

الأنواع الرعوية الهامة للاستزراع

توجد أنواع وأجناس نباتية كثيرة بمختلف البيئات الرعوية العربية التي لا بد من استكشافها والقيام بالبحوث اللازمة لتطويرها وجعلها صالحة للاستزراع سواء عن طريق البذر أو الأشتال حسب الظروف البيئية للمناطق المستهدفة وحسب توفر متطلبات التأهيل الفنية والمالية في الأقطار العربية.

لذا لا بد من الاعتماد على الأنواع النباتية المحلية وإجراء البحوث والدراسات والتعاون البناء على المستويين الإقليمي والدولي لتطوير الأنواع النباتية الرعوية الواعدة والاستفادة منها على الوجه الأمثل لتحسين الإنتاج الرعوي والرفع من المستوى المعيشي للمربين والمحافظة على التنوع الحيوي في البيئات الرعوية. ويمكن للمنظمة العربية للتنمية الزراعية والمؤسسات التابعة لها أن تقوم بدور ريادي في هذا المضمار من خلال إعداد وثائق المشاريع الهادفة إلى المحافظة على البيئات الرعوية المختلفة وتمكين المجتمعات الرعوية المنتفعة منها.

أهم النباتات الرعوية الواعدة :

تم إدراج القائمة والمتعلقة بالنباتات الرعوية الواعدة (جدول مرفق) من خلال استخلاصها من المعلومات الواردة في دراسات الحالات لبعض الأقطار العربية (الأردن، فلسطين، سوريا، المغرب، موريتانيا، الجزائر، تونس، مصر، السودان، سلطنة عمان واليمن) ، و بالاعتماد على الخبراء في هذا الموضوع. و النباتات المدرجة في القائمة هي النباتات المستساغة والقابلة للإكثار والاستخدام في عمليات إعادة التأهيل حسب البيئات المختلفة. وقد تم تبويبها حسب طبيعتها البيولوجية وكذا حسب الأقاليم الجغرافية والفصائل، ودرجة الاستساغة، كما أدرجت أسماؤها المحلية كما هو متعارف عليها في بعض الأقطار العربية. أما من حيث الاستساغة فيجدر بالذكر أن المعلومات المتوفرة بشأنها مختلفة وتعتمد على منهجيات متباينة مما جعل من توحيدها أمراً في غاية الصعوبة. وهذا يقودنا مرة أخرى إلى إبراز ضرورة توحيد المصطلحات والمفاهيم والطرق في مجال تأهيل وإدارة الموارد الرعوية بصفة خاصة والموارد الطبيعية بصفة عامة، وهو أمر يستوجب المزيد من الجهد للوصول إلى الغاية المنشودة.

تتشكل قائمة أهم النباتات الرعوية الواعدة في الوطن العربي التي يمكن الاعتماد عليها في برامج ومشاريع إعادة تأهيل الأراضي الرعوية المتدهورة بجميع بيئاتها من 466 جنس تتوزع حسب طبيعتها البيولوجية إلى 46 شجرة و 119 شجيرة و 142 جنس من النجيليات و 159 جنس من الأعشاب.

• الأشجار الرعوية :

بلغ عدد الأشجار الرعوية المضمنة في القائمة 46 جنساً، وينتمي 34 جنساً منها (74%) إلى الفصيلة البقولية، فيما تنتمي النسبة المتبقية إلى فصائل أخرى مختلفة. ويشكل نوع الأكاسا نسبة 54% من الأشجار البقولية. أما من حيث الانتماء الجغرافي فإن الأجناس الشجرية تتوزع على الشكل التالي 21 : جنساً ينمو بالمنطقة الوسطى و18 جنساً في شبه الجزيرة العربية و 16 جنساً بالمغرب العربي و7 أجناس بالمشرق العربي. والجدير بالذكر أن الأشجار الرعوية تتميز ب : 1- قيمتها الغذائية العالية خاصة نسبة البروتين التي تحتفظ بمستويات عالية طوال السنة. 2- تساهم بشكل كبير في الأجندة العلفية للقطعان بجميع أنواعها، وخاصة في فصل الصيف والربيع، أما تساهم بشكل أكبر في فترات الجفاف حين تقل أو تنعدم أنواع الكلاً الأخرى. وترعى الحيوانات هذه الأشجار مباشرة حين تتمكن من ذلك وفي الفترات الحرجة يقطع الرعاة بعض أغصانها لجعلها في متناول القطعان. وهذه العملية تشكل خطراً لحياة الأشجار فتهددها بالانقراض، خاصة حين تمارس بصورة عشوائية، لذلك وجب تقييدها في إطار الإدارة السليمة والمستدامة للأراضي الرعوية.

