



الجمهورية العربية السورية

وزارة التعليم العالي

جامعة حماه

كلية الهندسة الزراعية

الجلسة العملية الثانية

الدراسة العملية لأهم الأنواع البقولية

د . علا مدّور

1- البرسيم الأحمر أو البنفسجي *Trifolium pratense*:

نبات معمر بطول 50-100 سم ، الساق الرئيسي غليظة تظهر عليه فروع حتى وقت الإزهار تخرج من آباط الأوراق ، و الأوراق مركبة تتألف من ثلاث وريقات ، الأزهار بنفسجية محمرة تتجمع على شكل رأسي كروي ، التلقيح خلطي ، الجذر وتدي يتغلغل في التربة على عمق 100-150 سم و تخرج منه كميات كبيرة من الفروع . يعطي النفل الأحمر دريساً ذا نوعية عالية يفوقه فقط من حيث القيمة الغذائية دريس الفصة يحتوي دريسه وسطياً على 10.1% بروتين (أما في المراحل المبكرة للحش فيحتوي حتى 16 % بروتين) و 40-50 وحدة علفية في كل 100 كغ دريس ، عالي الاستساغة و له قيمة علفية ممتازة .

ينتشر بشكل واسع في الزراعة و تبلغ انتاجيته من 4-6 طن مادة جافة من الهكتار ، و يبلغ أقصى انتاج له في العام الثاني من زراعته (أي في العام الأول من الاستعمال) و ينتشر طبيعياً في المناطق الرطبة و نصف الرطبة و على ضفاف الأنهار ،احتياجاته من التربة قليلة فهو ينمو على جميع أنواع الترب لكن بصورة ضعيفة على الترب شديدة الحموضة ، وينمو بشكل أفضل على الترب الخصبة.

2- البرسيم الأبيض أو الزاحف *Trifolium repens*:

نبات معمر له سوق أرضية زاحفة متفرعة و يتراوح طول مجموعته الخضري من 15 حتى 50سم ،النورة قمية بيضاء أو وردية مصفرة ، الثمرة عبارة عن قرن كثير البذور . يحتل البرسيم الأبيض المكان الأول كنبات رعوي مزروع فهو ينمو بسرعة بعد رعيه و يعطي خلال الموسم كمية كبيرة من الأوراق الغضة التي تتميز بقيمة غذائية كبيرة و يبقى البرسيم الأبيض في الأرض أكثر من 10 سنوات عند الاستعمال الصحيح للمرعى . حيث ينتشر في المناطق الغابية والغابية السهبية والجبليّة والسهوب أي في المناطق الرطبة و نصف الرطبة، ويوجد ضمن الغطاء النباتي الطبيعي في كثير من مناطق حوض البحر المتوسط يتحمل الجفاف بشكل أكبر والشتاء القاسي بالمقارنة مع النفل الأحمر ويصادف النوعان في المناطق الساحلية الجبلية السورية والجولان. **قيّمته العلفية ممتازة** وأنتجت أصناف تمت زراعتها منفردة أو مختلطة مع الأنواع النجيلية و يستعمل أحياناً في زراعة المروج الخضراء .

3- البرسيم المصري *Trifolium alexandrium*:

و هو نبات شتوي حولي ذو ساق منتصب أو متسلقة، طوله يتراوح بين 30 إلى 100سم. يستطيع إعطاء 8 طن من العلف في موسم النمو الواحد. إن **قيّمته العلفية عالية** .

4- الفصة المزروعة *Medicago sativa*:

