिसकेपछि दुईवटा प्वालको बिचमा ५ से.मि. टाढा १० से.मि. का दरले दोश्रो लाइन प्वाल पार्नु पर्दछ ।

५) काठका मुढाहरुमा बीउ रोप्ने तरिका :

काठका मुढाहरुमा प्वाल पार्ने काम सकिए पछि बीउ राप्ने तयारी गर्नु पर्दछ । बीउ रोप्नको लागि निम्न सामानहरुको आवश्यकता पर्दछ

- ❖ काठमा प्वाल पार्ने ड्रिलिङ मेसिन १ थान २ से.मि. गहिरो
- ❖ पाराफिनवाक्स (कोरा मैन)
- ❖ मैन पगाल्ने सानो डेक्की १ थान
- ❖ सिताके च्याउको बीउ आवश्यकता अनुसार

६) बीउ निकालेर हाल्ने बाटा

- ❖ आवश्यक प्वालहरु पारिसके लगत्तै बीउ रोप्ने काम गर्नु पर्दछ । सीताके च्याउको बीउ काठको धुलोमा बनाएको हुनुपर्दछ । यो बीउ प्यकेटबाट निकाली एउटा भाडामा राख्ने र बुढी औला जत्रा टुत्रा बीउ लिएर काठका प्वालमा राखी औलाले विस्तारै थिचेर भित्र पठाउनु पर्दछ ।
- ❖ यसरी काठका प्वाल बीउले भरेर काचो मैना तताएर कपडा बरेको सिन्कोले उक्त बीउ रोपेको प्वालमा मैनाले टाली दिनु पर्दछ ।
- ❖ सबै काठका मुढाहरुमा एकसाथ प्वाल पार्ने र सबै प्वालमा बीउ रोप्दै जाने र अन्त्यमा मैनाले प्वाल टाली दिनु पर्दछ । यति गरेपछि सिताके च्याउको बीउ रोप्ने काम सकिन्छ । यो च्याउको दुसी काठको बोक्रा भित्र क्याम्बीयम भन्ने तहमा फैलन्छ । काठको बोक्राले यो दुसीलाई बचाई राख्छ र च्याउ निश्कने बेलामा काठको बोक्राले ठुलो मदत पुऱ्याउँछ ।

७) बिउ रोपेका काठका मुढाहरुको हेरचाह :

- ❖ यी काठका मुढाहरुलाई अलि अलि घाम पर्ने छायाँ भएको ठाउँ वा ठुला रुखहरुको छहारी भएको ठाउँमा राख्न सकिन्छ । बिउ रोपेको १ महिना सम्म यी काठहरु चाँड लगाएर राख्नु पर्दछ र सात सात दिनको फरकमा हजारी वा सिधै धाराबाट आएको पानीले चाँड भिजाउनु पर्दछ ।
- ❖ १ महिना पछि यसलाई चार वटा चार तिर राखेर क्रीसकस, एक पछि अर्को तह गदै चाँड लगाएर राख्ने र दिनको एक पटक हजारीले वा सिधै धाराबाट आएको पानीले भिजाउँदै जानु पर्दछ । यसरी प्रत्येक महिनामा चाँडलाई पल्टाउँदै पानी दिँदै जाने यसरी बीउ रोपेको काठको मुढालाई नौ महिना सम्म स्याहार गदै जानु पर्दछ ।
- ❖ काठलाई मंसिरमा काटी पौष भरि १ महिना छहारीमा सुकाएर माघ महिनामा बीउ रोप्दा ठिक हुन्छ । बीउ रोपेपछि ८ महिना (फागुन देखि भदौ) सम्म हरेक महिना पल्टाउँदै जाने र दिन दिनै पानी हाल्ने । त्यस पछि च्याउ फलाउनेलाई छाप्रोमा राम्रोसँग मिलाएर राख्नु पर्दछ ।

८). च्याउ फलाउने तरिका :