• الشجيرات الرعوية :

ضمت القائمة 119 جنس شجيري تشكل الرمراميات منها نسبة 32% فيما تشكل البقوليات 5.13% وفصيلة Cistaceae نسبة 5.7%، وتشكل هذه الفصائل الثلاث في مجملها نسبة 53%، فيما تنتمي باقي الأجناس إلى فصائل أخرى مختلفة.

وتعد الشجيرات العلفية من : 1- أهم مصادر الكلاً في المراعي السهبية الجافة وشبه الصحراوية والصحراوية كذا المناطق المدارية. 2- ونظراً لطبيعتها الحيوية و مقاومتها لشتى ظروف البيئات القاسية فإنها تنتشر على مساحات شاسعة. 3- وتشكل المصدر الأساس لتغذية الحيوانات طوال أيام السنة. 4- والشجيرات الرعوية تتميز أيضاً بقيمتها الغذائية العالية خاصة نسبة البروتين التي تحتفظ بمستويات عالية طوال السنة، رغم أن بعضها يحتوي على بعض المواد المثبطة.

5- وتشكل النباتات الشجيرية إحدى دعائم برامج تأهيل المراعي الجافة المتدهورة سواء بواسطة الاستزراع الشتلي أو الاستبذار. وقد استعمل العديد منها في أقطار مختلفة من أنواع القطف والروثا وغيرها. وتتضمن القائمة المقترحة العديد منها والتي تتمتع بخصائص جيدة يمكنها أن تلعب دوراً كبيراً في هذا المضمار.

• النجيليات :

يبلغ عدد انجيليات في القائمة 142 جنساً (30%) وتنتمي إلى 41 نوعاً، لعل أهمها نوعاً اللأريستيدا (*Aristida sp.*) والستيبا (*Stipa sp.*) وهي أنواع تنتمي إلى المناطق الجافة وشبه الصحراوية والصحراوية، وكذا المناطق المدارية. وتنتمي الأجناس الأخرى إلى أنواع *Andropogon sp, Eragrostis, Bromus sp., Panicum sp.*

الأجناس النباتية النجيلية مستساغة من طرف جميع المجترات بالرغم من قيمتها الغذائية المتوسطة، إلا أن الكميات المتاحة تجعلها من أهم المصادر العلفية في المراعي الطبيعية وكذا المستزرعة. وهي أجناس تمكن من تحسين إنتاجية المراعي المتدهورة بشكل كبير حين تكون الظروف البيئية مناسبة لاستزراعها. وتضم القائمة أنواعاً عديدة يمكن اللجوء إليها لتأهيل المراعي في بيئات الوطن العربي المتعددة التي تتوفر فيها الشروط التي تأهلها لذلك.

• الأعشاب الرعوية :

ضمت قائمة الأعشاب 123 جنساً ينتمون في معظمهم إلى فصيلة البقوليات (77%)، وخاصة أنواع البرسيم (*Trifolium sp.*) والفصة (*Medicago sp.*) والحلبة (*Trigonella*) و القفعاء (*Astragalus sp.*) والبيقا (*Vicia sp.*) والرعل (*Plantago sp.*) وأنواع أخرى. أما الأنواع غير البقولية فعددها 38 وتشكل 7.22% من الأعشاب الرعوية المضمنة في القائمة.

وهذه الأعشاب منها ما هو معمر، ولكن عدداً كبيراً منها حولي، وهي في معظمها، تتميز بقيمة غذائية عالية وباستساغة عالية بالنسبة لكل أنواع الحيوانات المستأنسة منها والبرية. ويمكن أن يستخدم العديد من هذه الأجناس لاستزراع المراعي ذات الرطوبة المتوسطة إلى مرتفعة وكذلك الأراضي الزراعية.

