

### المنهج التنموي الرعوي ومواجهة سوء إدارة الرعي في البادية

إن ظاهرة التصحر تقتضي في البداية القيام بعملية تنمية للبادية، وذلك باتباع نظام رعي منظم، كما إن وجود منهج تنموي يحدد لنا مستوى خطط تنمية البادية وبرامجها التنفيذية، تبقى الأهمية الأولى لسكان البادية في فهم التشاركية والتنظيم الذاتي بدعم من مؤسسات الدولة ذات الصلة بتنمية البادية، إذ أن توفير الماء والكلاً هما المؤشر على الإنجاز التنموي المطلوب. ولا بد من التعرف على العوامل المؤثرة على نمو النباتات الرعوية في البادية عند القيام بأي برنامج تنموي رعي وذلك من أجل العمل على توفير هذه العوامل لنجاح أي برنامج تنموي يتم تنفيذه في البادية.

#### العوامل المؤثرة على نمو نباتات المراعي:

**1- الأمطار:** يعتبر المعدل السنوي للأمطار وتوزعها العامل المحدد لإنتاجية المراعي الطبيعية. وتمتاز أمطار البادية بتذبذبها من عام لآخر ومن فصل لآخر وعدم استقرارها مما يؤثر على نمو وإنتاجية المراعي حسب السنوات المطيرة أو الجافة.

وبشكل عام فإن الإنتاجية العلفية للمراعي الطبيعية ترتبط بشكل واضح بكميات الهطول المطري خاصة تحت ظروف الإدارة السليمة لتلك المراعي حيث تزداد إنتاجيتها العلفية طردياً مع زيادة الهطولات المطرية إذ تسمح الأمطار للنباتات السائدة بزيادة نمواتها الخضرية وزيادة حجمها وبالتالي زيادة الانتاجية العلفية بوحدة المساحة وفي حال تناقص كميات الأمطار الهاطلة ونتيجة لتأقلم نباتات المراعي مع البيئة الجافة في البادية فإنها تنمو ببطء وتعطي نموات ضعيفة تؤثر بشكل سلبي على إنتاجية المراعي.

**2- الحرارة:** تلعب درجات الحرارة دور هام في انتقاء النباتات الملائمة لتجديد وتحوير المجتمعات النباتية وتغيير مظهرها العام خلال السنة وفي إنبات كثير من النباتات وتنظيم نمواتها. كما تؤثر درجات الحرارة على العمليات الفيزيولوجية التي تتم داخل النبات.

وبشكل عام فإن لكل نوع نباتي مدى حراري معين يعيش فيه فإذا ما ارتفعت درجات الحرارة أو انخفضت خارج المدى المذكور فإن نموه ووظائفه الحيوية تتأثر. وهذا ما يفسر عدم نجاح نبات الصبار الأملس الهندي في مراعي البادية ذات الشتاء البارد بسبب تأثره بالصقيع.

**3-الرعي الجائر والمبكر:** إن الاستغلال غير المرشد للموارد الرعوية في البادية لسد احتياجات القطعان المتزايدة من الأعلاف خلال فترة تواجدها بالبادية أدى إلى تراجع وغياب العديد من الأنواع النباتية المستساغة ليحل محلها الأنواع الأقل استساغة والغازية وبالتالي تناقص الانتاجية العلفية باستمرار في ظل هذه الظروف.

إن الرعي الجائر والمبكر لايعطي الفرصة للنباتات لتنمو وتشكل مجموعها الخضري ليساهم بتركيب الكربوهيدرات بعملية التركيب الضوئي لتأمين الطاقة اللازمة لنمو النباتات وبناء مدخراتها الوراثية وتسريع انتشارها.

**4-أعداد الحيوانات الرعوية:** من اجل الوصول إلى إدارة سليمة للمراعي ينبغي معرفة أعداد وأنواع وتوزيع الحيوانات الواجب إدخالها للرعي اعتماداً على إنتاجية وتركيب الغطاء النباتي.

إذ أن زيادة أعداد الحيوانات عن طاقة المرعى سيؤدي إلى الرعي الجائر وتخريب المرعى وعدم حصول الحيوانات على كفايتها من احتياجاتها الغذائية. وبذلك فمن الضروري إدخال الحيوانات للمرعى بما يتوافق مع إنتاجيته خلال فترة الرعي.

**5-فترة الرعي:** تتطلب الإدارة السليمة للمراعي تحديد مواعيد إدخال وإخراج الحيوانات لترعى خلال فترات تسمح للنباتات الرعوية المنتشرة بإعادة تجديد نفسها وضمان استمراريتها وأن الرعي المتكرر لنفس المراعي بفترات زمنية قصيرة يؤدي إلى إحداث خلل في التوازن البيئي المحلي وانخفاض معدل النباتات المستساغة وربما انقراضها وانتشار النباتات الأقل استساغة والغازية.

**6-درجة الاستعمال السليم للمرعى:** إن استثمار المراعي الطبيعية والمحسنة بشكل عقلاني يضمن استمراريته وزيادة إنتاجيتها الرعوية يرتبط بما يسمى شدة الرعي أو درجة استعمال المراعي أي ما يعني كمية المادة العلفية التي تم رعيها من الكمية العلفية الناتجة في السنة.

