

المعاملات الزراعية لنخيل التمر

تعتبر نخيل التمور المحصول الأول في السلطنة تعدادا وانتشارا ونظاما بيئيا وزراعيًا متكاملًا، وله أهمية كبيرة في حياة الإنسان العماني على مر العصور . ويمس نسيج المجتمع والفرد في كافة صورة، لذا فإن تعظيم مردوده الاقتصادي والمائي والاجتماعي والبيئي أمر في غاية الأهمية نظرا لارتباط زراعته بنظام الأفلاج وما تمثله في سلطنة عمان من محمية طبيعية توفر الظروف المناسبة لنمو كل ما يزرع تحتها بالإضافة إلى ما تساهم فيه بفاعلية من توفير للأمن الغذائي للبلاد وإستقرار المجتمعات الريفية والحد من ظاهرة الهجرة إلى المدن.

وقد حظيت زراعة النخيل خلال السنوات الماضية بعناية ورعاية كبيرتين حيث توجت بالثناء السامي لحضرة صاحب الجلالة السلطان قابوس بن سعيد المعظم بضرورة الاهتمام بالنخلة والعمل على رفع إنتاجيتها وتعظيم مردودها الاقتصادي للوطن والمواطن .



أولاً : المعاملات الزراعية الأساسية لزراعة نخيل التمور

(١) مواصفات الفسائل الجيدة :

(أ) الفسائل التقليدية :

- ألا يقل عمرها عن سنتين (يفضل ٣-٤ سنوات) .
- ان يكون لها مجموع جذري قوي .
- أن تكون ناجحة مكتنزة بالغذاء
- ولون سعفها أخضر غير مصفر.
- أن يكون محل الفصل عن الام مستويا وليس بها تجاويف حتى لا تتعفن الفسيلة.
- أن لا تقلم تقليما جائرا مع ضرورة ترك سعف قلب الفسيلة بدون تقصير أو تقليم.
- ان تكون خالية من الأمراض والحشرات التي تصيب أشجار النخيل.



- متوسطة الحجم (١٠ - ٢٥ كجم) بعد الفصل وتقصير السعف.

(ب) الفسائل النسيجية :

- أن تكون خالية من الأمراض والتشوهات.
- أن تكون بصمتها الوراثية مطابقة للأأم المأخوذة منها.
- أن تتم أقلمتها على النمو في التربة لمدة عام على الأقل قبل الزراعة في الأرض المستديمة.
- أن تكون ذات حجم مناسب ومكتملة الأعضاء النباتية (جذور - ساق - أوراق)



(٢) الزراعة في الأرض المستديمة :

- يفضل غرسها في مشتل لمدة عام بعد الفصل من الأمهات وقبل زراعتها في الأرض المستديمة.
- أن تكون الجور مناسبة لحجم الفسيلة.
- ألا يكون الغرس مرتفعا في التربة حتى لا تكون عرضة للجفاف في السنة الأولى .
- ألا يكون الغرس عميقا أكثر من اللازم لتجنب وصول الماء إلى قلب الفسائل مما يلحق الضرر بالقمة النامية.
- أن يراعى لفها بقماش أو سعف نخيل جاف تلافيا لجفاف القمة النامية بفعل التعرض لأشعة الشمس.
- أن تغرس الفسائل مائلة قليلا إلى الجهة التي تهب منها الرياح حتى لا تتعرض للأذى بفعل قوة الرياح.
- يفضل ان تغرس في نهاية فصل الشتاء او بداية فصل الصيف.
- يتم نزع الأغصية واللفائف المحيطة بها عند ظهور النموات الجديدة في بداية فصل الصيف أو أوائل فصل الربيع .

(٣) أبعاد الغرس :

- في الأراضي القوية على مسافات ١٠ X ١٠ م
- في الأراضي المتوسطة على مسافات ٨ X ٨ م
- في الأراضي الضعيفة على مسافات ٨ X ٨ م



(٤) الاحتياجات المائية :

(أ) الفسائل الصغيرة :

- يراعى أن يظل ما حولها من تربة رطبا طوال العام مع عدم الإفراط في الري تجنباً لحدوث التعفن وانحلال الأفرع قبل البدء في النمو.

(ب) الأشجار المثمرة :

- في الأراضي العادية يفضل إبقاء الأشجار جافة تماما في أشهر ديسمبر / يناير ثم يتم الري العادي اعتباراً من فبراير .
- عند زراعة محاصيل أخرى تحت أشجار النخيل تروى الأرض تبعاً لحاجة تلك المحاصيل وعموماً تتوقف الفترة بين الريات وكمية المياه المستخدمة في الري على عدة عوامل أهمها:
- ١. درجة الحرارة ونسبة الرطوبة وشدة الرياح .
- ٢. عمر الأشجار .
- ٣. فصل النمو .
- ٤. نظام الري.
- ٥. ملوحة وقلوية التربة



(٥) الاحتياجات السمادية :

