



زراعة البرسم



جويلية 2010



الإنتاج :
من 40 إلى 60 طن/هك من العلف الأخضر بالنسبة للزراعة
البعانية.

من 70 إلى 140 طن/هك من العلف الأخضر بالنسبة
للزراعة السقوية.

الاستعمال في تغذية الأبقار :

- أبقار حلوب في طور الإنتاج من 20 إلى 40 كلغ مادة خضراء.
- أبقار حلوب غارزة من 10 إلى 20 كلغ مادة خضراء.
- أرادي من 10 إلى 20 كلغ مادة خضراء



ملاحظة :
يرجى إدماج البرسم تدريجيا في العلقيمة مع ضرورة
تدبيل كل كمية قبل توزيعها على الحيوانات (توزيع
العلف الذي تم حشه صباحاً للحيوانات في المساء
والعلف الذي تم حشه مساء في صباح اليوم الموالي).

القيمة الغذائية للبرسم :

المرحلة	ماده جافة (%)	وحدة علفية / كج م.ج	م.أ زوتية مهضومة (غ) / كج م.ج
المراحل الأولى	10.5	0.80	162
المراحل الثانية	11.1	0.71	148
المراحل الثالثة	14.1	0.68	139
المراحل الرابعة	21.5	0.59	110



إعداد المحتوى التقني

حكيمه السعدي موساوي - عبد الباتق بوعنة
باتعون مع ، ديوان تربية الماشية وتوفيق الماعن - الادارة العامة للإنتاج الفلاحي
التخصصي والطبيخ ، وكالة الإرشاد والتكوين الفلاحي
العنوان ، 30 ، نهج لاف سافاري ، تونس ، المائد ، 71.797.086 - الفاكس ، 71.797.280
موقع واب الوكالة : www.avfa.agrinet.tn



حماية الزراعة :
• الأمراض الفطرية :

• **اللحفة :** L'Anthracnose

بقع سوداء على الأوراق تؤدي إلى
إتلاف الزراعة وتكون عملية المقاومة بطريقة الحش عند ظهور هذه الآفة.

الحشرات :

دودة الفراشة الليلية Noctuelle وهي التي تسبب في إتلاف الأوراق وتطور الإصابة
عندما يكون النبات غير مسقى بطريقة حسنة. تكون عملية المقاومة باستعمال مبيد
حشري مرخص فيه من طرف مصالح وزارة الفلاحة والموارد المائية والصيد البحري مع
مراجعة المدة الفاصلة بين المداواة والخش لتجنب تسمم القطيع.

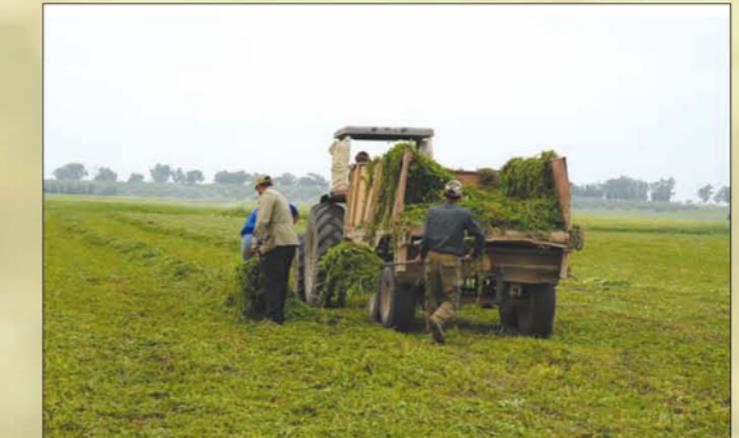


• **الأعشاب الطفيلية :**
تكون عملية المقاومة بالخش عند
ظهور الأعشاب الطفيلية بكثافة.

الإستغلال :

يمكن الحصول على حشتين أو ثلاث حشات بالمناطق البعانية و 5 حشات بالمناطق
السقوية موزعة كما يلي :

- الخشة الأولى : شهرين بعد البذر وعندما تبلغ النبتة طول 40 سم.
- الخشات الموالية : كل أربعة إلى ستة أسابيع وعندما تبلغ النبتة طول 60 سم.



