

## الشوندر العلفي



## المادة العلمية

د انتصار الجبوي

مديرية الإرشاد الزراعي

### البياض الدقيقي:

تشتد الإصابة في فصل الشتاء والربيع، وتظهر الإصابة على سطح الورقة العلوي والسفلي في صورة بقع بيضاء ناعمة نسيجية وتكبر هذه البقع وتتصل ببعضها ويظهر سطح الورقة كأنه مغطى بالدقيق الأبيض ثم تتحول الورقة إلى اللون الأصفر ثم تجف وتموت. وتقاوم عن طريق التعفير بالكبريت أو الرش بالمطهرات الفطرية الموصى بها.



### أخي المزارع:

لمزيد من المعلومات حول زراعة الشوندر العلفي وكيفية تقديمه للحيوانات يمكنك الاتصال بأقرب مركز بحوث زراعي أو وحدة إرشادية زراعية في منطقتك

### رابعاً: الآفات والأمراض:

**دودة ورق القطن:** تقاوم باستخدام اللانيت، والحد الاقتصادي الحرج للإصابة عندما يصل متوسط عدد اللطع إلى 10 لطح لكل 100 نبات من الفحص العشوائي.



**الدودة القارضة:** تُهاجم الدودة القارضة منطقة التاج فوق سطح التربة أو أسفل سطح التربة بقليل مما يؤدي إلى موت الأوراق التي تتصل بمنطقة التاج مباشرة. وتقاوم باستخدام الطعوم السامة.



## الشوندر العلفي

من المحاصيل الزراعية المُهمّة في مُعظم بلدان العالم، وتكمن أهمّيته كونه مصدراً مُهمّاً للأعلاف من أجل تغذية الماشية، فهو مصدرٌ غنيٌّ بالطاقة بالنسبة للحيوانات الزراعية ولاسيما الأبقار حيث تُسهّم هذه الميزة في ارتفاع إنتاج الأبقار من الحليب.

ويتميز نبات الشوندر العلفي باستساغته من قبل المُجتزّات، نتيجة احتوائه على نسبة عالية من الماء والسكر.

بالإضافة لإمكانية زراعته في المناطق الهامشية والترب المُتملّحة. ويتميّز بارتفاع الإنتاج الجذري والورقي في وحدة المساحة الذي يُقدّر بنحو (150 - 200 طن/هكتار) عند زراعته وقّله بالوقت المُناسب وفي ظروف مناسبة.

## أولاً: الزراعة:

**تحضير الأرض للزراعة:** تحرث الأرض عدة مرات وتكون الحراثة الأولى عميقة لتفكيك التربة وقلب بقايا المحصول السابق والمرة الثانية على عمق 25 - 30 سم وأن تكون هذه الحراثة متعامدة وعلى فترات متباعدة لتعريض التربة للشمس.

**موعد الزراعة:** الموعد الأفضل لزراعة المحصول هو الفترة الممتدة من منتصف الشهر الثامن ولغاية منتصف الشهر التاسع، ويقلع بعد حوالي 150 وحتى 180 يوم.

**مسافات الزراعة:** يزرع على خطوط بمسافة 60 سم فيما بينها، ومسافة 30 سم بين النباتات على نفس الخط.

ثم تزداد هذه الكمية تدريجياً حتى تصل إلى 30 كغ لكل حيوان في اليوم.



## ثالثاً: التخزين:

- في برّادات مثل محصول البطاطا وفي هذه الحالة تُخزن النباتات كاملة ويتم التغذية عليها يومياً حسب الحاجة.

- يترك بدون قلع في الحقل، ويقلع منه حسب حاجة الحيوان وهي طريقة غير اقتصادية حيث تؤدي إلى شغل الأرض وتعطيل زراعة المحصول التالي.

- عمل السيلاج بعد تخريطه وإضافة نسبة من القش أو التبن إليه لرفع نسبة المادة الجافة إلى 20% أو خلطه مع سيلاج الذرة بنسبة 1 شوندر: 2 ذرة.

- مع مراعاة استخدام مواد كيميائية تساعد على الحفظ والتخزين وسرعة الجفاف حتى لا تتعفن الدرنات.



**كمية البذار:** 5 كغ/هكتار بالنسبة للزراعة اليدوية، على اختلاف نوعه، وحيد أو متعدد الأجنّة، حيث تزرع على عمق 2-3 سم، في الثلث العلوي من خط الزراعة.

**التسميد:** بإضافة 200 كغ/هكتار من الآزوت، 120 كغ/هكتار من الفوسفور، و120 كغ/هكتار من البوتاس. تتم إضافة كامل كمية الفوسفور والبوتاس ونصف كمية الآزوت عند تحضير التربة، أما النصف الآخر من الآزوت فيضاف بعد ظهور الورقة الحقيقية الرابعة على النبات.

**الري:** يروى المحصول مباشرة بعد الزراعة ويعتبر موعد الري هو موعد الزراعة، ويحتاج الشوندر العلفي إلى ريات خفيفة منتظمة خلال موسم نموه.

**العزيق والتعشيب:** يحتاج الشوندر السكري من 2-3 عزقات ويجب أن تتم في الأطوار الأولى من حياة النبات وقبل أن تتغلب على بادرات المحصول.

**التفريد:** يجب تفريد النباتات عند وصول النبات إلى مرحلة الأربع أوراق حقيقية.

**النضج والقلع:** تصفرّ الأوراق الخارجية ويظهر من 50-80% من الجذر فوق سطح التربة وذلك على حسب الأصناف المزروعة.

## أولاً: التغذية على جذور الشوندر العلفي:

يقدم مع الشوندر العلفي القش أو الدريس بنسبة 2 شوندر إلى 1 قش أو دريس حيث تكون كمية الشوندر التي تُقدّم للحيوان صغيرة في البداية حوالي 10 كغ لكل حيوان في اليوم.