(١) السنة الأولى من الزراعة للفسيلة			
الدفعة	الأولى	الثانية	الثالثة
التوقيت	بعد شهرين من الزراعة	بعد اربعة أشهر من الزراعة	بعد سبعة أشهر من الزراعة
سماد محلي	٢ قفير	-	٢ قفير
سوبر فوسفات ثلاثي	١٠٠ جم	-	٥٠ جم
يوريا	١٠٠ جم	١٠٠ جم	-
سلفات بوتاسيوم	-	٥٠ جم	-

(ب) عمر الاشجار أكثر من سنة ٣ سنوات				
الدفعة	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة
التوقيت	أكتوبر	ديسمبر	مارس	مايو
سماد محلي	٣ قفير	-	-	-
سوبر فوسفات ثلاثي	٢٠٠ جم	-	-	-
يوريا	٢٠٠ جم	٢٠٠ جم	٢٠٠ جم	٢٠٠ جم
سلفات بوتاسيوم	-	٢٠٠ جم	٢٠٠ جم	-

(ج) عمر الأشجار ٤-٦ سنوات

الدفعة	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة
التوقيت	أكتوبر	ديسمبر	مارس	مايو
سماد محلي	٥ قفير	-	-	-
سوبر فوسفات ثلاثي	٤٠٠ جم	-	-	-
يوريا	-	٥٠٠ جم	٥٠٠ جم	٥٠٠ جم
سلفات بوتاسيوم	-	٢٥٠ جم	٥٠٠ جم	٥٠٠ جم

(د) عمر الأشجار أكثر من ٦ سنوات

الدفعة	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة
التوقيت	أكتوبر	ديسمبر	مارس	مايو	أغسطس
سماد محلي	٥ - ٨ قفير	-	-	-	-
سوبر فوسفات ثلاثي	٥٠٠ - ١٠٠٠ جم	-	-	-	-
يوريا	-	٥٠٠ جم	٥٠٠ جم	٥٠٠ جم	٧٥٠ جم
سلفات بوتاسيوم	-	٥٠٠ جم	٥٠٠ جم	٥٠٠ جم	-

ثانياً: العمليات الزراعية الأساسية لخدمة راس النحلة :

(١) التلقيح (التنبيت):

يوجد ٣ طرق لإجراء هذه العملية :

(أ) التلقيح اليدوي :

- توضع بعض الشماريخ المذكورة مقلوبة وأخرى معتدلة وسط الشماريخ المؤنثة بعد تفتح أزهارها . ويفضل أن يتم ذلك في فترة الضحى.
- تكون الشماريخ المذكورة ناتجة من فحل جيد عمره أكثر من ٤ سنوات .
- التأكد من وصول الطلع إلى مرحلة النضج (بداية تفتح الأزهار المذكورة)
- عدم تعريض حبوب اللقاح لدرجات الحرارة العالية ويفضل أن يتم تجفيفه في الظل مع اتخاذ الاحتياطات لحميته من الحشرات خاصة النحل الذي يتغذى علي حبوب اللقاح.
- عند تجميع حبوب اللقاح يراعى ان تكون محتفظة بلونها الطبيعي بدون تغيير والتأكد من خلوها من الرطوبة قبل استعمالها او تخزينها.

(ب) التلقيح الميكانيكي:

- يتم استخدام منفاخ آلي او جهاز ضغط يمرر الهواء عبر انبوب الى الشماريخ
- يستخدم الجهاز لدفع غبار الطلع المذكور من اجل تعفير الطلع المؤنث بحبوب اللقاح
- لا تحتاج الى صعود النحلة مما يوفر الوقت والجهد والتكاليف
- يتم خلط حبوب اللقاح مع دقيق القمح او اي مادة مشابهة بنسب مناسبة
- وضع المخلوط في وعاء آلة التلقيح وتوجه نهاية انبوب الالة على النورة المؤنثة ويتم التعفير.
- الحرص على الرش في الفترة الصباحية بحيث يكون فيها الهواء هادئ

(ج) التلقيح باستخدام معلق حبوب اللقاح

السائل (التلقيح السائل) :

- يتم تحضير حبوب اللقاح بجمع الاغاريض اللقاح الناضجة من الافحل وتجفيفها
- واستخلاص حبوب اللقاح وحفظها تحت درجة الصفر المئوية (مجمدة) لحين استخدامها .
- يتم اعداد معلق حبوب اللقاح للرش وذلك بوزن اللقاح المطلوب ومزجه بالماء بنسبة ٢/١ نصف جرام لكل لتر ماء واطافة محلول اللقاح لخزان الماء المعد للرش



- لا تحتاج الى صعود النخلة مما يوفر الوقت والجهد والتكاليف
- يتم الرش يدويا من سطح الارض بواسطة جهاز الرش الضغط العالي ، ويجب تسليط الرذاذ بكثافة لكل نورة زهرية كل على حده .
- يكرر الرش لثلاث مرات خلال الموسم ويكرر الرش للمرة الثانية بعد حوالي من ٣-٧ ايام وفقا لطبيعة كل صنف ،ويفضل الرش عند التفتح الكامل للنورة الزهرية
- الحرص على الرش في الفترة الصباحية بحيث يكون فيها الهواء هادئ