الري : للحصول على إنتاج جيد يحتاج البرسم إلى كمية من الماء تتراوح من 5000 إلى 6500 م³ للهكتار الواحد وذلك حسب المناخ ونوعية التربة وطول الدورة الزراعية. يخشى البرسم ملوحة مياه الري غير أنه في بعض الحالات يتتحمل ملوحة في حدود 2 غ / ل (حسب الصنف ونوعية التربة).

الدورة المائية :

الموسم	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	ديسمبر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	أكتوبر	نوفember	ديسمبر	يناير	فبراير	مارس
كمية الماء	1500	1200	1000	500	500	500	1000	1200	1500	1200	1000	500	500	400	500
مدة المراوات	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1
الإنتاج	ملاحظات	كل مرة 500 م ³	كل مرة 600 م ³	كل مرة 500 م ³	كل مرة 500 م ³	كل مرة 400 م ³	كل مرة 500 م ³	كل مرة 600 م ³	كل مرة 500 م ³	كل مرة 500 م ³	كل مرة 400 م ³	كل مرة 400 م ³			

ملاحظات :

- يراعى في تحديد كمية الماء مناخ الجهة ونوعية التربة وتحذف منها كمية الأمطار الواحد من البذور وتنقيتها خاصة من بذور الأعشاب الطفيفية مثل الشكوريا (Chicorée) بدلًا من البذور.
- يتم تخصيص نصف الكمية المحددة لشهر أكتوبر لتبريد الأرض قبل الشروع في عملية البذر.
- كمية الماء المحددة لشهر أبريل هي خاصة بالقطع المخصص لإنتاج البذور وتقدم بعد التنویر وخلال الـ 10 أيام الأخيرة من شهر أبريل.



البذور : لا تحتاج هذه الزراعة إلى تسميد آزوتني.

تاريخ البذر : نظراً لحساسية البرسم للبرد ينصح بزراعته في أواخر أوت - أول سبتمبر بالمناطق السقوية.

كمية وكيفية البذر :

الموسم	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	ديسمبر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	يناير	فبراير	مارس
كمية الماء	1500	1200	1000	500	500	500	1000	1200	1500	1200	1000	500	500	400	500
مدة المراوات	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1
الإنتاج	ملاحظات	كل مرة 500 م ³	كل مرة 600 م ³	كل مرة 500 م ³	كل مرة 500 م ³	كل مرة 400 م ³	كل مرة 500 م ³	كل مرة 600 م ³	كل مرة 500 م ³	كل مرة 500 م ³	كل مرة 400 م ³	كل مرة 400 م ³			

مداواة البذور : يجب مداواة البذور الذاتية قبل البذر بمادة «البنلات» (Bentale) وبمقدار 150 غ للفنطاطر الواحد من البذور وتنقيتها خاصة من بذور الأعشاب الطفيفية مثل الشكوريا (Chicorée) وتسريع عملية الإنبات وتجانسها وتسهيل عملية الحش عند الاستغلال وذلك بتسوية الأرض.

ملاحظة : ينصح باستعمال البذور النقية لضمان مردودية وإنتاج وافر.

الأصناف : يجب على الفلاح اختيار الصنف الذي يتآقلم مع الجهة وله الخصائص التالية :

- نمو حسن خلال فصل الخريف والشتاء.
- غنى بالماء الآزوتية والبروتينات.
- حسن الهضم.
- طاقة إنتاج عالية.

يوجد نوعان أكثر تداولاً في بلادنا :

صنف مسقاوي : صنف مورد وهو الأكثر استعمالاً بالمناطق السقوية وله إنتاج وافر.

صنف خضرافي : من أصل تونسي يمتاز بدورة زراعية طويلة (متاخر قليلاً) يتطلب كميات هائلة من الماء وذو إنتاج وافر.



تختلف كمية البذر باختلاف طريقة البذر (يدوي أو آلي) ونوعية الأرض وكيفية تحضيرها. تترواح الكثافة في الهكتار من 25 إلى 30 كلغ إذا ما استعملنا آلة بذر الحبوب مع القيام بالتعديلات اللازمة.

