जैतून उत्पादन

शिव लाल

देश बीर सिंह

ओम चंद शर्मा

जावेद इकबाल मीर

अनिल शर्मा

भा.कृ.अनु.परि.-केंद्रीय शितोष्ण बागवानी संस्थान

के. डी. फार्म, ओल्ड एयर फील्ड, रंगरेथ–190007

श्रीनगर, जम्मु व कश्मीर, भारत

CITH Technical Bulletin
01/2016

Copyright
© 2016 by Shiv Lal, Desh Beer Singh, Om Chand Sharma
Javid Iqbal Mir, Anil Shrama
ICAR-Central Institute of Temperate Horticulture, Srinagar, J&K

First Edition
2016

Published by
Director
ICAR-Central Institute of Temperate Horticulture
K.D. Farm, Old Air Field, P.O. Rangreth, Srinagar-190007, J&K, India
Phone: 0194-2305044
Fax: 0194-2305045
Email: dircithsgr@icar.org.in
Website: cith.org.in

Compiled and Edited by
Dr. Shiv Lal
Dr. Desh Beer Singh
Dr. Om Chand Sharma
Dr. Javid Iqbal Mir
Dr. Anil Shrama
Dr. Bilal Ahmed Padder

रूपरेखा एवं मुद्रण
मैसर्स रॉयल ऑफसेट प्रिन्टर्स, ए–89/1, नारायणा औद्योगीक क्षेत्र, फेस–1, नारायणा, नई दिल्ली–110028

परिचय

जैतून दुनिया में सबसे पुरानी पैदा होने वाली फसलों में से एक हें, जो की एशिया माइनर मूल की हैं। भारत में इस फसल की पैदावार करने हेतु अतिब्रहत संभावना हैं स विशेष रूप से उत्तर पश्चिम हिमालय की मध्य पहाड़ीयों एवं गर्मशीतोष्ण इलाकों में। वैसे तो जैतून आभ्यंतरिक क्षेत्र की फसल हैं, परन्तु अगर चिल्लिंग (ठंडेपन) की आवश्यकता पूरी हो तो इसका उत्पादन गर्म शीतोष्ण तथा ठंडे उपोष्णकटिबंधीय इलाकों में भी किया जा सकता हैं। जैतून का पेड़ काफी धीरे वृधि करता हैं तथा काफी लम्बे समय तक जीवित रहता हैं। इसके पेड़ की ऊचाई 3–15 मीटर तक दर्ज की गयी। जैतून के फल ड्रुप प्रकार के तथा छोटे से मध्य आकारके होते हैं जिनकी लम्बाई 2–3 सेमी होती हैं तथा पकने के बाद काले तथा बैंगनी रंग के हो जाते हैं सकुछ प्रजातियों में फल या तो हरे रहते हैं या तांबे भूरे रंग के हो जाते हैं यह किस्मों के प्रकार पर निर्भर करता हैं। दुनिया में 90% जैतून के फलो का उपयोग तेल निकालने की लिए तथा सिमित मात्रा में खाने, सलाद एवं अचार बनाने के उपयोग मे लायाजाता हैं।

पोषण एवं औषधीय महत्व

सभी प्रकार के खाने वाले तेलों की तुलना में जैतून का तेल सबसे स्वास्थ्यप्रद हैं स इसके तेल में मोनोसेतुरेटेड वसा अम्ल काफी मात्रा में पाया जाता हैं, जो की एल. डी. एल. कोलेस्ट्रॉल को कम करता हैं तथा एच. डी. एल. कोलेस्ट्रॉल को बढाता हैं स जैतून के तेल में कई पिगमेंट्स जैसे की पर्णहरित, फिओफायतीन, कैरोटीन. जैतून तेल में एंटीपयरेटिक, एंटीसेप्टिक, एस्ट्रिंजेंट, देमुलसेंट, लेक्सेतिव तथा सेदितिवखुबिया भी पायी जाती हैं। तेल का उपयोग पेप्टिक अल्सर के इलाज में भी किया जाता हैं तथा मलेरिया ज्वर के उपचार में कुइनिन दवाई का विकल्प भी माना गया हैं।

क्षेत्रफल एवं उत्पादन

जैतून उत्पादन करने वाले बहुसंख्यक देश आभ्यंतरिक घाटी में निहित है तथा दुनिया का 98% जैतून और इससे बने उत्पाद उत्पादित करते हैं।

