مجموعة من ملخصات الممارسة

R4

استخدام الموارد

خصوبة التربة

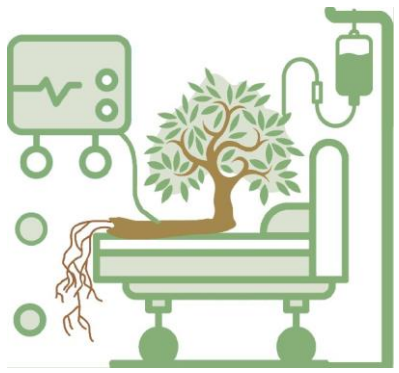
نتائج الزيتون المستدام

sustainolive.eu

أشجار الزيتون في وحدة العناية المركزة

في مستشفى يعتمد (ICUعلى غرار مريض في وحدة الحالة المركزة (على إمدادات محددة من الأغذية والأدوية ، فإن العديد من بساتين الزيتون في البحر الأبيض المتوسط منتجة فقط بسبب توفير المدخلات الزراعية الكيميائية.

تساعد ممارسات الإدارة المستدامة لبساتين الزيتون في تقديم خدمات النظام البيئي المتعددة المتعلقة بتحسين خصوبة التربة والقدرة على الصمود ضد الأمراض والآفات المحتملة.



معلومات اضافية

هدف ذو أولوية

في الزراعة ، تتضمن خصوبة التربة قدرة التربة على تنمية محصول ، وتوليد غلات مستدامة وعالية الجودة.

تعتمد خصوبة التربة الزراعية على:

- ✓ قدرتها على توفير المياه والمغذيات
- ✓ عدم وجود مواد سامة تمنع نمو النبات
- ✓ عمقها وهيكلها
- ✓ تصريفها الداخلي
- ✓ كمية المادة العضوية الموجودة على
- ✓ الأس الهيدروجيني السطحي (الأفضل بين 5.5 و 7.0)
- ✓ وفرة وتنوع الكائنات الحية الدقيقة

يجب أن يكون تعزيز كل هذه العناصر أولوية بالنسبة لأي مزارع.

هل كنت تعلم ...

يمكن مضاعفة كل من محتوى النيتروجين الكلي وجزئه القابل للاستيعاب في شكل نترات في التربة عندما ترتفع النسبة المئوية للمادة العضوية من 1 إلى 2.5٪؟

فهرس شامل

المتغيرات الإيجابية

دورة النيتروجين

(NP) إمكانية النترتة
من التربة (ميكروغرام نتروجين ينتج في 5 ساعات / غرام تربة)

(NT) النترات
في التربة (ميكروغرام نيتروجين على شكل نترات / غرام تربة)

معلومات اضافية

نيتروجين (N)عضوي
متوفر في التربة (جم / 100 جرام تربة)

الخصائص الفيزيائية والكيميائية

(FC) سعة الحقل
من التربة (جرام ماء / 100 جرام تربة جافة)

المواد العضوية (OM)
والتي يمكن تحويلها إلى دبال (جم / 100 جم تربة)

معلومات اضافية

قدرة تبادل الأيونات الموجبة (CE)
من التربة (ميق / 100 جم)

(PE) نفاذية
من التربة (مم / ساعة)

الكائنات الدقيقة

النشاط الإنزيمي (EA)
في التربة محسوبة على أنها متوسط القيمة الهندسية للأنشطة الميكروبية الرئيسية

معلومات اضافية

(BR)التنفس الأساسي
من الكائنات الحية الدقيقة في التربة (ميكروغرام كربون على شكل ثاني أكسيد الكربون / غرام واليوم)

معلومات اضافية

العناصر الغذائية

(K) البوتاسيوم
قابلة للتبديل في التربة (ملغم / كغم)

(P) الفوسفور
متوفر في التربة (ملغم / كغم)

(MG) المغنيسيوم
قابلة للتبديل في التربة (ملغم / كغم)

(CA) الكالسيوم
قابلة للتبديل في التربة (ملغم / كغم)

معلومات اضافية

المتغيرات السلبية

(NA)صوديوم
قابلة للتبديل في التربة (ملغم / كغم)

(G) حصى
في التربة (٪)

(E) التعرية
من التربة (طن لكل هكتار وسنة)

الخطوة 1: قم بقياس المتغيرات الإيجابية والسلبية لاثنين (أو أكثر) من التربة التي تهدف إلى مقارنة خصوبتها.

