

الدراسة العملية لأهم الأنواع البقولية

إعداد المهندس
علي الصهيووني

إشراف الدكتور
حيدر الحسن

البرسيم الأحمر أو البنفسجي *Trifolium pratense*

- نبات معمر بطول 50-100 سم ، الساق الرئيسي غليظة تظهر عليه فروع حتى وقت الإزهار تخرج من إبط الأوراق ، 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 إنتاجيته من 4-6 طن مادة جافة من الهكتار، و يبلغ أقصى إنتاج 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

البرسيم الأحمر
Trifolium pratense



البرسيم الأبيض أو الزاحف *Trifolium repens*

- نبات معمر له سوق أرضية زاحفة متفرعة و يتراوح طول مجموعته الخضري من 15 حتى 50 سم ، النورة قمية بيضاء أو وردية مصفرة ، الثمرة 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 و الغابية السهبية و الجبلية و السهوب أي في المناطق الرطبة و نصف الرطبة ، ويوجد ضمن الغطاء النباتي الطبيعي في كثير من مناطق حوض البحر المتوسط يتحمل الجفاف بشكل أكبر و الشتاء القاسي بالمقارنة مع النفل الأحمر و يصادف النوعان في المناطق الساحلية الجبلية السورية و الجولان .
- و قيمته العلفية ممتازة و أنتجت أصناف تمت زراعتها منفردة أو مختلطة مع الأنواع النجيلية و يستعمل أحياناً في زراعة المروج الخضراء .

البرسيم الأبيض (النفل الزاحف)
Trifolium repense



البرسيم المصري

Trifolium alexandrinum

و هو نبات شتوي حولي قيمته العلفية
عالية



الفصة المزروعة *Medicago sativa*

- نبات معمر حزمي له ساق متشعبة بطول 48-80 سم و أوراقه ثلاثية و أزهاره زرقاء متدرجة اللون ، الثمرة قرصية 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.

الفصة المزروعة

Medicago sativa



رجل العصفور المقرن (قطيئة) *Lotus corniculatus*

- نبات عشبي حزمي معمر ،ساقه مستلقية ترتفع قليلاً إلى الأعلى ، الأوراق مركبة ثلاثية لها زوائد ورقية بحجم الوريقات ،يزهر في أيار و الأزهار ذات لون أصفر أو أصفر أرجواني ، و الثمرة قرن بداخله بذور دائرية لونها بنفسي داكن تشكل الأوراق حتى 50 %من وزن النبات .
- قيمته العلفية ممتازة و ينتشر بكثرة في البوادي و السهوب الجافة و كذلك 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.

رجل العصفور المقرن
Lotus corniculatus



Lotus corniculatus



<http://botanika.wendys.cz>



القطب أو القرطيب (القطب العربي) *Onobrychis crista-galli*

- حولي شتوي شعري بطول 10-30 سم 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 العذم الليغاسي و يوجد أيضاً فوق الأراضي المحجرة و الجبلية مثل جبل شبيث و أسرية و البلعاس
- ، قيمته العلفية جيدة ،ويوجد /70/ نوعاً يتبع جنس القطب واسعة الانتشار.

قطب عرف الديك
Onobrychis crista-galli



الحندقوق أو الذرق *Melilotus spp.*

- ثنائي الحول ساقه طويلة متفرعة تحمل كمية كبيرة من الأوراق المجموع الجذري ضخم يتغلغل في التربة بعمق ، و هذا ما يجعله يتحمل الجفاف بصورة جيدة
- يتبعه 20 نوع و ينتشر في الحالة البرية في كل مكان تقريبا و بعض أنواعه تنمو بكثافة في المنطقة السهلية الغابية كالحندقوق الأبيض *M.albus* و بعض الأنواع الأخرى تعيش في المناطق القاحلة من المناطق السهلية كالحندقوق الأصفر *M.officinalis*
- مستساغ و عالي القيمة الغذائية و لكن ترعاه الحيوانات في عمره الفتى 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 طعمه مر في تقدمه بالعمر و لهذا السبب من المناسب استعماله حتى بداية الإزهار و للسبب نفسه يستعمل بشكل أقل في صناعة الدريس.

