

معهد التنمية المستدامة والابتكار (ISDI) · دليل ميداني مجاني

الدليل الميداني لتحديد موعد قطاف الزيتون

دليل دائم يصلح لكل موسم يساعد مزارع الزيتون على أن يبنى قرار القطاف على حالة الثمار في حقله لا على التقويم ولا على ما يفعله الجيران، وذلك بحساب مؤشر النضج من عينة من مئة حبة بأدوات بسيطة وفي نحو ربع ساعة لكل حقل، وتجد في صفحته الأخيرة ورقة فحص جاهزة للطباعة.

أصل الطريقة: طوّرت طريقة (مؤشر النضج) في محطة (Venta del Llano) التجريبية التابعة لمعهد البحوث والتدريب الزراعي في الأندلس (IFAPA) في منغيبار بمقاطعة (جيان) الإسبانية، ونشرها الباحثان (Uceda & Frías) عام 1975، ولذلك تعرف بطريقة جيان، وهي الطريقة التي يعتمد عليها المجلس الدولي للزيتون (IOC) في أدلته؛ كما أن الصورتين الفوتوغرافيتين للفرز والفئات الثماني في هذا الدليل مأخوذتان من (Paul Vossen)، الإرشاد الزراعي التعاوني بجامعة كاليفورنيا (UC Cooperative Extension).



صورة 1 الغلاف

النسخة الرقمية المجانية

الدليل معك أينما كنت

وجه كاميرا هاتفك نحو الرمز لتصل إلى النسخة الرقمية المجانية من هذا الدليل على موقع المعهد، فتعود إليها في الحقل متى احتجت، وتطبع منها ورقة الفحص من جديد في كل موسم، وتشاركها بسهولة مع غيرك من مزارعي الزيتون.

theisdi.org/publications



لماذا يهّم توقيت القطاف؟

يتكوّن الزيت داخل الثمرة تدريجياً خلال أشهر النضج ويبلغ أعلاه حين يكتمل تلّون القشرة واللّب، فالقطاف المبكر يعني أن جزءاً من الزيت لم يتكوّن بعد فيتحمل المزارع كلفة قطاف ونقل كمية أكبر من الثمار مقابل زيت أقل في التنكة، والقطاف المتأخر أكثر من اللازم يزيد تساقط الثمار ويعرّضها لذبابة الزيتون والأمراض ويخفض جودة الزيت، فالمطلوب هو القطاف في وقته الصحيح لا تبكيره ولا تأخير.

ويختلف موعد النضج من موسم إلى آخر ومن صنف إلى صنف ومن حقل بعلي إلى حقل مروي ومن الأغوار إلى المرتفعات، ولذلك تبقى قراءة الحقل نفسه أصدق من أي موعد عام، كما أن نسبة الزيت التي تظهر في المعصرة قد تبدو منخفضة بعد المطر لكثرة الماء في الثمرة، والأدق أن تسأل المعصرة عن نسبة الزيت على الوزن الجاف، فإن توقفت عن الارتفاع بين قراءة وأخرى فقد اكتمل الزيت في الثمرة.

ما تحتاجه للفحص

لا يحتاج الفحص إلى أي جهاز، بل إلى وعاء لجمع نحو مئة حبة، وسكين صغيرة، وقطعة قماش فاتحة للفرز، وورقة الفحص المطبوعة في الصفحة الأخيرة، وقلم.