نبات معمّر حزمي له ساق متشعبة بطول 48-80 سم و أوراقه ثلاثية و أزهاره زرقاء متدرجة اللون ،الثمرة ملتفة ، متعددة البذور الناعمة ،النورة عنقودية (راسيمية قصيرة).
تعتبر الفصة أهم البقوليات المعمرة ذات الانتاجية العالية حيث تبلغ كتلتها الخضراء (الأوراق) 45-55 % من الكتلة الحية الإجمالية ،و تمتاز بقيمة علفية عالية ،يحتوي دريس الفصة وسطياً على 16.3%بروتين و حوالي 50 وحدة علفية /100 كغ علف و إن الدريس المحشوش في وقت البرعمة يزداد محتواه من البروتين حتى 20% ،إذاً يمكننا الحصول من الفصة على علف عالي القيمة و غني بالبروتينات المهضومة و الفيتامينات .
استؤنست الفصة قبل 3000 عام و يعتبر ايفانوف أن زراعتها بدأت قبل 7-8 آلاف سنة و يبلغ انتاج الفصة من الدريس 15-20 طن /هكتار في الأراضي المروية أما أعلى انتاج فتبلغه في العام الثاني و الثالث من زراعتها ،تعيش الفصة حتى 25 عاماً في ظروف المناخ و التربة المناسبين تعطي عادة من 2-3 حشات و حشة واحدة في الظروف الجافة و نادراً حشتين أما في الأراضي المروية فتعطي سبع حشات فأكثر.
و يتعمق المجموع الجذري للفصة في التربة حتى يصل إلى 8-10 أمتار و بذلك تتحمل الجفاف بصورة قوية و تتميز بمقاومتها للبرودة و الصقيع و لا تتحمل الرعي المستمر.

5- رجل العصفور المقرن Lotus corniculatus:

نبات عشبي حزمي معمّر ،ساقه مستقيمة ترتفع قليلاً إلى الأعلى، الأوراق مركبة ثلاثية لها زوائد ورقية بحجم الوريقات، يزهر في أيار والأزهار ذات لون أصفر أو أصفر أرجواني، والثمرة قرن بداخله بذور دائرية لونها بنفسجي داكن تشكل الأوراق حتى 50 %من وزن النبات، قيمته العلفية ممتازة و ينتشر بكثرة في البوادي و السهوب الجافة وكذلك المناطق الرطبة و نصف الرطبة و يتميز هذا النبات عن البقوليات الأخرى بأنه لا يسبب النفخة في الحيوانات و يعطي بروتيناً سهل الهضم (حتى 20 %بروتين خام)و تضعف استساغته وقت الإزهار بسبب طعمه المر،حيث يستعمل طبياً لأنه يحتوي على مواد فلافونيدية و مواد عفصية و ملونات.

6- القطب أو القرطيب (القطب العرفي) أو قطب عرف الديك Onobrychis crista-galli:

حولي شتوي شعري بطول 10-30سم السوق مفترشة أو متصاعدة أو قائمة و هو يتفرع من القاعدة و الأوراق مركبة ريشية النورة راسيمية و القرن يشبه عرف الديك و ينتشر القطب في المناطق الجافة و شبه الجافة و شبه الرطبة حيث يوجد مرافقاً للمجتمعات التدهورية لعشيرة الروثا و العزم الليغاسي و يوجد أيضاً فوق الأراضي

المحجرة و الجبلية مثل جبل شبيث و أثرية و البلعاس ، قيمته العلفية جيدة ، ويوجد /70/ نوعاً يتبع جنس القطب واسعة الانتشار

7- الحندقوق أو الذرق .Melilotus spp.:

ثنائي الحول ،ساقه طويلة متفرعة تحمل كمية كبيرة من الأوراق. الورقة مكونة من ثلاث وريقات مسننة الحافة بشكل كامل. المجموع الجذري ضخم يتغلغل في التربة بعمق، وهذا ما يجعله يتحمل الجفاف بصورة جيدة، يتبعه 20 نوع و ينتشر في الحالة البرية في كل مكان تقريباً و بعض أنواعه تنمو بكثافة في المنطقة السهبية الغابية كالحندقوق الأبيض M.albus وبعض الأنواع الأخرى تعيش في المناطق القاحلة من المناطق السهبية كالحندقوق الأصفر M.officinalis. مستساغ و عالي القيمة الغذائية و لكن ترعاه الحيوانات في عمره الفتي لأن سوقه تبدأ بالخشونة في بداية مرحلة الإزهار كما يزداد بشكل كبير محتواه من المادة العطرية (الكومارين) و خاصة عند الحندقوق الأصفر التي تتميز برائحة حادة و طعم مر عند تقدمه بالعمر و لهذا السبب من المناسب استعمله حتى بداية الإزهار وللسبب نفسه يستعمل بشكل أقل في صناعة الدريس.