दुनिया जैतून का क्षेत्रफल में 9.4 मिलियन हेक्टेयर तथा 20.81 मिलियन टन उत्पादन होता हैं, इसकी उत्पादकता 2.10 टन प्रति हेक्टेयर. सबसे ज्यादा जैतून का उत्पादन स्पेन में 8.01 मिलियन टन तथा उत्पादकता 3.83 टन प्रति हेक्टेयर हैं इसके बाद इटली का उत्पादन 3.17 मिलियन टन तथा उत्पादकता 2.66 टन प्रति हेक्टेयर हैं। ग्रीस का उत्पादन 1.80 मिलियन टन तथा टर्की का 1.41 मिलियन टन हैं। सीरिया, टूनिसिया, मोरक्को, अल्जीरिया, पुर्तगाल, लेबनान एवं इजराइल जैतून उत्पादन करने वाले छोटे देशों में आते हैं। परन्तु सबसे ज्यादा उत्पादकता मिस्र की (4.75 टन प्रति हेक्टेयर) तथा इसके बाद स्पेन (3.83 टन प्रति हेक्टेयर) की हैं। एशिया में जैतून का उत्पादन ज्यादातर इराक, ईरान, तथा चीन तक सिमित हैं परन्तु पिछले कुछ दशको से इसका उत्पादन भारत में भी हो सिमित क्षेत्रों (400 हेक्टेयर) में हो रहा हैं। भारत में जैतून खासकर तीन हिमालय क्षेत्र के पहाड़ी राज्य जम्मू व कश्मीर, हिमाचल प्रदेश व उत्तराखण्ड में उगाया जाता हैं तथा इन राज्यों की समुद्र ताल से ऊचाई का विस्तार 1000 से 1300 हैं जो की इस फसल के लिए काफी लाभकारी हैं सइन तीनो राज्यों में से जम्मू व कश्मीर में जैतून का क्षेत्रफल (276 हेक्टेयर) व उत्पादन सबसे ज्यादा हैं। जम्मू व कश्मीर के

विभिन्न जिलो डोडा, उधमपुर, राजौरी, पूँछ, कुपवाड़ा और बारामुल्ला में इसकी खेती की जाती हैं। डोडा जिले (59.76%) में जैतून का सर्वाधिक क्षेत्रफल हैं इसके बाद उधमपुर (15.50%) में।

उच्चतर उत्पादकता देने वाली किस्मों की पहचान

भा.कृ.अनु.परि.–केंद्रीय शितोष्ण बागवानी संस्थान, श्रीनगर में अठारह किस्मों का मूल्यांकन पौध वृद्धी, तेल की मात्रा तथा फल उपज लक्ष्णों के लिए किया गया तथा व्यवसायिक खेती हेतु जैतून की किस्मों की पहचान की गयी जो की इस प्रकार हैं।

तालिका 1: जैतून की अच्छी पैदावार देने वाली किस्मे एवं इनकी विशेषताएं

स.	किस्म	मुख्य विशेषताएं	चित्र
1	कोराटीना	ज्यादा तेल उपज, ठंड सहिष्णुता, अत्यधिक आत्म बंध्यक किन्तु जल्दी फलं व देर से पकना। पेड़ मध्य आकार के, घने, फैले हुए प्रकति के होते हैं तथा विभिन्न मर्दा एवं जलवायु अनुकूलनशीलता वाले होते हैं। फल बड़े, हरे रंग के दीर्घीभूत अंडाकार और विषम आकार के होते हैं। इस किस्म का तेल अच्छी गुणवत्ता वाला होता हैं जिसमे पोलिफिनोल की मात्रा काफी होती हैं जो की तेल की गुणवत्ता को लम्बे समय तक बनाये रखता हैं। ताजे फलों में तेल की मात्रा 18-23% तक होती हैं।	
2	पेंदोलिनो	पेड़ मध्य आकार के, घने तथा लटकने वाली प्रकति के होते हैं। फूल जल्दी और ज्यादा मात्रा में आते हैं और लम्बे समय तक पुष्पन लगा रहता हैं इसलिए इसे पोलिनिजेर के रूप में उपयोग में लाया जाता हैं। यह किस्म आत्म असंगत किन्तु ठंडे के लिए अनुकूल हैं, फल छोटे, बैंगनी व काले रंग के होते हैं, इस किस्म के फल मध्य अवधि में पकते हैं, ताजे फलों में तेल की मात्रा 15-22% तक होती हैं। यह किस्म जैतून चित्ती व पीकॉक चित्ती के लिए संवेदनशील तथा वेर्तिसेल्लियम व सूटी मोल्ड के प्रति अतिसंवेदनशील हैं, जबकि जैतून मक्खी के प्रति भी अतिसंवेदनशील हैं।	

