

# بطاقة فنية حول زراعة الحلبة

تنتمي الحلبة إلى عائلة البقوليات التي تتميز بقدرتها بتثبيت الأزوت الهوائي، مما يجعل النبتة في غنى عن مادة الأمونيتر، حيث تساهم في تخصيب التربة من 30 إلى 60 وحدة أزوتية /هك لزراعة الحبوب التي تليها. كما تساهم هاته الزراعة في تخفيض مخزون بذور الأعشاب الضارة بالأرض التي تضر بمزارع الحبوب كالبروم. وأيضا تساهم في الحد من انتشار الحشرات والأمراض الفطرية التي تصيب زراعة الحبوب. ويصل طول النبتة في فترة الأزهار من 60 إلى 80 سم . كما تتميز برائحة خاصة، وهي من السوابق المحبذة للحبوب. وللحلبة جذر وتدي يصل طوله إلى 80 سم يترك الأرض مهياً لنمو طيب لجذور الحبوب وبالتالي تعتبر الحلبة من الزراعات التي لها مكانة أساسية في التداول الزراعي حيث تساهم في:

- ❖ تحسين هيكلية الأرض وتغنيها بالمواد الأزوتية والعضوية،
- ❖ تفكيك التداول الزراعي حبوب/حبوب،
- ❖ تتحمل الجفاف وملوحة التربة ( 4-5 غ/ لتر)،

## متطلبات الزراعة

### المناخ :

تتطلب نبتة الحلبة عادة درجة حرارة تربة بين 6 و 8 درجات للإنبات ويمكن أن تتحمل درجات حرارة منخفضة لا تتعدى 2 إلى 4 درجات، وتكون الحرارة المثلى للنمو في حدود 25 درجة. كما تتأقلم الحلبة مع البرد، فهي تتحمل التجلد لعدة أيام ، كما أنها تتأقلم مع الجفاف. حيث يمكن زراعة الحلبة في المناطق التي يكون المعدل السنوي للأمطار فيها 400 مم وما فوق.

### التربة:

ينصح بزراعة الحلبة في الأراضي العميقة الغنية بالمواد العضوية والتي لها قدرة على خزن الماء مثل الأراضي الطفلية والطينية – الكلسية والطينية-الصوانية والطينية- الغرينية. ويستحسن تجنب زراعة الحلبة في :

- ◀ الأراضي التي يركد بها الماء
- ◀ الأراضي التي يرتفع فيها مستوى المائدة المائية في فصل الشتاء،
- ◀ الأراضي الرملية الخفيفة التي تفتقر إلى المواد العضوية،
- ◀ الأراضي الحمضية والقلوية (طباشيرية).

## تحضير الأرض:

تتطلب زراعة الحلبة لقيام ب:

✚ حراثة متوسطة من 20 إلى 25 سم ويستحسن استعمال محراث بالسكة أو آلة الشيزال في حالة الجفاف

وتجنب المحراث بالاسطوانات،

✚ القيام بالمعاودة مرتين عن طريق الحراثة السطحية باستعمال الكنديان أو الأوفسات ،

✚ استعمال المشط بعد الحرث ثم الحدل بعد الزراعة قبل الإنبات مع تفادي الرطوبة المرتفعة للتربة.

**ملاحظة:** لتهيئة الأرض والاستعداد للبذر، ينصح استعمال محراث ذي أسنان حتى يكون مرقد البذر مسطحا

مبسطا بصفة جيدة.

## التسميد:

قبل أي تدخل في الأرض يمكن نثر سماد عضوي بمقدار 30 طن في الهكتار قبل زراعة الحلبة. اما

بالنسبة للتسميد الكيميائي، يمكن تقديم للزراعة قبل عملية البذر أو عند البذر:

♦ من 100 إلى 15 كغ/هك من سوبر 45: ثاني أكسيد البوتاس ( فسفاط)،

♦ من 50 إلى 100 كغ/هك من سيلفاط البوتاس.

**ملاحظة:** لتحسين إنتاجية الحلبة في الأراضي الجديدة يجب إضافة المخصب البيولوجي المثبت للأزوت الهوائي

وذلك بإدراجه في التربة عند مزجه بالبذور.

## البذر:

من أجل نجاح عملية البذر، يجب أن تكون البذور حية، كاملة، خالية من السوس وسليمة من كل

الأمراض ومتجانسة الحجم ولها قدرة انباتية لا تقل عن 85 % . ولهذا، ينصح باستعمال بذور التي تم إنتاجها

من طرف المؤسسات المختصة لان جودتها مضمونة ومصادقة عليها مع الحرص على مداواتها بإحدى المبيدات

المرخص فيها من طرف المصالح المختصة.

## الأصناف:

يوجد في العالم العديد من الأصناف المتداولة . أما في تونس، فهناك الصنف المحلي الذي يتميز بحبة

يصل طولها أكثر من 0.5 سم ولونها بني فاتح ويبلغ وزن الألف حبة 16 غرام، وتتميز بمعدل إنتاج يصل إلى

16 قنطار/هك. وهناك الصنف ريحانة وهو صنف جديد وقع تسجيله مؤخرا يصل طول النبتة في المناطق

السقوية واحد متر ووزن الألف حبة من 18 إلى 20 غرام ويصل معدل الإنتاج في الهكتار 23 قنطار.

