نحو تبني فعال لتقنيات الحفاظ على التربة والمياه تحت النظم الإيكولوجية الزراعية
في شمال ووسط غرب تونس

التخصيب البيولوجي للسلة

إيمان هميسي، أميرة حشانة و حنان عرفاوي. المعهد الوطني للبحوث الزراعية بتونس

تعريف نبتة السلة

سلة الشمال (Sulla, *Hedysarum coronarium* L.)

فوائد السلة

-تثبيت الازوت الهوائي.
-قطع الدورة البيولوجية للعديد من الافات و الطفيليات.
-الحد من ظهور بعض الاعشاب الضارة كعشب البروم و النباتات الطفيلية الاخرى.
- توفير غذاء جيد للنحل باعتبار السلة نبتة عاسلة حيث يمكن وضع 10 الى 15 بيت نحل/هك.
- مقاومة الانجراف بالأراضي المنحدرة.
-تحسين خصوبة التربة عن طريق الازوت البيولوجي والمواد العضوية، حيث تترك زراعة السلة بالارض بعد سنتين من الاستغلال ما لا يقل عن 260 كغ من الازوت البيولوجي اي ما يعادل 780كغ امونيتر/ هك و30 طنا من المواد العضوية في الهكتار الواحد.
- انتاج وافر من العلف الاخضر الغني بالمواد الازوتية على مدى سنتين.

تقنيات البذر

تحضير الأرض: حرث الأرض على عمق 20 إلى 25 صم باستعمال آلة الشيزال.

تاريخ البذر: خلال شهر اكتوبر بعد نزول امطار الخريف الاولى.

كثافة البذر: تبذر حبوب السلة يدويا أو اليا بكمية تقدر من 25 الى 40 كغ/هك مع تباعد الخطوط يتراوح بين 30 و50 صم وعمق بذر 2 صم على أقصى تقدير.

التسميد المعدني للهك: 150 - 200 كغ من Super 45

100 كغ Sulphate de potasse 48 %

طرق الاستغلال

الرعي: يستحسن عدم رعي السلة مباشرة خلال السنة الاولى ويفضل حشها للمحافظة عليها. يمكن رعي السلة خلال شهري نوفمبر و ديسمبر من السنة الثانية للزراعة.

العلف الأخضر: يكون حش السلة بمعدل مرتين خلال السنة الاولى عندما يبلغ طولها 40 إلى 45 صم، ويمكن حشها أيضا خلال شهري نوفمبر و ديسمبر من السنة الثانية.

سيلاج السّلّة: حش العلف ثم تذبيله حتى ترتفع فيه نسبة المادة الجافة إلى 30%.

قرط السّلّة: يمكن إعداد قرط السلة بعد أخذ بعض الاحتياطات و استغلال آلات القلب الملائمة كما هو معمول به في قرط الفصة.

إنتاج البذور: يعتبر إنتاج البذور في السنة الأولى عملية مساعدة على نمو السلة في الخريف الموالي. عندما نرغب في إنتاج البذور في السنة الثانية من المستحسن رعي السلة مباشرة أو حشها في شهر جانفي أو بداية فيفري.

القيمة الغذائية

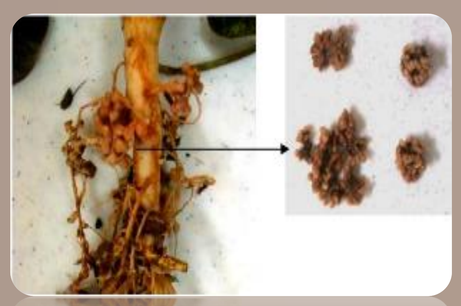
المادة الجافة: 110 – 190غ/كغ حسب مرحلة الحش
الوحدة العلفية: 0,7 – 0,8 وحدة علفية حليب / كغ م.ج.
المادة الازوتية المهضومة: 90–120 غ/كغ م.ج.

مردودية زراعة السلة

المنتوج	مادة خضراء (طن/الحشة)	البذور (ق)
السنة الاولى	60-40	10-5
السنة الثانية	80 -60 (حشة او حشتين)	15-10 (بعد شهر جانفي)

التخصيب البيولوجي للسلة

- تتطلب نبتة السلة تواجد بكتيريا العقد الجذرية في التربة لتحويل الآزوت الهوائي بعد أن تستقر في العقد الجذرية.
- في حالة عدم توفر سلالة الرايزوبيا الخاصة بالسلة يمكن استعمال المخصب البيولوجي المثبت للآزوت آلهوائي الذي يتم ادراجه في التربة بعد مزجه بالبذوربمعدل 1كغ/هك.
- يتم انتاج المخصب البيولوجي صناعيا بإكثار بكتيريا الرايزوبيا المنتقات بالمخبر ثم يحفظ الانتاج في أكياس.



نبتة السلة

مراحل صنع المخصب البيولوجي

العقد الجذرية لنبتة السلة

طريقة استعمال المخصب البيولوجي

يمزج المخصب البيولوجي مع البذور قبل البذر مباشرة مع أخذ الإحتياطات التالية:
- معالجة البذور بآلمخصب البيولوجي في الظل.
- التأكد من نوعية المخصب البيولوجي و مصدره علما وأن إنتاج المخصب البيولوجي يقتصر حاليا على مخبر التقنيات و العلوم الزراعية بالمعهد الوطني للبحوث الزراعية بتونس.

الشروع في بعث القطب المعرفي حول تقنيات الحفاظ على التربة و المياه واستعادة خصوبة الأرض على مستوى المستغلة الفلاحية والمشاهد الطبيعية في منطقة الرحاحلة، قعفور - سليانة، 26 أكتوبر2021