3	सिप्रेस्सिनो	पेड़ बड़े आकार के, घने तथा टहनिया ऊपर की तरफ वृधी की प्रकति के होते हैं। फल गोल अंडाकार आकार के होते हैं। फल मध्य नवम्बर से नवम्बर के अंत के बीच तुडाई के लिए तैयार होते हैं, यह आत्म बंध्य स्वभाव की होती अगर फ्रोंटियो, लेस्सिनो एवं पेंदोलिनो पोल्लीनिजेर लगाये तो उच्च पैदावार की संभावना भी हैं। ताजे फलों में तेल की मात्रा 15-23% तक होती हैं। विपरीत वातावरण एवं जलवायु में भी अनुकूलन पायी गयी हैं।	
4	फ्रोंटियो	यह दोहरे उपयोग में लाने वाली किस्म हैं जिसके पेड़ मध्य आकार के, मध्य घने, फैले हुए प्रकति के होते हैं। फल की पैदावार अच्छी व नियमित रूप से होती हैं परन्तु ठंडे के प्रति संवेदनशील है, यह आत्मप्रजननक्षम होती है किन्तु पोलिनिजेर जैसे की पेंदोलिनो, लेस्सिनो को बाग में लगाने से ज्यादा पैदावार प्राप्त हो सकती हैं। यह किस्म जैतून चित्ती व स्केल कीड़े व जैतून घाठ के लिए संवेदनशील तथा वेर्तिसेल्लियम विल्ट व जैतून मक्खी के प्रति भी मध्यम संवेदनशील हैं। यह किस्म दुनिया की सबसे प्रचलित तेल की किस्म हैं तथा ताजे फलों में तेल की मात्रा 20-24% तक होती हैं।	
5	पिचोलाइन	यह एक फ्रेंच मूल की हरे रंग के फल वाली किस्म हैं स यह आंशिक रूप से आत्मप्रजननक्षम होती है किन्तु पोलिनिजेर जैसे की मेंजनिल्लो, लेस्सिनो को बाग में लगाने से ज्यादा पैदावार प्राप्त हो सकती हैं। पत्तो के धब्बो की बीमारी व वेर्तिसेल्लियम विल्ट के प्रति मध्यम प्रतिरोधीकता तथा मध्यम सुखा व ठंडे को सहन करने वाली हैं सताजे फलों में तेल की मात्रा 16-20% तक होती हैं।	
6	लेस्सिनो	इस किस्म में बैंगनी व काले रंग के फल लगते हैं तथा यह किस्म दुनिया के काफी बड़े भू–भाग में लगाई जाती हैं। यह काफी जल्दी फल देने लगती हैं और विपरित जलवायु व परजीवीयों के आक्रमण को भी सहन कर सकती हैं। यह किस्म आत्म बंध्यर स्वभाव की होती हैं इसलिए अच्छी पैदावर हेतु पोलिनेटर किस्मों जैसे की पेंदोलिनो अथवा पिकोलिन का उपयोग अवश्यक हैं। ताजे फलों में तेल की मात्रा 19-24% तक होती हैं।	

7	मेस्सेनिस	इस किस्म के फल बड़े व हरे रंग के होते हैं तथा यह आंशिक रूप से आत्मप्रजननक्षम होती है। इसके लिए कोराटीना व पेंदोलिनो किस्मे पोलिनिइजर के रूप में काफी उपयुक हैं। इस किस्म में फल बहुतायत से लगते हैं परन्तु मध्यम सुखा व ठंडे के प्रति सवेदनशील हैं सताजे फलों में तेल की मात्रा 15-22% तक होती हैं।	