- ❖ बीउ रोपेका मुढाहरुमा राम्रोसँग दुसी फैलिए पछि च्याउ फलाउने छाप्रो वा छहारीमा राख्नु पर्दछ । यस बेला काठका मुढाहरु भुईँमा नराखी ठाडो पारेर राख्नु पर्दछ । छाप्रोको लम्बाई अनुसार एउटा वा दुई वटा बास छाप्रोको विचमा काठको अडेश लगाएर राख्ने अनि यहि बासँलाई सपोर्ट हुनेगरी बीउ रोपेका मुढाहरु ठाडो पारेर लहरै मिलाएर राख्नुपर्दछ ।
- ❖ यसरी एउटै बाँसमा दुवै पट्टिबाट दुई लाईन काठका मुढाहरु राख्न सकिन्छ । यसैबेला छाप्रोको छेउमा एउटा सानो पोखरी बनाएर सफा पानी जम्मा गर्ने अनि यी काठहरुलाई पटक पटक गरी पोखरीको पानीमा १२ देखि २४ घण्टा सम्म हुवाउने अनि बाँसमाथि सोभै ठडाएर राख्ने र मुढा भिजेगरी दिन दिनै पानी हाल्दै गर्ने ।

- ❖ यसरी काठहरु ठाडो पारेर राख्दा काठमा घाम छिर्न दिनुहुँदैन र काठ राखेको ठाउँ ओसीलो हुनुपर्दछ । केहि दिनपछि यी बीउ रोपेको काठको प्वालबाट वा अन्य भागबाट सानो सानो च्याउ उम्रन थाल्दछ । यि उम्रेका च्याउ ठूलो हुनलाई ४ देखि ६ दिन लाग्दछ ।
- ❖ एउटा मुढामा १ वर्षमा ३ पटक सम्म च्याउ फलाउन सकिन्छ । एक चोटि च्याउ फलिसकेपछि त्यो मुढालाई ४० दिन देखि ६० दिन सम्म पानी नदिकन आराम गराउनुपर्दछ र फेरी पानीमा दुबाई पानी छर्नुपर्दछ ।
- ❖ यसरी पटक पटक गरी काठका मुढाहरुबाट च्याउ फलाउने कोशिस गर्नुपर्छ । मौसम अनुसार श्रावणदेखि फाल्गुण महिना सम्म च्याउ फले सम्भावना रहन्छ । तर ज्यादै जाडो हुने महिना पुष र माघमा भने खासै फलेको देखिएन ।
- ❖ यदि सीताके च्याउ खेति गर्दा कुनै रोग कीराको समस्या आएमा मुढालाई राम्ररी पखाल्ने वा चक्कुको सहाएताले पातलो बोक्रा हटाएर सफा गर्ने गर्नु पर्दछ ।
- ❖ माथि उल्लेखित प्रविधिहरु काठ काट्ने देखि लिएर बीउ रोप्ने र काठलाई सम्हाल्ने कार्यहरु नियमित रुपमा उपयुक्त तरिका र समयमा गरेको खण्डमा उक्त काठबाट महँगो च्याउ फलाई स्थानीय रोजगारीको सृजना गरी आर्थिकस्तर उकास्न सकिन्छ ।

९) सिताके च्याउको रोगकीरा व्यवस्थापन

- ❖ धमिराबाट जोगाउन काठहरु प्लाष्टिक माथि राख्ने, सुन्तलाको तेल तथा भेनेगर छर्ने
- ❖ काठको कुनै भागमा रोग देखिए त्यस भागलाई खुर्केर फाल्ने ।
- ❖ मुसाबाट जोगाउन सफासुगधर राख्ने तथा विषादीको प्रयोग गर्ने ।