## أ- تاريخ وكثافة البذر:

يمكن زراعة الحلبة ابتداء من النصف الثاني لشهر أكتوبر خاصة إذا كانت موجهة لإنتاج القرط، لكن يمكن زراعتها بداية من الأسبوع الثاني من شهر نوفمبر إلى حدود الأسبوع الأول من شهر ديسمبر. وتبلغ كمية البذر في الهكتار من 50 إلى 70 كغ في الهكتار مع انه يجب أن تكون المسافة بين الخطوط لا تتجاوز 25 صم وتزرع على عمق من 1 إلى 3 صم .

## العناية بالزراعة:

### أ- مقاومة الأعشاب الطفيلية:

تتسبب الأعشاب الطفيلية في إعاقة نمو الزراعة ومزاحمتها في عناصر التغذية كالأسمدة والماء والضوء مما يؤدي إلى ضعف الإنتاج ويؤثر على جودة المحاصيل. وبالتالي ينصح حتى في الزراعات الموجهة لإنتاج الأعلاف ومن أجل جودة علفية قيمة، يجب القيام بمقاومة الأعشاب الطفيلية باستعمال المبيدات المرخص لها وهي كالاتي بالنسبة للزراعة السلة:

| ملاحظات                                 | نوع الأعشاب الضارة                     | فترة الاستعمال               | الكمية /هك  | المادة الفاعلة                 | الاسم التجاري |
|---|--|------------------------------|-------------|--------------------------------|---------------|
| خدمة جيدة للأرض وتخليط الدواء مع التربة | كل الأعشاب الضارة                      | قبل الزراعة                  | 2 لتر       | تريفلورالين 480 غ/ل            | تريفليدور     |
|   |  | بعد الزراعة وقبل بزوغ البقول | 3 لتر       | تربيترين 500 غ/ل               | هربلين        |
|   |  |                              |             |                                | تريفلورالين   |
| تخفيض الكمية في الأراضي الخفيفة         | الأعشاب العادية                        | بعد الزراعة وقبل البزوغ      | 1.5 كغ      | سيمازين 50%                    | ايقران 500    |
|   |  |                              |             |                                | كاليديم       |
| تخفيض الكمية في الأراضي الخفيفة         | الأعشاب العادية                        | بعد الزراعة وقبل البزوغ      | 1.5 لتر     | سيمازين 500 غ/ل                | فراميد        |
| بتازينا                                 |  |                              |             |                                |               |
|   | الأعشاب التي تنتمي إلى عائلة النجيليات | عند ظهور الأعشاب والبقول     | 1 لتر       | كليتوديم 120 غ/ل               | سلاكت سوبير   |
|   |  |                              | 2 لتر       | سيكلوكسيديم 100 غ/ل            | فوكيس الترا   |
|   |  |                              | 1.5 لتر     | فليبيازيفوب - ب- بيتيل 125 غ/ل | فيزيلاد ماكس  |
|   | الأعشاب ذات الفلقتين                   | عند ظهور الأعشاب والبقول     | 1.5 - 2 لتر | بننازون                        | بزاقران م     |

### ب- مقاومة الحشرات :

عندما يبلغ نمو النبتة الحلبة من 30 إلى 40 سم يجب استعمال مبيد حشرات مرخص له من طرف المصالح المختصة لمقاومة الحشرات الضارة كاستعمال المواد التالية:

| الاسم التجاري | الكمية /هك |
|---------------|------------|
| ديسيس         | 0.5 لتر    |
| زولون         | 2 لتر      |

### الاستغلال:

يمكن استغلال زراعة الحلبة للرعي أو كعلف اخضر أو كقرط:

| إنتاج الحب               | قرط       | علف اخضر       |
|--------------------------|-----------|----------------|
| بداية من النصف لشهر جوان | بداية ماي | افريل- نصف ماي |

**ملاحظة:** يقع تقديم الحلبة للأراخي أو للعجول المعدة للتسمين مع التوقف عن تقديمها قبل شهرين من الذبح وكذلك بالنسبة للأغنام و لا تقدم للأبقار الحلوب نظرا لبقاء رائحة الحلبة في الحليب.

### الإنتاج:

يكون إنتاج سلة الشمال السنة الأولى متوسطا أما في السنة الثانية فيرتفع الإنتاج إلى الضعف:

| قرط ( قنطار/هك) | علف اخضر(طن/هك) | الرعي ( طن/هك) |
|-----------------|-----------------|----------------|
| 75-60           | 60-45           | 15-10          |

### القيمة الغذائية:

تختلف القيمة الغذائية حسب مكونات النبتة :

| مواد أروضية مهضومة ( غ/ كغ مادة جافة) | وحدة العلفية/كغ من مادة جافة |                |
|---------------------------------------|------------------------------|----------------|
| 120                                   | 0.62                         | الأوراق        |
| 22                                    | 0.3                          | الساق          |
| 90                                    | 0.52                         | النبتة الكاملة |

وبالتالي يمكن إنتاج حوالي 5000 إلى 6000 وحدة علفية.