उत्पादन तकनीकी

जलवायु

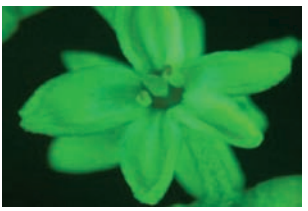
जैतून की खेती हेतु ठंडी सर्दी व गरम ग्रीष्म (आभ्यंतरिक क्षेत्र) वाली जलवायु उचित हैं। भारत में जैतून 800–1300 मीटर समुद्र तल से ऊचाई तक लगाया जा सकता हैं। जैतून उत्पादन के लिए तापमान 7 से 250से. तक ऊपयुक्त हैं पर 15–20 डिग्री सेल्सियस तापमान अति उत्तम हैं। लम्बे समय के लिए गर्म वातावरण और सुखा गर्मी फूलो व फलों के लिए नुकसानदायक हैं। सर्दी में पर्याप्त मात्रा में चिल्लिंग (7.2 डिग्री सेल्सियस) सुसुप्त अवस्था को तोड़ने व फलन बढाने के लिए नितांत जरुरी हैं। जैतून की पैदावार हेतु गहरी, उपजाऊ, दोमट मिट्टी जिसकी पी. एच.6.5–7.5 तथा जिस पर जल निकासी का उचित प्रबंध हो, वह उत्तम रहती हैं।

परागण प्रबंधन

जैतून में दो अलग अलग तरह के सफेद रंग के फूल आते हैंस एक द्विलिंग प्रकार का तथा दूसरा केवल नर प्रकार का होता हैं। जैतून में परागण हवा द्वारा होता हैं तथा अधिकांश किस्मे स्व परागित स्वभाव की होती हैं किन्तु परागण किस्म बाग में साथ में लगाने से फल जमाव व कुल फलन में वृद्धि पायी गयी। कुछ किस्मे को आत्म बंध्य स्वभाव के कारण परागण हेतू परागण किस्म की नितांत आवश्यकता होती हैं। इसलिए व्यवसायिक खेती हेतु जैतून की परागण किस्मों की पहचान की गयी जो तथा सर्वोत्तम परस्पर किस्मों के मेल की भी पहचान की गयी जो इस प्रकार हैं।

जैतून फुल कली

कोराटीना किस्म में फलन



द्विलिंग फूल

तालिका 1: व्यवसायिक खेती हेतु जैतून की परागण व परागणकर्ता किस्मे

किस्म	परागणकर्ता किस्म
फ्रोंटियो	पिकोलिन, लेस्सिनो
सिप्रेस्सिनो, पिकोलिन	लेस्सिनो
लेस्सिनो	पिकोलिन, पेंडोलिनो
कोराटीना	फ्रोंटियो, पिकोलिन, मेस्सेनिस
पेंडोलिनो, मेस्सेनिस	कोराटीना, पिकोलिन
मेस्सेनिस	कोराटीना, पेंडोलिनो

'कम से कम एक व्यवसायिक जैतून के बाग में मुख्य किस्म के साथ 10% परागणकर्ता किस्म को लगाना लाभदायक पाया गया हैं।

सधाई व कटाई-छाटई

जैतून एक सदाबहार स्वभाव का पौधा हैं और इसमे कटा–छाट कम मात्रा में ही करनी होती हैं परन्तु पेड़ो की सधाई एक मुख्य कार्य हैं। पौधों की सिधाई का मुख्य ऊदेश्य पौधों को उचित आकार प्रदान करना हैंस पौधों की सिधाई से उनके आंतरिक भाग में भी हवा व प्रकाश पहुचने में मदद मिलती हैंस वैसे तो जैतून की सधाई व कटाई के कई तरीके हैं किन्तु बेसल रूप आमतौर पर अपनाया जाता हैं जिसमें निचे वाली टहनियां मुख्य तने की तरह वृद्धि करती हैं। इस तरह के पौधों की सिधाई का प्रबंधन 3–4 मुख्य स्कैफोल्ड को बढाकर किया जाता हैं जिससे पौधे के बीच का भाग प्रकाश व हवा के लिए खुला रहता हें। जब तक जाड़ीनुमा पौधों की सिधाई की आवश्यकता न हो तब तक एक ट्रंक वाले सधाई की प्रणाली को ही अपनाना चहाये। एक ट्रंक वाले सधाई की प्रणाली में फलों की गुणवत्ता, कीटनाशको का छिड्काव व फलों की तुडाई काफी सुविधाजनक होती हैं। इसके विपरित कटाई–छटाई का मुख्य ऊदेश्य पौधों से निरंतर प्रतिवर्ष भरपूर पैदावार लेना, फलों की गुणवत्ता बढ़ाना, सुखी व रोगग्रस्त टहनियों को निकलना, वृक्षों की बढ़वार नियंत्रित करना होती हैं। जैतून का पौधा एक साल पुरानी टहनी पर फलन करता हैं इसलिए हालत के अनुसार हर साल या दो साल में एक बार हल्की कटाई–छाटई फलों के तोड़ने के बाद शीत ऋतू में करनी चाहिए।