الخطوة 2: لكل متغير ، قم بتعيين فهرس 1 لتلك التربة ذات القيم الأعلى. سيتم تخصيص قيم للتربة المتبقية تتناسب مع القيمة المرجعية لـ 1. على سبيل المثال ، كجم ، فسيتم تعيين قيمهما على التوالي 0.6 (للأولى) و 1 (للأخيرة) . المؤشرات النسبية للمتغيرات / Pإذا كانت هناك تربة تحتوي على 15 و 25 مجم الإيجابية التي سيتم حسابها بهذه الطريقة سيتم تعيين قيم موجبة ، والعكس بالنسبة للمتغيرات السلبية.

الخطوة 3: أضف جميع المؤشرات النسبية واقسم النتيجة على العدد الإجمالي للمتغيرات (16 في هذه الحالة).

يتراوح المؤشر الناتج بين 0 (التربة المعقمة) و 0.8 (التربة ذات معدلات الخصوبة المثلى). من هذه النقطة ، يمكن إجراء مقارنات مباشرة بين خصوبة التربة المختلفة.

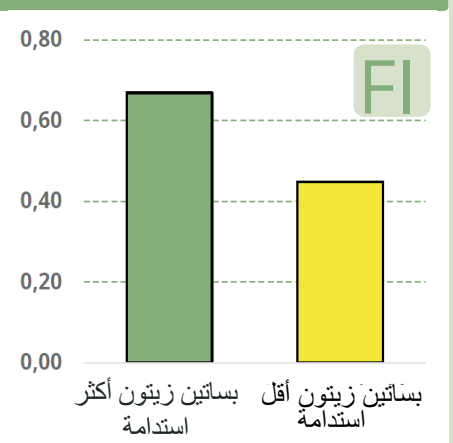
FI = [المؤشرات النسبية (P+K+CA+MG+N+NT+NP+BR+EA+OM+FC+PE+CE) - المؤشرات النسبية (NA+G+E)]/16

ملاحظة هو مؤشر نسبي لم يتم تصميمه لتحديد خصوبة التربة بشكل فردي. هو مفيد فقط لمقارنة خصوبة تربتين أو أكثر فيما بينها. FIمؤشر

حالة الزيتون المستدام

نوع	إيجابي													سلبي		
المتغيرات	P	K	CA	MG	N	NT	NP	RB	EA	OM	FC	PE	CE	NA	G	E
بساتين زيتون أكثر استدامة	16,3	375,4	4385,7	181,6	0,1	10,7	22711,5	39,5	140,0	2,4	37,4	3,2	26,6	98,8	18,5	4,4
بساتين زيتون أقل استدامة	19,0	268,8	4485,7	183,2	0,1	10,4	12557,9	18,6	65,1	1,5	40,4	1,5	27,3	127,1	13,8	17,9

	المؤشرات النسبية															
بساتين زيتون أكثر استدامة	0,86	1	0,98	0,99	1	1	1	1	1	1	0,93	1	0,97	-0,78	-1	-0,24
بساتين زيتون أقل استدامة	1	0,72	1	1	0,65	0,97	0,55	0,47	0,46	0,63	1	0,46	1	-1	-0,75	-1



لا تنسى...

- ✓ توجد ممارسات مختلفة لإدارة بساتين الزيتون من المعروف أنها تزيد من خصوبة التربة:
- ✓ صيانة محاصيل الغطاء والنباتات التي تنوع بنية المناظر الطبيعية (سياج ، بقع من النباتات المحلية ، زراعة البينية ، إلخ)
- ✓ مساهمة مصادر المواد العضوية (نفايات التقليم المقطعة ، السماد الطبيعي ، ثفل مطاحن الزيتون ، إزالة الغطاء العشبي ، إلخ.)
- ✓ التقليل أو الإزالة الكاملة لممارسات حرث التربة
- ✓ الحد بشكل كبير من استخدام مبيدات الأعشاب والمبيدات الحشرية أو القضاء عليها

PRIMA IN THE MEDITERRANEAN AREA

Co-funded by the Horizon 2020 Framework Programme of the European Union

This project is part of the PRIMA program supported by the European Union

SUSTAINOLIVE: Novel approaches to promote the sustainability of olive cultivation in the Mediterranean. Research project 2019–2023

المؤلفون: Jose Liétor, Roberto García Ruiz, Julio Calero, Milagros Torrús & Pablo Domouso (UJA)

اتصال: rgarcia@ujaen.es