أهم الأشجار الرعوية المقترحة لتأهيل و تحسين المراعي في الوطن العربي

| الفصيلة | النوع | الاسم العربي | الاستساغة | الحيوانات |
|---------------|---------------------|-------------------|-----------|------------------|
| Anacardiaceae | Pistacia atlantica | البطم الأطلسي | متوسطة | غنم - ماعز - إبل |
| Cupressaceae | Juniperus phoenicea | العرعر الفينيقي | متوسطة | غنم - ماعز - إبل |
| Mimosaceae | Acacia Arabica | الأكاسيا العربية | عالية | غنم - ماعز - إبل |
| | Acacia radiate | الأكاسيا الشعاعية | عالية | غنم - ماعز - إبل |
| | Prosopis juliflora | الغاف | عالية | غنم - ماعز - بقر |
| Rosaceae | Prunus microcarpa | الخوخ صغير الثمار | متوسطة | ماعز - إبل |
| | Crataegus azarolus | الزعرور | عالية | غنم - ماعز - إبل |
| Rhamnaceae | Ziziphus lotus | العناب | متوسطة | ماعز - إبل |

أهم الشجيرات الرعوية المقترحة

| الفصيلة | النوع | الاسم العربي | الاستساغة | الحيوانات |
|----------------|----------------------|-----------------|-------------------|------------------------|
| Chenopodiaceae | Atriplex sp. | الرغل | متوسطة إلى مرتفعة | غنم - ماعز - إبل |
| | Salsola vermiculata | الروثة الدودية | متوسطة | |
| | Salsola brevifolia | الروثة المختزلة | متوسطة | غنم - ماعز - إبل |
| Asteraceae | Artimisia herba-alba | الشيح | مرتفعة | غنم - ماعز - إبل - بقر |
| Mimosaceae | Prosopis farcta | الغاف المليء | متوسطة | إبل - ماعز |
| | Prosopis stephaniana | الخرنبيبة | متوسطة | إبل - ماعز |

النجليات

| الفصيلة | النوع | الاسم العربي | الاستساعة | الحيوانات |
|-----------|-----------------------|-----------------------------|-----------|------------------------|
| Gramineae | Aeloropus lagopoides | العكرش رجل الأرنب | مرتفعة | غنم - ماعز - إبل - بقر |
| | Aeloropus littoralis | العكرش الشاطيء | مرتفعة | غنم - ماعز - إبل - بقر |
| | Agropyron | حشيشة القمح اللبنانية | مرتفعة | غنم - ماعز - إبل - بقر |
| | Bromus sp. | الشويصرة | متوسطة | غنم - ماعز |
| | Avena sp. | الشوفان | مرتفعة | غنم - ماعز - إبل - بقر |
| | Dactylis glomerata | الإصبعية المتكتلة | مرتفعة | غنم - ماعز - إبل - بقر |
| | Aristida plumosa | النصي الريشي | مرتفعة | غنم - ماعز |
| | Andropogon distachius | الهمش | مرتفعة | غنم - ماعز - إبل - بقر |

الأعشاب

| الفصيلة | النوع | الاسم العربي | الاستساعة | الحيوانات |
|----------------|-----------------------|-------------------|-----------|------------------------|
| Leguminoseae | Trifolium repens | البرسيم الزاحف | مرتفعة | غنم - ماعز - إبل - بقر |
| | Medicago minima | الفصة الصغيرة | مرتفعة | غنم - ماعز - إبل - بقر |
| | Onobrichis ptolemaica | القطب البطلمي | مرتفعة | غنم - ماعز - إبل |
| | Trigonelle arabica | الحلبة العربية | مرتفعة | غنم - ماعز - إبل - بقر |
| | Vicia hybrida | الببيقية | مرتفعة | غنم - ماعز - إبل - بقر |
| | Onobrichis squarrosa | القطب المربع | مرتفعة | غنم - ماعز - إبل |
| Plantaginaceae | Plantago ovata | أذن النعجة | مرتفعة | غنم - ماعز - إبل |
| Geraniacea | Erodium ciconium | البخثري | مرتفعة | غنم - ماعز - إبل |

استزراع المراعي في سورية

أهم الأنواع المستخدمة في الاستزراع في سورية هي الروثة الدودية و التي تتأقلم بشكل جيد مع بيئة البادية، القطف الملحي و الذي يلائم البيئات المالحة و كذلك الجافة، و الرغل السوري الذي يتميز باستساغة عالية من الحيوانات و بقيمة علفية جيدة مما عرضه للانقراض لفترة من الزمن و لذلك تمت إعادة استزراعه و ذلك بإحضاره من الدول المجاورة.

