

مداصيل علف و مراعي

(الجزء العملي – المحاضرة العاشرة)

قسم المحاصيل الحقلية

المرحلة الثالثة

مدرسة المادة

م.م. معراج مصطفى محمد

الهرطمان

Lathyrus Sativas

الأسم العلمي

Grass Pea or Roughpea

الأسم الانكليزي

الهرطمان محصول علفي أخضر بقولي يزرع لتغذية المواشي التي أما أن ترعاه مباشرة في الحقل أو يحش ويقدم لها. كما يمكن تجفيفه وعمله دريس لتغذية الحيوانات وأحياناً يستعمل كسماد أخضر ومصالح للترب الفقيرة في المادة العضوية. والهرطمان محصول بقولي يتميز بارتفاع نسبة البروتين الخام والرماد والألياف الخام. كما قد يزرع الهرطمان لإنتاج البذور التي تستغل للاستهلاك البشري أو لتغذية الحيوان.

يزرع الهرطمان منذ القدم في القطر المصري في أراضي الحياض كمحصول علف أخضر شتوي يقاوم العطش والجفاف بدرجة كبيرة.

الوصف النباتي

النبات عشبي حولي يصل طوله إلى حوالي 70-80 سم، الجذر وتدي متفرع والساق نصف قائمة غضة مضلعة تحمل أوراق مركبة ريشية والأزهار أبطية وحيدة، محمولة على عنق طويل ولونها متفاوت بين الأزرق والأحمر إلا أنها تكون بنفسجية اللون غالباً.

الثمرة قرن طوله 3-4 سم مبطن ولونه أبيض ويحتوي على عدد من البذور الرمادية الفاتحة ذات اللون الكروي غير المنتظم (منبججة الجوانب). ولا تستعمل هذه البذور إلا كتقايي في معظم الأحوال حيث لا تصلح للتغذية لاحتوائها على بعض المواد

القلوية الضارة بصحة الإنسان والحيوان والتي قد تسبب إصابتها بشلل ثم الموت. كما لا تتغذى الماشية على تبين الهرطمان.

الهرطمان كعلف : يتم حش الحاصل العلفي الأخضر عندما يبلغ ارتفاع النبات حوالي 50-70 سم أي بعد حوالي 70-90 يوم من الزراعة وعند بداية ظهور الأزهار. وينتج الدونم حوالي 6 طن علف أخضر وإذا ترك المحصول لتكوين البذور يتم حصاده قبل جفاف القرنات تماماً حتى لا تتفطر البذور.

الشوفان

Oats

الاسم الانكليزي

Avena sativa

الاسم العلمي

الوصف النباتي :

الجذر : يتكون المجموع الجذري من الجذور الجينية والعرضية التي تنشأ عند قاعدة الساق والفروع، والجذور في الشوفان ليفية مغطاة بالشعيرات الدقيقة وتمتد إلى أعماق التربة كلما تقدم العمر بالنبات وقد تصل إلى أكثر من متر وتكون جذور الأصناف المتأخرة أكثر تعمقاً من جذور الأصناف المبكرة.

الساق : مجوفة يتراوح ارتفاعها من 60-150 سم، وهي مقسمة إلى عقد وسلاميات يتراوح عددها من 4-5 سلاميات مجوفة وتنتهي السلامية الطرفية بالنورة. يختلف لون الساق باختلاف الأنواع ولون الساق الناضجة في الشوفان العادي أصفر بينما في الشوفان الأحمر هو أحمر أو أصفر محمر، والساق أما تكون قوية صلبة أو ضعيفة، وتقسم إلى ثلاث مجاميع رفيعة ، متوسطة و سميكة.

بها أذينات عريضة والحواف أما تكون زغبية أو عديمة الزغب. يصل طول الورقة في المتوسط إلى 25 سم.

النورة : دالية مفتوحة مكونة من المحور والفروع والسنيبلات وينتهي المحور الرئيسي والفروع بسنيبلية طرفية واحدة.

الحبة : طويلة ويوجد بها مجرى على أحد جوانبها ويختلف لون الحبة فقد يكون أحمر أو أبيض و أصفر أو رمادي أو أسود، وللحبة أطوال مختلفة فتكون إما قصيرة جداً طولها من 8-12 ملم أو طويلة جداً طولها من 22-26 ملم.

أستعمال الشوفان :

يمكن أستعمال الشوفان عندما يكون معدل ارتفاعه ما بين 35-40 سم حيث تكون كمية الحاصل والقيمة الغذائية عالية، ويستعمل الشوفان بعدة أشكال أما كعلف أخضر أو كحبوب أو رعياً أو لعمل الدريس والسيلاج حيث يحفظ لأوقات الشحة بالعلف.

ويُعطي الشوفان 2-3 حشات خلال موسم نموه، والقيمة الغذائية له تختلف حسب الأصناف وطريقة الزراعة وظروف البيئة وخاصة مرحلة النمو حيث تكون قيمة الشوفان الغذائية عالية في المراحل الأولى من النمو.