जैतून का पौधा एकल तने वाली सधाई वाली प्रणाली में

जैतून का पौधा 3–4 तने वाली सधाई वाली प्रणाली में

जैतून का पौधा कई तने वाली सधाई वाली प्रणाली में

प्रवर्धन

पारम्परिक तौर पर जैतून का प्रवर्धन बीज से तथा व्यवसायिक रूप से तने की कलम के द्व ारा किया जाता हैं। अच्छी गुणवत्ता वाली पौध तैयार करने के लिए अर्द्ध सख्त तने की काट, दो साल पुरानी 12–14 इंच लम्बी तथा 1–3 इंच मोटी, 4 गाठ वाली कलम उपयुक्त होती हैं। इस प्रकार की कलम का उपचार आई. बी. ए. 4000 पी. पी. एम. से करने पर व मिट्टी + रेत में लगाने से अच्छी गुणवत्ता वाली पौध मिली हैं। जैतून का प्रवर्धन कलम द्वारा पेबंद व चश्मे द्वारा मूलवृंत जैसे की *ओलिया यूरोपिया* वर. *ओलिएस्टर* के बीजू पौधे तथा *ओलिया कसपीडाटा* (भारतीय मूल का जैतून की प्रजाति) का उपयोग कर के भी किया जा सकता हैं। कलम द्वारा पेबंद लगाने का उचित समय (नवम्बर–दिसम्बर) तथा चश्मे द्वारा (मई या जून) में हैं। इसके लिए मूलवृंत की आयु 9–18 महीने की होना जरूरी हैं। जंगली जैतून के पेड़ व जीर्ण पेड़ो का जीर्णोद्वार अच्छी किस्मों को टॉप वर्क करके भी किया जा सकता हैं।

केंद्रीय शितोष्ण बागवानी संस्थान, श्रीनगर में मिस्ट पोली हाउस में जैतून का प्रवर्धन

पौध रोपण

पौधों के बीच की दूरी जलवायु एवम् दशा के अनुसार रखी जाती हैं। सामान्यतः 8 x 8 मीटर या 10 x 10 मीटर रखी जाती हैं जिसमे की 156 और 100 पौधे आते हैं। परंतू वर्तमान समय में उच्च सघनता वाले बाग भी 5 x 5 मीटर में लगाये गए हैं जिसमे की 400 पौधे आते हैं, जिनका प्रदर्शन भी अच्छा पाया गया हैं।

अन्तः फस्लीकरण

जैतून को फलन में 5–7 वर्ष लगते हैं, इसलिए प्रारंभिक वर्षो में कुछ मुनाफा कमाने के लिए स्ट्रॉबेरी, कापेगूसबेरी, केसर तथा कई दलानी सब्जिया लगाई जा सकती हैं जो की पौधों के बीच की दूरी का भरपूर उपयोग हैं व खर पतवार से भी बचता हैं।

जैतून में केसर के साथ अन्तः फस्लीकरण

खरपतवार नियंत्रण

यदि जैतून के बाग में खरपतवारो का नियंत्रण न किया जाए तो ये प्रकाश, जल तथा मिट्टी में मौजूद पोषक तत्वों के लिए पौधों के साथ स्पर्धा करता हैं। एक जमे हुए बाग में खरपतवार का नियंत्रण पेड़ो की लाइनों के बीच में डायसिंग या मूविंग विधि द्वारा अथ्वा खरपतवार नाशको को बसेल उपचार तरीके से पौधे के चारों और या स्ट्रिप तरीके से प्रयोग में ला कर किया जा सकता हैं। पूर्व उद्भव खरपतवार नाशको का उपयोग वर्गाकार या गोले में पेड़ के चारों और कम से कम (1.2 से 1.8 मीटर) तक भी किया जा सकता हैं।