في سورية فإن الزراعة بالغراس الرعوية تواجه بعض الصعوبات مثل :

- ارتفاع تكاليف تطبيق هذا الأسلوب بالمقارنة مع تكاليف الزراعة بالبذر المباشر
- صعوبة تأمين اليد العاملة و العمال لزراعة الغراس في البادية خاصةً و أن المواقع التي تزرع تكون عادةً بعيدة عن المدن و التجمعات السكانية
- عدم كفاية وسائل السقاية حيث أن الغراس الرعوية تحتاج أثناء زراعتها إلى رية إرسائية ضرورية و رية ثانية خلال الصيف في العام الأول لزراعتها لضمان نجاح الغراس علماً أن الغرسة الواحدة تحتاج في الريه إلى 30-40 لتر من الماء
- حصول بعض الاعتداءات على المساحات المزروعة حديثاً مما يؤدي لتلف الغراس و انخفاض نسبة نجاحها خاصةً في ظل عدم وجود قانون واضح و صريح خاص بالزراعات الرعوية
- حصول تلف في الغراس الرعوية أثناء التحميل و التنزيل مما يزيد من تكلفة استعمال الغراس الرعوية.

أما أسلوب نثر البذور فيتم اختيار الأنواع التي تمتلك بذورها قدرة عالية على الإنبات. و تتم عملية البذر بطريقتين :

- بذر يدوي
- بذر آلي و يتميز ب : قلة التكلفة – الحصول على تغطية نباتية عالية في مواقع الاستزراع خصوصاً إذا توفرت الرطوبة الملائمة.

بعض الأمثلة عن استزراع المراعي في البادية السورية :

● تجربة إيكاردا في تطوير المراعي الطبيعية و الأراضي الهامشية :

بدأ المشروع عام 1985 بإجراء تقييم للغطاء النباتي في محمية العظامي في بادية حلب، ثم في عام 1989 تأسس مشروع مشترك مع أكساد في محمية مراغة ببادية حلب أيضاً لتقييم إنتاجية المراعي الطبيعية و المراعي المستزرعة بالشجيرات الرعوية كالقطف الملحي و الروثة. استمر المشروع 8 سنوات و أشارت النتائج إلى أهمية استزراع المراعي الطبيعية بالشجيرات الرعوية التي تشكل مخزوناً علفياً لاسيما في فترات الجفاف. و بالنسبة للأراضي

الهامشية (الأراضي المحجرة و غير القابلة للزراعة) فقد تم إدخال البقوليات الرعوية في عدة قرى في منطقة الباب و دراسة تأثير إدخالها على إنتاجية الأراضي و لذلك فقد تم نثر 2 طن من بذور البرسيم و 4 طن من بذور النفل الحولي في مساحة 150 هكتار و بينت النتائج أن الأراضي الهامشية المحسنة قد وفرت كميات إضافية من الأعلاف لرعي الأغنام و خصوصاً في الفترات الحرجة كما زادت إنتاجية المادة الجافة في هذه المراعي المتدهورة.

في عام 1996 بدأ العمل في وادي خناصر على إدخال الشجيرات الرعوية (القطف الملحي) مع زراعة الشعير الذي يزيد إنتاج الأغنام نتيجة رعي مخلفاته بعد الحصاد مع الشجيرات الرعوية الغنية بالبروتين، كذلك فإن هذه العملية قد حدثت من انجراف التربة.

في عام 1999-2000 تم استزراع 2000 غرسة من 24 نوع أهمها الشيح، الروثة، القطف الملحي، الرغل السوري، الرغل الكاليفورني، الرغل الأميركي، الرغل العدسي، الرغل الاسترالي، الكوخية المفترشة، الحشيشة الرزية الناعمة، الفصة الشجيرية، القطب البطلمي، القطب المنزرع... و ذلك من مصادر متنوعة : سورية، الأردن، تركيا، أسبانيا، فرنسا، أستراليا، أوزباكستان...

جريت إيكاردا استخدام التقنيات الحديثة في الاستزراع عن طريق الزراعة المباشرة للبذور باستخدام النقارة البذارة حيث تم زراعة حوالي 84 هكتار في محمية عبيسان و بينت نتائج الزراعة هذه باستخدام الشجيرات الرعوية كالشيخ و الروثة و القطف الملحي و الرغل السوري بواسطة النقارة البذارة في بادية حلب أن نسبة الإنبات و النمو كانت مرتفعة باستخدام هذه الآلة لاسيما بالنسبة للشيخ.