(٢) خف الثمار:

- من العمليات الهامة ونظرا لأهمية توازن المجموع الخضري مع الحمل الثمري ويستحسن ان تكون نسبة عنق واحد مقابل (٨ - ١٠) سعفة خضراء ومن أهم فوائدها:
- تحسين صفات الثمار من حيث الحجم و اللون والنوعية وحماية العذوق من الكسر.
- تقليل ظاهرة تبادل الحمل (المعاومة).
- استقرار وثبات الإنتاج على مدار السنين.
- تكبير نضج الثمار وتحفيز الدفع الزهري لمحصول السنة الثانية.

(أ) مواعيد خف الثمار:

- أنسب موعد هو أن يتزامن مع عملية التلقيح ويمكن تأخير المدة (٤) أسابيع بعد التلقيح في حالة عدم التأكد من نسبة عقد الثمار أو احتمال تساقطها نتيجة للإصابة بحشرة الحميرة أو دودة الطلع فيما بعد .

(ب) طرق خف الثمار:

- (١) إزالة بعض العذوق ولكنها محدودة التأثير على صفات الثمار.
- (٢) خف الثمار (تقليل عدد الأزهار أو الثمار المتكونة على العنق) وتجرى بإحدى الطرق التالية :
- قطع اجزاء من الشماريخ الزهرية في الأصناف ذات الشماريخ الطويلة مثل الجبري والخصاب ودجلة نور.
- إزالة عدد من الشماريخ الزهرية المؤنثة الداخلية بالكامل خاصة في أصناف الخيزي والهلالي والمدلوكي.
- إزالة ثمار فردية من على شمروخ وهي مناسبة لأصناف النشو.

(٣) (التقويس) التحدير:

وهي من العمليات الهامة لحماية العذوق وتحسين صفات الثمار، ويفضل إجراؤها عند استطالة العراجين بدرجة كافية لإظهارها بعض التقوس حيث يعدل وضعها بين السعف وثنيها وتدليتها وتوزيعها توزيعا منتظما على قمة النخلة قبل أن تنصاب أعناقها وتثبت إلى ما يجاورها من السعف . وتتخلص فوائدها في الآتي:

- الحد من إصابة ثمار العذوق بسبب الاحتكاك مع الخوص واشواك قواعد السعف.
- حماية اعناق العذوق من الانسلاخ أو الكسر نتيجة زيادة وزن الثمار.
- توزيع ثقل الثمار توزيعا منتظما حول رأس النخلة حتى لا يميل إلى أحد الجوانب.
- الحد من التأثير الضار للرياح الجافة في المناطق الداخلية وتقليل تزايد الرطوبة النسبية في المناطق الساحلية نظرا لسهولة تخلل الهواء بين العذوق.
- تسهيل عمليات الخرافة (قطف الثمار) والجداد.
- تعريض الثمار لضوء الشمس المباشر وتحسين درجة تلونها.



(٤) التكريب (الشراطة - الخلابة - الجلادة)

- تتم بإزالة قواعد السعف (الكرب) مع الليف الذي يحيط بقواعدها لجعل جذع النخلة مدرجا تسهيلا لطلوع أو إرتقاء النخلة.
- يمكن إجراءه في فصل الخريف بعد جمع الثمار أو تزال الكرب في أول السنة قبل ظهور الأغاريض (تجرى العملية في فصل الشتاء). كما يمكن إزالة السعف وقت التحدير ثم تقطع الكرب فيما بعد في نفس العام.
- يمكن أن يستخدم الكرب في الوقود وبعض الصناعات التقليدية . وتركه على النخلة يساعد على إنتشار الحشرات وفي المناطق الساحلية يعمل إرتفاع الرطوبة تحت الكرب على تحفيز نمو الجذور بداخل الجذع فترتفع الطبقة الخارجية للجذع وإذا ما تركت هذه الجذور فإنها تحلل وتجف ثم تنمو مجموعة أخرى من الجذور تحت هذه الطبقة فترتفع طبقة أخرى من نسيج الجذع وهكذا فيتضاءل محيط الجذع بعد بضع سنين. وتصبح النخلة عرضة للكسر بفعل الرياح القوية.
- لا يجب إزالة أو قطع السعاف الخضراء ويقلم السعف الجاف او الأصفر فقط.
- لا يجرى التقليم أو التكريب إلا بعد أن يتعدى عمر النخلة ٤ سنوات إلا في الأصناف القوية النمو أو إذا كان السعف المتهدل يعيق عملية الخدمة.
- يفضل إجراء التقليم بعد تمام خروج العذوق ويقتصر على إزالة السعف الجاف أو المصاب بإصابات حشرية وفطرية.