जल प्रबंधन

जैतून को सूखा सहने वाली फसल के रूप में भी जाना जाता हैं। परंतू पौधे की वृद्धि, विकास, व अच्छी गुणवत्ता व ज्यादा फल की पैदावार हेतु जल का प्रबंधन अतिअवश्यक हैं। जैतून की विभिन्न महत्वपूर्ण फीनोलॉजीकल अवस्थाओ जैसे की फलन के समय, फल कली के विकास के समय, फल जमने के बाद, फलों के विकास के दौरान सिचाई अतिअवश्यक हैं। परन्तु फलों की तुड़ाई के एक हफ्ता पहले सिचाई रोक देनी चाहिए। बूँद–बूँद सिचाई पद्धति में खुली सिचाई की तुलना में 30 - 50% ज्यादा फलों की पैदावार देखी गई साथ ही 30 - 45% जल बचाव भी पाया गया।

खाद एवं उर्वरक प्रबंधन

जैतून एक सदाबहार पौधा हैं और अच्छी फल पैदावार हेतु संतुलित मात्रा में देसी खाद व उर्वरक डालना अतिअवश्यक हैं। जैतून में फलन से पहले (6–8 साल तक) गोबर की खाद (20 किग्रा), नाइट्रोजन (225 ग्राम), फास्फोरस (150 ग्राम), पोटैशियम (150 ग्राम), किसान खाद (900 ग्राम), सिंगल सुपर फॉस्फेट (900 ग्राम), म्युराट ऑफ पोटाश (240 ग्राम) का उपयोग करने की सलाह दी जाती हैं। इसी प्रकार फलदार पौधों में (8 साल के बाद) गोबर की खाद (50 किग्रा), नाइट्रोजन (750 ग्राम), फास्फोरस (500 ग्राम), पोटैशियम (500 ग्राम), किसान खाद (3000 ग्राम), सिंगल सुपर फॉस्फेट (3000 ग्राम), म्युराट ऑफ पोटाश (800 ग्राम) का उपयोग करने की सलाह दी जाती हैं। फोस्फोरस व पोटाशीक उर्वरक व गोबर की खाद को एक साथ डालना चाहिए तथा नाइट्रोजन वाले उर्वरको को तीन अलग अलग समय पर बाट कर प्रयोग में लाना चाहिए)। मात्रा फलों के तुड़ाई के तुरन्त बाद या सर्दी के आगमन पर (दिसम्बर – जनवरी में), (मात्रा जून–जुलाई में, (मात्रा सितम्बर–अक्टूबर में फूल लगने के समय बोरेक्स (0.5%) का पौधों पर छिड़काव करने से अच्छा फल जमाव, फलों का कम गिरना व अधिक कुल फल पैदावार पायी गयी।

परिपक्वता सूचकांक एवं फलों की तुड़ाई

तेल के उद्देश्य से जैतून की फसल में सिंचाई को एक हफ्ते पहले ही रोक देनी चहिये अन्यथा फल में ज्यादा नमी के इक्कठे होने की संभावना रहती हैं जो की तेल निकालने में भी परेशानी उत्पन्न करती हैं। सामान्यत फलों में 50% नमी ठीक रहती हैं। एक्स्ट्रा वर्जिन तेल के लिए ताजा फलों को लेना चहिये। तुड़ाई के समय फलों की परिपक्वता फलों की पच्छ–तुड़व आयु व गुणवत्ता को काफी प्रभावित करती हैं। जैतून में फलों का परिपक्वन पेड़ पर ही सबसे अच्छा

जैतून की विभिन्न किस्मों में परिपक्वता सूचकांक

होता हैं इसलिए तुड़ाई की उचित अवस्था का परिपक्वता सूचकांक का मानकीकरण अतिअवश्यक हैं। इसलिए भा.कृ.अनु.परि.– केंद्रीय शितोष्ण बागवानी संस्थान, श्रीनगर ने प्रारंभिक रूप से शितोषण परिपक्वता सूचकांक का मानकीकरण किया हैं। अक्टूबर के दूसरे सप्ताह से लेकर नवम्बर के पहले पखवाड़े तक कोराटीना, लेस्सिनो एव पेंड़ोलीनो की तुड़ाई में अच्छे गुणवत्ता वाली तेल की उपज हेतू उचित पायी गई। इसी प्रकार मेस्सेनीस, सिप्रेस्सिनो, पिकोलिन में अच्छे गुणवत्ता वाली तेल की उपज अक्टूबर के दूसरे पखवाड़े से अकटूबर के अंत तक तुड़ाई में प्राप्त हुई। गरम शितोष्ण इलाकों में सितम्बर के मध्य में जैतुना, कोराटीना, पिकोलिना, एटनिया, व इतराना की तुड़ाई अच्छे गुणवत्ता वाली तेल की उपज हेतू उचित पायी गई। जैतून की