• في الرقة :

تمتد بادية الرقة على مساحة تقدر بنحو 1,1/ مليون هكتار، وهي الرابعة على مستوى القطر مساحةً، وفي بادية "الرقة" 11/ محمية رعوية تتبع للفرع، أوسعها محمية "طوال العبا" ومساحتها 18/ ألف هكتار، ومحمية "حابل الرمان" 10/ آلاف هكتار، و"العمالة" 9500/ هكتار. ويعمل فرع هيئة تنمية البادية على استزراع الأنواع النباتية المقاومة لظروف الجفاف، والتي تملك إمكانية التجدد.

وتقوم الهيئة برعاية المحميات وإدارتها حيث تنتج في مشتل "القحطانية" الرعوي التابع لفرع الهيئة، مختلف أنواع الغراس الرعوية المحتملة لظروف الجفاف والقحط، والتي تملك إمكانية التجدد مع ندرة تساقط الأمطار، كـ"الروثا" و"الرغل الملحي" و"الرغل السوري" و"الشيخ"، وتبلغ المساحة الإجمالية للمشتل 45/ هكتار، منها خمس هكتارات لإنتاج الغراس الرعوية، و40/ هكتار حقول أمهات لإنتاج البذور الرعوية.

في عام 2009 مثلاً تمت زراعة 1,5/ مليون غرسة من الأنواع السابقة في محميات الرقة، وجمع العاملون في الهيئة في عام 2008 13/ ألف كغ من بذور "الروثا" و"الرغل السوري" و"الرغل الملحي" و"الرغل الأمريكي" و"الشيخ" وغيرها من النباتات التي تلائم بيئة "البادية"

ومناخها المتقلب، وتم نثر /11960/ كيلو غراماً من هذه البذور في محمية "أبو الطابات" على مساحة /1196/ هكتاراً، والكمية المتبقية والبالغة /1040/ كغ زرعت في المشتل الرعوي لإنتاج غراس الموسم المقبل.

• في درعا :

تبلغ مساحة البادية في محافظة درعا 8000 هكتار وكما في كل المناطق السورية تعتبر البادية المورد الأساسي للنباتات الرعوية التي يعتمد عليها السكان في تربية مواشيهم. وقد أدى الرعي الجائر واحتطاب الشجيرات الرعوية وانخفاض معدلات هطل الأمطار التي شهدتها المحافظة خلال السنوات الأخيرة الماضية إلى تدهور الغطاء النباتي والإنتاجية العلفية الأمر الذي شجع على إعطاء البادية الأهمية في برامج التنمية الزراعية واعتبارها المنطقة الواعدة لتنمية الثروة الغنمية والتنمية المستدامة في البادية.

تمت إعادة تأهيل المراعي المتدهورة عن طريق استزراع الغراس الرعوية والبذور، حيث تمت زراعة 40 ألف غرسة رعوية بمساحة 70 هكتاراً من أنواع الروثة و الشيح والقطف الملحي والقطف الأمريكي والقطف السوري والفصة وذلك في مناطق بصرى - السماقيات.

• في حمص :

تم استزراع مساحة 2 مليون هكتار (في السنوات 2012-2013-2014) بالأنواع الرعوية و تم إنتاج حوالي 2.6 مليون غرسة رعوية و جمع أكثر من 5000 بذرة رعوية.

ولقد تم إدخال زراعة الصبار الأملس على البادية بحمص وذلك لاستخدامه علفاً مساعداً للمجترات (أغنام و جمال) ونجحت التجربة وكان من المقرر أن يتم التوسع بهذه الزراعات حيث يوجد العديد من الدراسات بهذا الخصوص فهو نبات خالٍ من الأشواك ويمكن تقديمه كعلف عند عدم توافر المراعي اللازمة. و لقد تم زراعة أكثر من 41 ألف كف صبار في مواقع مختلفة من بادية حمص في تلك الفترة.

كما تمت زراعة 15 ألف شجرة نخيل وكان من المقرر إنتاج 5 آلاف غرسة نخيل بذري في مشتل تدمر الرعوي لتتم زراعتها مستقبلاً في بعض المواقع في البادية نظراً لأهمية شجرة النخيل الاقتصادية وملاءمتها لبيئة البادية وتشجيع السكان المحليين على زراعتها وإعطاء منظر جمالي والمحافظة على التربة من الانجراف فهي شجرة متعددة المنافع و مرغوبة و واعدة إذا .