काठको मुढा जम्मा गरेको



बीउ रोपेको मुढालाई चाड बनाई राखेको



मुढामा च्याउ फलीरहेको



टिप्न योग्य च्याउ

५. च्याउ खेती विकासका लागि निम्न नीतिहरु अवलम्बन गर्नु पर्छ

- ❖ च्याउ उत्पादनको आधारमा अनुदान दिने ।
- ❖ च्याउको बजार सुनिश्चित गर्न च्याउ संकलन केन्द्रहरु स्थापना गर्ने ।
- ❖ च्याउ खेतीका लागि आवश्यक ऋण सस्तो व्याजदरमा शुलभ गराउने ।
- ❖ च्याउ खेतीलाई व्यावसायिकरण तथा आधुनिकीकरण गर्न आवश्यक मेसिन औजार तथा उपकरणहरुमा अनुदान दिई प्रोत्साहित गर्ने ।
- ❖ च्याउको पौष्टिकता, स्वास्थ्यवर्द्धकता र उपयोगिताको बारे विभिन्न संचार माध्यमबाट व्यापक प्रचार प्रसार गरी सूसुचित र जागरुक गर्ने ।
- ❖ बाह्रै महिना च्याउ खेती गर्न आवश्यक मेसिन, औजार तथा उपकरणहरु आयातमा कर तथा भंसार सहूलियत प्रदान गर्ने ।
- ❖ च्याउ सम्बन्धि राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय तालिममा च्याउ उत्पादक किसान तथा प्राविधिकलाई सहभागी गराउने ।
- ❖ च्याउको बीउ बैंकको स्थापना गर्ने र व्यावसायिक उत्पादन गर्ने ।
- ❖ च्याउको कम्पोस्ट, बीउ तथा च्याउको गुणस्तर कायम गर्न अनुगमन प्रणालीलाई प्रभावकारी बनाउने ।
- ❖ च्याउ उत्पादनमा युवाहरुलाई आकर्षित गरी रोजगार प्रवर्द्धन गर्ने ।

६. व्यावसायिक च्याउ खेती गर्दा भुल्लै नहुने १० कुराहरु

१. बजारको स्थिती: कुन बजार, माग कति, कति उत्पादन गर्ने ।
२. कच्चा पदार्थको आपूर्ति कहाँबाट ल्याउने, मुल्य कति पर्ने तथा गुणस्तर कस्तो हुने
३. कस्तो संरचना बनाउने, अस्थाइ वा स्थायी
४. तापक्रम, सापेक्षिक आद्रता, हावाको संचालनमा ध्यान पुर्याउनु पर्ने
५. रोगकीराको पहिचान र तिनीहरुको व्यवस्थापन
६. च्याउको गुणस्तरीय बीउ व्यवस्थापन
७. च्याउ उत्पादनमा आधुनिक उपकरण: पराल काट्ने मेशीन तथा मुढा काट्ने, प्वाल पार्ने मेशीनको प्रयोग
८. प्रशस्त पानीको प्रवन्ध
९. गुणस्तरीय च्याउ उत्पादन, ग्रेडीड, प्याकीड, लेवलीड
१०. अन्तिम तर महत्वपूर्ण ३६५ दिन नै च्याउ उत्पादन गर्ने वार्षिक योजना

सन्दर्भ सामाग्री

- १.विनोद हमाल २०७६, च्याउ खेती प्रविधि ।
- २.हरिशाचन्द्र बास्तोला, भोजराज अधिकारी, मदन खड्का, सुरज वैद्य –२०७६, कन्ये च्याउ (Oyster Mushroom) खेती प्रविधि
- ३.हरिशाचन्द्र बास्तोला, भोजराज अधिकारी, मदन खड्का, सुरज वैद्य –२०७६, गोब्रे च्याउ (Button Mushroom) खेती प्रविधि
- ४.रमेशराज पोखरेल–२०७६, नेपालमा च्याउ खेती
- ५.DedderP.J.C.-1978, Modern Mushroom Growing
- ६.M.K. Adhikary-2000, Mushroom of Nepal
- ७.विभिन्न च्याउ तालिममा प्रस्तुत भएका कार्यपत्र, मौखिक कुराकानी,अवलोकन तथा अनुभवमा आधारित