फलो की तुड़ाई

तुड़ाई पारम्परिक रूप से पेड़ को पीट कर हिला कर जक्जोर कर के की जाती हैं जो की पौधों के लिए काफी हानिकारक होती हैं। फलों की तुड़ाई छोटे हस्तचालित रेक, नयूमेटिक हार्वेस्टर एवं टहनी हिलानेवाली मशीन द्वारा करना उचित पाया गया हैं ।

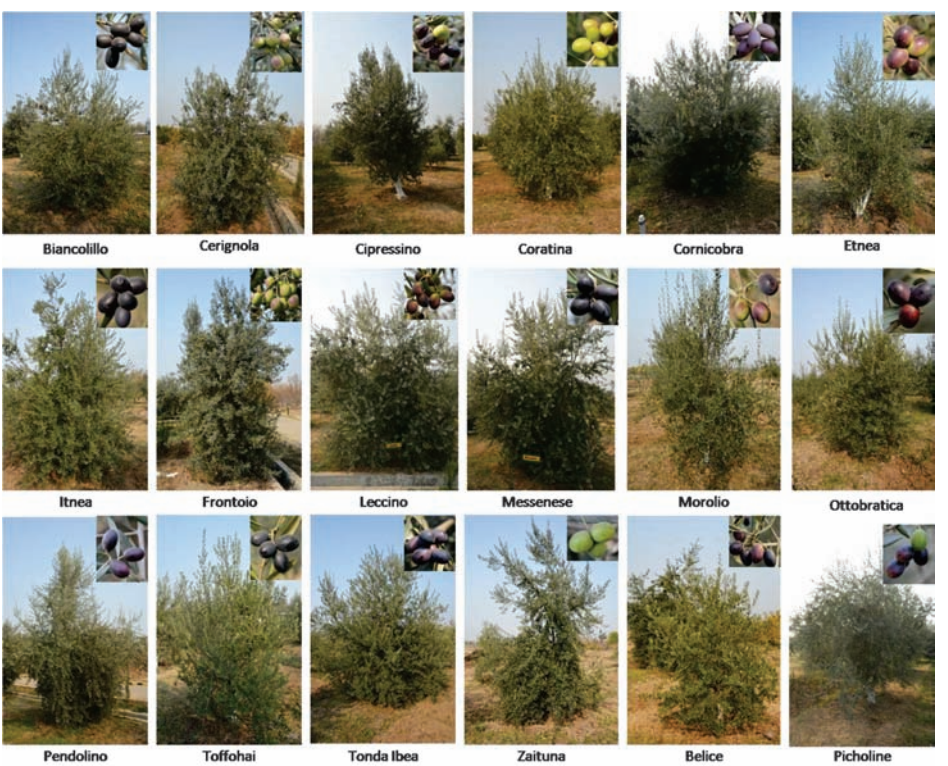
बीमारियों व कीटो का नियंत्रण

बीमारी / कीट	हानि के लक्षण	रोकथाम
जड़ गलन (रूट रोट)	यह बीमारी कवक अर्मिलेरिया मेलिया द्वारा होती हैं स इसमें संक्रमित जड़ की ऊपरी चमड़ी और शीर्ष का रंग उड़ने लगता हैं और बाद में साद जाती हैं और पौधा मर जाता हैं।	पेड़ के आधारके चारों और से 9–12 इंच गहरी मिट्टी को हटा देना चाहिए। पौधे की ट्रंक, ऊपर की जड़ो को हवा लगने चाहिए ताकि हवा का आवागमन आसानी से हो।
पत्तो की फफूंदी (लीफ मोल्ड)	यह बीमारी कवक द्वारा होती हैं। सबसे पहले पतों के निचली सतह में भूरे रंग के धब्बे, ऊपर के पत्ते पीले हो जाते हैं और बाद में गिर जाते हैं। फलों पर भी छोटे भूरे रंग के धब्बे अया जाते हैं और फल एक समान नहीं पकते हैं।	इस रोग के बचाव के लिए खुली केनोपी रखनी पड़ती हैं ताकि हवा का आवागमन आसानी से हो। साथ ही नाइट्रोजन उर्वरको व सिंचाई की मात्रा सिफारिशो के अनुसार ही देनी चाहिए।
पीकॉक स्पॉट (ओलिव लीफ स्पॉट और बर्ड्स ऑय स्पॉट)	यह बीमारी स्पाइलोसा ओलिजिना कवक द्वारा होती हैं। सूटी ब्लोच के जैसे पत्तो पर पीकॉक स्पॉट प्रगट होते हैं और बाद में ये 2.5 –12 मिली मीटर के काले गोलाकार धब्बो में बदल जाते हैं। इन धब्बो के चारों और पीले रंग का हेलो भी बनता हैं जो की इस रोग की एक विशिष्ट पहचान हैं। इससे पत्ते हमेश के लिए गिर जाते हैं।	इस रोग के बचाव के लिए खुली केनोपी रखनी पड़ती हैं ताकि हवा का आवागमन आसानी से हो। साथ ही नाइट्रोजन उर्वरको व सिंचाई की मात्रा सिफारिशो के अनुसार ही देनी चाहिए।