توضع البذور على خطوط تبعد عن بعضها مسافة 15 إلى 20 سم وعلى عمق لا يتعدى 2 سم مع ضرورة التسبيط بعد البذر وذلك بحد التربة بالمرداس إذ أن هذه العملية تمكن التربة من ملامسة البذور وتسريع عملية الإنبات وتجانسها وتسهيل عملية الحش عند الاستغلال وذلك بتسوية الأرض.

مداواة البذور :

يجب مداواة البذور الذاتية قبل البذر بمادة «البنلات» (Bentale) وبمقدار 150 غ للفنطاطر الواحد من البذور وتنقيتها خاصة من بذور الأعشاب الطفيفية مثل الشكوريا (Chicorée) وتسريع عملية الإنبات وتجانسها وتسهيل عملية الحش عند الاستغلال وذلك بتسوية الأرض.

ملاحظة : ينصح باستعمال البذور النقية لضمان مردودية وإنتاج وافر.

الخصائص : يجب على الفلاح اختيار الصنف الذي يتآقلم مع الجهة وله الخصائص التالية :

- نمو حسن خلال فصل الخريف والشتاء.
- غنى بالماء الآزوتية والبروتينات.
- حسن الهضم.
- طاقة إنتاج عالية.

يوجد نوعان أكثر تداولاً في بلادنا :

صنف مسقاوي : صنف مورد وهو الأكثر استعمالاً بالمناطق السقوية وله إنتاج وافر.

صنف خضرافي : من أصل تونسي يمتاز بدورة زراعية طويلة (متاخر قليلاً) يتطلب كميات هائلة من الماء وذو إنتاج وافر.



مقدمة : البرسم هو نبات علقي من عائلة البقوليات ويعتبر من أهم المحاصيل العلفية القديمة وذلك لوجود أنواع من فصيلته بالبلاد التونسية. كما أن له مكانة متميزة في الزراعات العلفية الشتوية نظراً لقيمتها الغذائية العالية، فهو نبات حولي غني بالبروتينات الخام، كما أنه يتمتع باستساغة عالية من قبل المواشي.

أهمية الزراعة ومتطلباتها :

تتمثل أهمية زراعة البرسم في إنتاج وافر خاصة بالمناطق السقوية.

فوائد البرسم : من أبرز فوائد البرسم أنه يوفر علفاً أحضر في أواخر فصل الخريف حين تقل الموارد العلفية والزراعات الفصلية ذات القيمة الغذائية العالية والتي لم تزد بعد، وكذلك في فصل الشتاء وبداية الربيع، عندما تكون الماشية في حاجة ماسة إلى العلف الأخضر يتميز البرسم بعدم التذبذب من توقيمه إلى أبريل وهو من الزراعات المتعددة الحشائط.

كما أن للبرسم تمركز سريع واستغلال سهل ومن، غير أنه حساس لشدة البرد ويخشى الأراضي الحامضة والمالحة والتي تترافق بها المياه.

يمتاز بذوره بذوقها اللاذع الذي تفرق بها الأمطار.

تقنيات الزراعة :

تحضير الأرض : تكون حراثة الأرض على النحو التالي :

- حراثة عميقية في حدود 20 - 25 سم باستعمال محركات بالمسكة.

- القيام بالمعاودة باستعمال آلة بالأسنان (Canadian) مرة أولى، ثم آلة بالأقرادن (Offset) في اتجاهين متعاكسين مرة ثانية.

- استعمال المشط مباشرة بعد الحرث والرولو بعد البذر.

التسميد :

أ. التسميد العضوي : 20 إلى 30 طن من السماد العضوي / هك.

ب. التسميد الكيميائي : 150 إلى 200 كلغ / هك من الفسفاط الرفيع 45٪.

ج. التسميد العضوي : 100 إلى 150 كلغ / هك من سلفاط البوطاس 48٪.

د. التسميد العضوي : 20 إلى 30 طن من السماد العضوي / هك.