8- الحلبة .Trigonella spp.:

نبات حولي ، قيمته العلفية متوسطة، تكون بشكل أعشاب و نادراً ما تكون شجيرات، ذات أوراق ثلاثية و النورة إبطية التوضع تحمل عدداً مختلفاً من الأزهار. الثمرة ذات منقار. يضم هذا الجنس حوالي /130/ نوعاً تنتشر أغلبها في حوض البحر المتوسط و جنوب غرب و أواسط آسيا.

9- البيقية المزروعة .Vicia sativa.:

تعتبر من أكثر الأنواع الحولية العلفية انتشاراً في المناطق الغابية والسهوب الغابية، قيمته العلفية عالية. تمتاز بجذور وتدية يتفرع عنها جذور جانبية عديدة تتوضع عليها العقد البكتيرية، الساق رفيعة وارتفاعها من 50-60سم و يصل أحياناً إلى 100 سم عند الظروف المناسبة ، الأوراق مركبة ريشية مزدوجة ذات محلاق، وعدد الوريقات في الورقة الواحدة من 4-8 أزواج ، الأزهار تتوضع بشكل زوجي في آباط الأوراق . تنتشر طبيعياً بشكل واسع في جميع المناطق و خاصة في المناطق الجبلية الساحلية الرطبة و تضم البيقية حوالي /120/ نوع وهي تتميز بإنتاجية عالية ومرونة بيئية، و قد استؤنس هذا النبات وأصبح يزرع كعلف أخضر في كثير من مناطق العالم ذات الشتاء المعتدل كما نجحت زراعته بعلأ في سوريا في مناطق الجزيرة العليا.

10- شداد أو كداد أو قتاد شوكي. Astragalus spinosus:

يعتبر من الأنواع المعمرة الشائكة التي تنتشر في المناطق الجبلية والتلال الوعرة ، ليس له قيمة علفية (قيمة علفية منخفضة) ، يتراوح ارتفاعه بين 25-50 سم لا ترعاه الأغنام و لكن الإبل قادرة على رعيه و يصنف هذا النبات تحت قائمة الانجم الغازية، حيث يغزو عشيرة فراش العرائس والعزم اللحي عند تدهورها و كذلك عشيرة الرطى و العلندي و عشيرة الروثا والعزم اللغاسي.

11- العاقول - الحاجي. Alhagi maurorum:

يعتبر من الأنجم الحطبية الشوكية المعمرة ذات الجذور المتعمقة ، ليس له قيمة علفية (قيمة علفية منخفضة) ، و ينتشر في مناطق البادية الجنوبية والشرقية وفي الأراضي ذات المستوى المائي المرتفع كما يصادف بكثرة في غوطة دمشق و يتحمل الجفاف بدرجة كبيرة ،و يمتد موسم نموه الخصري من حزيران إلى ايلول. و العاقول نبات شوكي لا تستطيع الأغنام رعيه، ترعاه الإبل فقط وهو أخضر ويابس، و يصنف تحت قائمة الأنجم الغازية. يستعمله البدو في بعض الأغراض العلاجية وخاصة لعلاج التشنج وحصيات الكلى.

12- خرينبية – ينبوت. prosopis farcta:

يعتبر نجم بقولي معمر له جذور متعمقة. واسع الانتشار في أقطار المشرق العربي وخاصة فوق الأراضي ذات المستوى المائي العالي وحول السبخات، كما يوجد في البادية السورية و يصادف بكثرة في مناطق القريتين و جنوبي دمشق وحول سبخة تدمر والوديان و بالقرب من مجاري الأنهار، ليس له قيمة علفية (قيمة علفية منخفضة)، و ترعاه الإبل صيفاً فقط و يصنف تحت قائمة الأنجم الغازية. وله بعض الاستعمالات الطبية.

{ نهاية الجلسة }