

تعليمات سحب الانسجة النباتية

اختيار العينة

- حدد مناطق أخذ العينات الخاصة بك على أساس أوجه التشابه بين الأشجار (الأصناف، الأجواء الخاصة بكل حقل، أنواع التربة، أنظمة الري، المسافة بين الأشجار، الأشجار المصابة، وما إلى ذلك). قم بأخذ عينة من كل منطقة واحتفظ بهذه العينات منفصلة. سيؤدي هذا الإجراء إلى عينات متعددة من نفس البستان.
- بشكل عام، قم بعينة من الأوراق الكاملة الموسعة بالكامل والتي نضجت مؤخرًا بما في ذلك النصل (الصفحة) والضلع الأوسط والسويقات الممتدة (ساق الورقة).
- إذا تم أخذ عينات من الأعناق، تأكد من فصل شفرات الأوراق في وقت أخذ العينات، وليس بعد ذلك.

أشياء تجنبها أثناء أخذ العينات

- ✓ تجنب الأنسجة النباتية المتسخة أو التالفة أو الميتة أو الميتة.
- ✓ لا تأخذ عينات من النباتات المجهدة بالظروف البيئية، على سبيل المثال. ظروف الجفاف أو الفيضانات أو البرد الشديد أو موجة الحر.
- ✓ لا تأخذ عينات من النباتات المتضررة من الأمراض أو الحشرات أو الكائنات الحية الأخرى
- ✓ لا تأخذ العينة بعد فترة وجيزة، على سبيل المثال. خلال شهرين من إضافة الأسمدة إلى التربة أو أوراق الشجر.
- ✓ تجنب تلوث العينة بالغبار والأسمدة والبخاخات الكيميائية والتعرق الناتج عن اليدين (لذا اغسل يديك قبل أخذ العينات).
- ✓ لا تأخذ عينات من النباتات ذات القوة والحجم والعمر المختلفة.
- ✓ لا تأخذ عينة من أصناف (أصناف) مختلفة لعمل عينة واحدة.
- ✓ لا تجمع العينات في أكياس بلاستيكية لأن ذلك سيؤدي إلى تعرق العينة وتسريع تحللها.
- ✓ لا تأخذ العينة في حرارة النهار، أي عندما تكون النباتات مجهددة بالحرارة.
- ✓ لا تخلط بين أعمار الأوراق.

توقيت سحب العينة

• التوقيت هو مفتاح مهم للغاية للاستخدام الفعال لتحليل الأنسجة النباتية، وخاصة عند استخدامه في حالات الرصد. تأكد من أخذ العينات في مرحلة النمو الصحيحة أو الوقت من السنة. يمكن أن يؤثر الوقت من اليوم أيضًا على مستويات بعض العناصر في النبات. وينطبق هذا بشكل خاص على نترات النيتروجين، خاصة عندما يتم تحليل الأنسجة الموصلة مثل الأعناق (سيقان الأوراق)، وأقل من ذلك حيث يتم تحليل الأنسجة النباتية لمعرفة الكمية الإجمالية للعناصر الغذائية الموجودة (على سبيل المثال، N). يجب جمع عينات الأنسجة النباتية قبل الساعة ١٠:٠٠ صباحًا حيثما أمكن ذلك لضمان قياس تركيزات النترات الممتلئة.

كمية العينة

• يجب جمع الأنسجة النباتية من عدد من النباتات أو الأشجار لتوفير عينة ممثلة. يحتاج المعمل إلى ٣٠ جرامًا على الأقل من المواد النباتية الجافة بالفرن لتحليلها. وبيِّن بالتفصيل عدد الأوراق أو وزن المادة الطازجة (الخضراء) لتوفير هذه الكمية بعد تجفيفها

• الورقة الكبيرة: ٣٠ ورقة

• ورقة متوسطة الحجم: ٥٠ ورقة

• ورقة صغيرة: ١٠٠ ورقة

• سويقات: ٥٠-٧٥ أعناق

جدول أماكن سحب عينة النبات

المحصول ، أشجار الفاكهة	مكان أخذ العينة
القمح والشعير والأرز	الأوراق الثلاثة العلوية الناطجة بشكل كامل قبل بداية طرد السنابل .
الذرة	الورقة ناضجة تمامًا تحت الكوز.
البرسيم	الثلاث العلوي من النبات قبل القص
قصب السكر	الأوراق الوسطى المتحورة بالكامل قبل أن تبدأ الجذور في الانتفاخ.
الطماطم	الورقة الثالثة والرابعة من القمة النامية أثناء بداية الإزهار.
البطاطس	الورقة الثالثة من القمة النامية أثناء بداية تكوين الدرنة.
الفراولة	أحدث الأوراق الناضجة تمامًا تكون في منتصف موسم النمو.
الحمضيات	الأوراق الناضجة بالكامل من الأفرع المثمرة (عمرها من ٤ إلى ٥ أشهر) من النموات الطبيعية.
المانجو	الأوراق كاملة النمو عند أطراف الأفرع المثمرة في بداية شهر يوليو.
العنب	الأوراق من الخامس إلى السابع من أعلى الفرع - كاملة التطور بعد أسبوع من بداية العقد.
الزيتون	الورقة من ٤ إلى ٦ للنموات الجديدة (الفروع الربيعية) في نهاية شهر يوليو.
النخيل	الوريقات الوسطى للورقة (السعفة) التي يوجد في محاورها الساق، في شهر (نوفمبر). يتم قطع أطراف المنشورات ويتم أخذ الجزء الأوسط.
أشجار الفاكهة	يراعى عند أخذ عينات من أشجار الفاكهة أن تكون من الاتجاهات الأربعة وعلى ارتفاع ثابت من الأشجار ويجب ألا تقل العينة عن ٥٠ ورقة.

تعينة العينة

• إذا كانت العينات مبتلة جدًا، قم بتجفيفها بالهواء حتى تصل إلى حالة صالحة للعمل قبل التعينة. خلاف ذلك، سوف يحدث التحلل أو العفن.

• يجب إرسال الأنسجة النباتية إلى المختبر في كيس ورقي. الأكياس البلاستيكية غير مناسبة لأنها ستتسبب في تعرق العينة.

معلومات العينة

• حدد كل عينة بالأرقام و/أو الحروف، حسب رقم الصف أو الحقل على سبيل المثال، أو الجيد مقابل السيئ. تجنب ترقيم العينات ببساطة مثل ١، ٢، ٣... لأنه قد يؤدي إلى الارتباك لاحقًا. أشر إلى التحليل المطلوب وقدم معلومات محددة للغاية عن مرحلة النمو وجزء النبات إذا كان التفسير مطلوبًا.

المعلومات المطلوبة لتسمية العينة:

	إسم العميل
	عنوان العميل
	البريد الإلكتروني أو رقم الواتس
	المحصول - الشجرة
	مرحلة النمو
○ أوراق	جزء النبات
○ بتلات	كود العينة بالنسبة للعميل