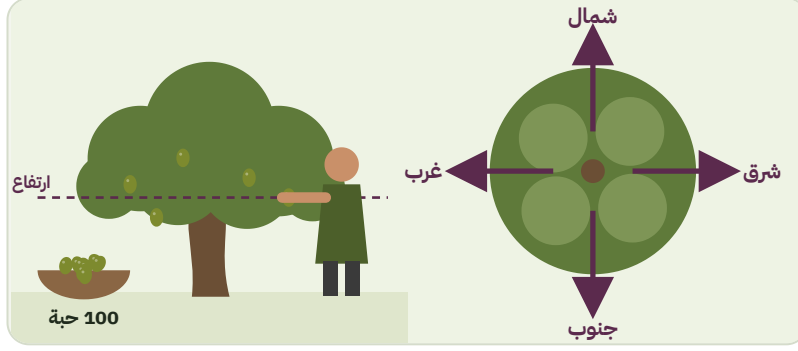
صورة 2 أدوات الفحص

الفحص خطوةً بخطوة

اجمع عيّنة من 100 حبة

1

اجمع نحو مئة حبة من عشر أشجار أو أكثر تمثل الحقل، وخذ من كل شجرة قليلاً من جهاتها الأربع ومن الأغصان العالية والمنخفضة لا من مكان واحد، وتجنّب الثمار المصابة والمتساقطة على الأرض، وخذ العيّنة بالطريقة نفسها ومن الأشجار نفسها في كل مرة حتى تصحّ المقارنة بين القراءات، وافصل عيّنة مستقلة لكل صنف أو قطعة تختلف عن غيرها كالحقل اللروي والحقل البعلي.



صورة 3 جمع العيّنة

افرز الحبات حسب لون القشرة

2

افرز الحبات على قطعة القماش الفاتحة وضعها أكوفاً حسب لون القشرة من الفئة صفر إلى الفئة ثلاثة، وضع كل ما قشرته سوداء في كومة مستقلة لتفحص لبّها في الخطوة التالية.



صورة 4 فرز الحبات

الصورة: (Paul Vossen)، الإرشاد الزراعي التعاوني بجامعة كاليفورنيا (UC Cooperative Extension)

اشطر الحبات السوداء وافحص اللب

اشطر كل حبة سوداء القشرة بالسكين شطراً عرضياً حتى النواة وانظر إلى لون اللب، فإن كان أبيض أو أخضر فهي من الفئة أربعة، وإن ظهر اللون البنفسجي فصنّفها بين الفئات خمسة إلى سبعة بحسب عمق تغلغلها نحو النواة.



صورة 5 شطر الحبة السوداء

احسب مؤشر النضج

اضرب عدد الحبات في كل فئة برقم الفئة واجمع النواتج كلها، ثم اقسّم المجموع على عدد الحبات وهو مئة في العينة الكاملة، فيكون الناتج مؤشر النضج، ويجري الحساب على ورقة الفحص في الصفحة الأخيرة.

$$\text{مؤشر النضج} = \text{مجموع (عدد الحبات في الفئة} \times \text{رقم الفئة)} \div \text{عدد الحبات}$$

أعد الفحص كل 7 إلى 10 أيام

دوّن النتيجة مع التاريخ في ورقة الفحص وأعد الفحص على الحقل نفسه، فتتابع القراءات يبيّن سرعة النضج ويعين على تحديد موعد القطاف وتوزيعه على الحقول، وإبدأ قبل الموعد المعتاد بنحو شهر وخذ أربع قراءات على الأقل عبر الموسم، ويمكن مقارنة نسبة الزيت المعصورة بقراءة المؤشر قبل استكمال القطاف.