जीवाणु जनित तने का केंकर और डाईबेक (बैक्टीरियल स्टेम केंकर एंड डाईबेक)	यह बीमारी सयूडोमोनस स्यरिंजी, जेन्तोमोनस कोम्पेसट्रिस और राल्स्तोनिया सोलेनेरियम से होती हैं। जीवाणु पौधे में घाव जो कि कटाई छटाई के दौरान या पाले की मार से होते हैं के द्वारा प्रवेश करते हैं। इसमें पौधे धीरे–धीरे मरने लगते हैं, तथा केंकर का प्रकोप भी देखा गया हैं।	पौधों को घाव लगने से बचाना चाहिए तथा कॉपर आधारित कवकनाशी का प्रयोग करना चाहिए।
जैतून फल मक्खी	पूरी दुनिया में यह जैतून के लिए सबसे घातक कीट हैं। यह फलों में छेद कर देता हैं जिससे फल गिरने लगते हैं तथा फल का गुदा खराब हो जाता हैं व फल प्रसंस्करण भी मुश्किल से होता हैं। लार्वा के खाने से फलों में सूक्षमजीवियो का प्रकोप भी ज्यादा होता हैं जो की फलों की गुणवत्ता को खराब कर देता हैं।	पिछले ऋतू के फलों को हटा देना चाहिए। काले स्केल कीट जो की हनीडीयु पैदा करते हैं को कीटनाशी से समाप्त कर देना चाहिए क्योंकि यह बाद में जैतून के कीट की संख्या को बढाने में सहायक हैं। जी. एफ.–120 फल मक्खी बेट, केओलिन क्ले का छिड्काव और समूह में कीट ट्रैप लगाना काफी लाभदायक पाया गया हैं।

प्रसंस्करण एवं मूल्य संवर्धन

जैतून के ताजा फलों की ब्राइनिग

जैतून का फल एक ड्रुप प्रकार का फल हैं और इसका मुख्य उत्पाद तेल हैं। इसके ताजा फलों में एक कड़वा रसायन ओलियोयूरोपिन होता हैं जिससे की इसे सीधा नहीं खाया जा सकता हैं। प्रारंभिक रूप से जैतून के फल का प्रसंस्करण इसी कड़वेपन को दूर करने के लिए किया जाता हैं उसके बाद इन फलों को विभिन्न प्रकार केमूल्य संवर्धित उत्पाद बनाने हेतु उपयोग में लाये जाते हैं जैसे की मुख्यतः अचार, और चटनीबनाने में। जैतून के फलों का प्रसंस्करण विभिन्न तरीकों से जैसे की पानी से उपचार करना, नमक के पानी में रखना, सुखा कर उपचारित करना और लाई उपचारित करना शामिल हैं। जैतून से भिन्न भिन्न प्रकार केमूल्य संवर्धित उत्पाद बनाये जा सकते हैं जैसे की जैम, सिरप, विनेगेर, चाय, लिप बाम, साबुन व जैतून का केक।



भा.कृ.अनु.परि.–केंद्रीय शितोष्ण बागवानी संस्थान, श्रीनगर में जैतून की किस्मे में फलन