الهندقوق

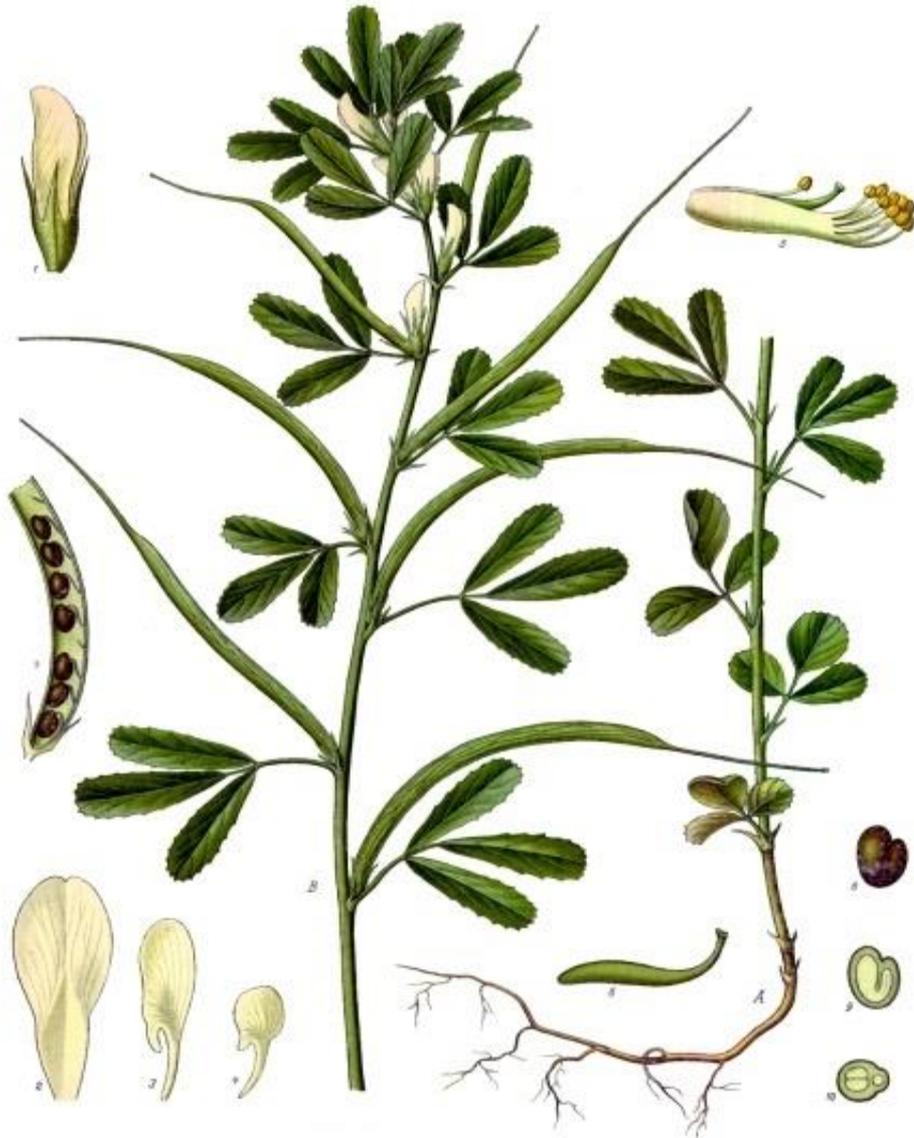
Melilotus officinalis



الحلبة *Trigonella spp.*

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

الحلبة
Trigonella



البيقية المزروعة. *Vicia sativa*:

- تعتبر من اكثر الأنواع الحولية العلفية انتشاراً في المناطق الغابية و السهوب الغابية تمتاز بجذور وتدية يتفرع عنها جذور جانبية عديدة تتوضع عليها العقد البكتيرية ،الساق رفيعة و ارتفاعها من 50-60 سم و يصل أحياناً إلى 100 سم عند الظروف المناسبة ،الأوراق مركبة ريشية مزدوجة ذات محلاق و عدد الوريقات في الورقة الواحدة من 4-8 أزواج ، الأزهار تتوضع بشكل زوجي في أباط الأوراق .
- تنتشر طبيعياً بشكل واسع في جميع المناطق و خاصة في الجبلية الساحلية الرطبة و تضم حوالي /120/ نوعاً
- تتميز بإنتاجية عالية و مرونة بيئية ، و قد استؤنس هذا النبات و اصبح يزرع كعلف اخضر في كثير من مناطق العالم ذات الشتاء المعتدل كما نجحت زراعته بعلا في سوريا في مناطق الجزيرة العليا .

البقيّة المزروعة
Vicia sativa



شداد أو كداد أو قتاد شوكي **Astragalus spinosus.**

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

القتاد الشوكي

Astragalus spinosus



عاقول – الحاجي :Alhagi maurorum.

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



العاقول المغربي
Alhagi maurorum



خرنيبة – ينبوت *Prosopis farcta*

- يعتبر نجم بقولي معمر له جذور متعمقة
- ينتشر في البادية السورية و يصادف بكثرة في منطقة القريتين و جنوبي دمشق
- ليس له قيمة علفية و ترعاه الابل صيفاً فقط و يصنف تحت قائمة الأنجم الغازية.
- واسع الانتشار في أقطار المشرق العربي و خاصة فوق الأراضي ذات المستوى المائي الارضي العالي و حول السبخات ، كما يوجد في سورية حول سبخة تدمر و الوديان و بالقرب من مجاري الأنهار و له بعض الاستعمالات الطبية.

الخرنوبية (الينبوت/ الغاف المليء)
Prosopis farcta



{ نهاية الجلسة }

بالتوفيق والنجاح