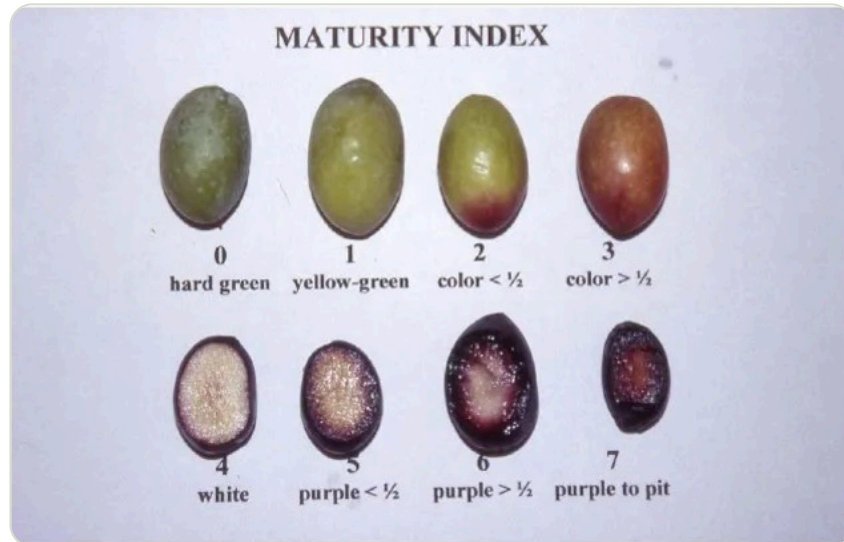


صورة 6 تدوين النتيجة

فئات النضج حسب لون القشرة واللُب

الرسوم أدناه توضح الفكرة وتقرب الألوان، أما الألوان الحقيقية فتختلف قليلاً من صنف إلى آخر ولذلك يستحسن الاستعانة بصورة فوتوغرافية مرجعية عند الفرز.

3  لون أحمر أو بنفسجي على أكثر من نصف الثمرة	2  بقع حمراء أو بنفسجية على أقل من نصف الثمرة	1  قشرة خضراء مصفرة وبدأت تلين	0  قشرة خضراء داكنة والثمرة صلبة
7  قشرة سوداء واللُب بنفسجي بالكامل حتى النواة	6  قشرة سوداء واللُب بنفسجي في أكثر من نصفه دون النواة	5  قشرة سوداء واللُب بنفسجي في أقل من نصف عمقه	4  قشرة سوداء واللُب أبيض أو أخضر



صورة 7 اللوحة المرجعية للفئات الثمانية

الصورة: (Paul Vossen)، الإرشاد الزراعي التعاوني بجامعة كاليفورنيا (UC Cooperative Extension)

مثال بالأرقام

لو فرزت 100 حبة فكانت 10 في الفئة 0، و20 في الفئة 1، و30 في الفئة 2، و25 في الفئة 3، و15 في الفئة 4، فإن الحساب يكون كما يلي:

$$(10 \times 0) + (20 \times 1) + (30 \times 2) + (25 \times 3) + (15 \times 4) = 215$$

$$215 \div 100 = \mathbf{2.15}$$

ومؤشر النضج 2.15 يعني أن الحقل ما يزال مبكراً فيعيد الفحص بعد 7 إلى 10 أيام.

كيف تقرأ النتيجة؟

مؤشر النضج	حالة الحقل	ما ينصح به
أقل من 2	مبكر جداً والزيت لم يتكوّن بعد	أجل القطف وأعد الفحص بعد أسبوع إلى عشرة أيام
من 2 إلى أقل من 3	قطف مبكر، زيت أقل حادّ ومزّ غنيّ بالمرکبات الفينولية	مناسب لكمية محدودة من الزيت للبكر المميز أو لزيتون المائدة
من 3 إلى 4	التوازن الأفضل بين كمية الزيت وجودته لمعظم الأصناف	الوقت المناسب لبدء القطف
من 4 إلى 5	أعلى كمية زيت تقريباً وطعم أكثر نعومة	أكمل القطف دون تأخير إضافي
أكثر من 5	ترجع الجودة وارتفاع خطر التساقط والإصابة بذبابة الثمار	أسرع في القطف

هذه الحدود إرشادية مأخوذة من الممارسة الدولية الشائعة في دول الزيتون، ويختلف موعد النضج الأمثل باختلاف الصنف والمنطقة وطريقة الري، ولذلك يوصي المعهد بتأكيد النتيجة مع المرشد الزراعي في مديرية الزراعة أو مع المعصرة.

بعد أن تقرّر القطف

لا يكتمل أثر التوقيت الصحيح إلا بممارسات سليمة بعده، إذ يوصي المعهد بما يلي.

أفرش الشواجر

ولا تترك الثمار تلامس التراب، ولا تخلط ما يتساقط قبل القطف بالثمار المقلوفة لأنه يرفع حموضة الزيت

صناديق مثقبة لا أكياس

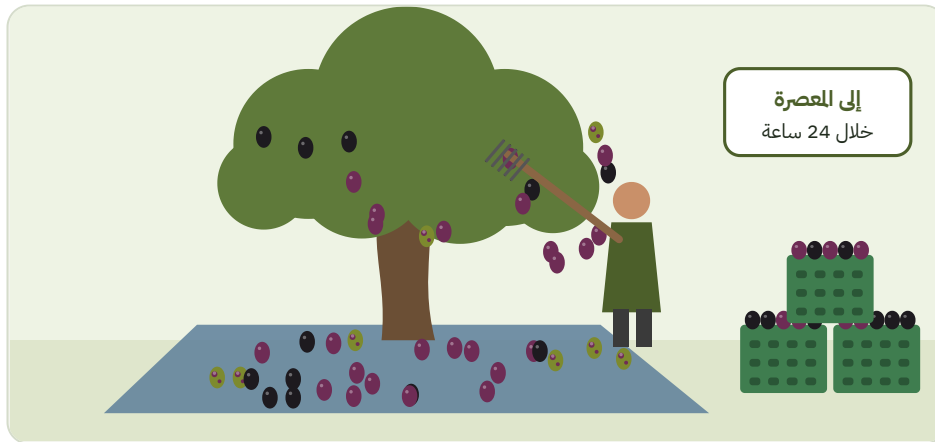
انقل الثمار في صناديق بلاستيكية مثقبة، ولا تكّسها ولا تتركها مبلّلة بعد المطر

لا تضرب الأغصان بقوة

اقطف باليد أو بالأمشاط، فاضرب الأغصان يكسر الأفرع الصغيرة التي يحمل عليها محصول الموسم القادم

اعصر خلال 24 ساعة

كلما قصرت المدة بين القطف والعصر حفظت جودة الزيت وقيمته في السوق



صورة 8 القطف السليم

1. اجمع 100 حبة من 10 أشجار أو أكثر، من الجهات الأربع ومن الأغصان العالية والمنخفضة.
2. افرز الحبات حسب لون القشرة، ثم اشطر السوداء وافحص لون اللب.
3. اضرب عدد حبات كل فئة برقمها، اجمع النواتج، واقسم على 100.

اسم الحقل أو القطعة: _____ الصنف: _____

بعلي أم مروي: _____ التاريخ: _____

الفئة	الوصف	عدد الحبات	× رقم الفئة	الناتج
0	● قشرة خضراء داكنة والثمرة صلبة		0 ×	
1	● قشرة خضراء مصفرة وبدأت تلين		1 ×	
2	● بقع حمراء أو بنفسجية على أقل من نصف الثمرة		2 ×	
3	● لون أحمر أو بنفسجي على أكثر من نصف الثمرة		3 ×	
4	● قشرة سوداء والللب أبيض أو أخضر		4 ×	
5	● قشرة سوداء والللب بنفسجي في أقل من نصف عمقه		5 ×	
6	● قشرة سوداء والللب بنفسجي في أكثر من نصفه دون النواة		6 ×	
7	● قشرة سوداء والللب بنفسجي بالكامل حتى النواة		7 ×	
	المجموع		= 100 ÷	

مجموع النواتج ÷ عدد الحبات (100) = مؤشر النضج

أكثر من 5
أسرع في القطف

4 إلى 5
أكمل دون تأخير

3 إلى 4
الوقت المناسب للقطف

2 إلى 3
لكمية محدودة

أقل من 2
مبكر جداً، أجل

سجل القراءات المتتابة (أعد الفحص كل 7 إلى 10 أيام)

التاريخ	مؤشر النضج	نسبة الزيت بالمعصرة إن وجدت	ملاحظات



النسخة الرقمية المجانية

تحتاج ورقة فحص جديدة؟

امسح الرمز لتصل إلى النسخة الرقمية المجانية من الدليل على موقع المعهد، وتطبع منها هذه الورقة كلما احتجت إليها، وتشاركها مع غيرك من المزارعين.

theisdi.org/publications