ولضمان الحفاظ على بقاء وانتشار النباتات الرعوية المستساغة ينبغي تحديد درجة الاستعمال السليم للمرعى بما يتوافق مع إنتاجية المرعى ودرجة نمواته وتركيب غطاءه النباتي حيث يساعد ذلك على عدم تدهور الغطاء النباتي ثانية والسماح للنباتات الرعوية المرغوبة بالتكاثر والنمو وطرح بذورها وتسريع انتشارها.

**أولاً: سوء إدارة المراعي وآثار الرعي الجائر:**

إن النظام الرعي التقليدي المتوارث قد سمح بتكريس الاعتداء على المراعي وضعف إمكانية السيطرة على تطور أعداد الحيوانات وتنظيم الرعي، فالأغنام ثروة يمتلكها القطاع الخاص وتشكل أهم مصادر المنتجات الحيوانية، والمراعي ثروة للقطاع العام تستخدم كمراعي مجانية وفق نظام اجتماعي واستثماري معقد سمح بتطور أعداد القطعان لتتجاوز طاقة المرعى التي كانت تقارب الثلاثة ملايين رأس عندما كان المرعى متوازناً، فأصبحت أكثر من 14 مليوناً تستنزف تدريجياً ما تبقى من هذه الثروة الوطنية. إلى أن وصلت إلى ما هي عليه من تردي وتدهور اختلفت درجاته باختلاف المناطق.

فالتدهور مازال في مراحله الأولى في مناطق الاستقرار الأولى والثانية، وهي في مراحل أكثر تقدماً في الثالثة والرابعة، وفي مراحل متقدمة جداً في بعض مناطق البادية، ووصلت إلى مرحلة التدهور الكامل في بعض المناطق.

يحدث التدهور بتأثير عوامل عديدة أهمها:

1- الاحتطاب وفلاحة الأجزاء الخصبة من المرعى.

2- غياب السياسات الهادفة إلى صيانة وتطوير المراعي، وفشل المشاريع المتواضعة في هذا المجال في بلوغ أهدافها.

3- يُعد الجفاف والرعي الجائر من أهم أسباب تدهور المراعي.

فتأثير الجفاف يكون كبيراً على الغطاء النباتي إذا ما تكررت سنوات الجفاف، أما إذا كان الجفاف مؤقتاً فإن تعاقب السنوات الخيرة مع الإدارة الحكيمة للمراعي، تكفل المحافظة على الغطاء النباتي ودرء خطر التدهور. والجفاف بجميع الأحوال عامل بيئي - يحسب حسابه- ولكن تصعب السيطرة عليه إلا بحدود الوقاية والعلاج، كتنظيم الرعي ودعم المراعي لترميم الأثار التي تتركها الظروف البيئية السيئة على المراعي.

أما الرعي الجائر فإنه يؤثر بشكل كبير على الغطاء النباتي ويسبب التدهور بسرعة تتناسب مع زيادة الحمولة الرعوية وسوء إدارة المرعى. ويكون تأثير الرعي الجائر على الغطاء النباتي تدريجياً ومرتبباً بنوعية الغطاء النباتي وطريقة الرعي بالإضافة للحمولة الرعوية.

يرافق التغير في الغطاء النباتي تغير في خواص التربة، فتفقد تدريجياً مادتها العضوية ورطوبتها، وتصبح أكثر عرضة للانجراف والتدهور بفعل عوامل التعرية التي تسرع من تجريدها من غطائها النباتي.

### ثانياً: الإدارة الذاتية المحلية لتنمية البادية:

1- الإدارة الذاتية التنموية: تطبيق إدارة ذاتية للمشاركة في تنمية البادية يحتاج إلى ترسيم حدود المراعي رسمياً وتحويلها إلى مشاريع، وإنشاء تعاونيات زراعية بإشراف مرشدين زراعيين من أجل القيام بعمليات استصلاح لأراضي المراعي من خلال الفصل بين منطقتين ولكل منطقة إدارتها الذاتية:

- تشمل المنطقة الأولى المراعي القائمة مع وضع أدوات وطرق لتقييم قدرتها الرعوية.

- تشمل المنطقة الثانية المناطق المجاورة والتي يمكن استصلاحها وفق إطار قانوني وتنظيمي إداري ناجح.

ويمكن تطبيق طريقتان رعويتان:

- الأولى: الرعي بعد فترة نضج النبات بين أواخر الصيف وأول الخريف، بعدد من رؤوس الحيوانات وفترة رعي مقدرة حسب الحمولة الرعوية للمراعي، وأن يتم رعي نسبة بين 50% إلى 60% من النباتات الجافة، وإخراج القطيع دفعة واحدة من المرعى.
- الثانية: الرعي خلال موسم النمو للاستفادة من جينات الكلاً المتاحة، وتنشيط النمو النباتي لمضاعفة إنتاج البذور، ويكون الرعي بهذه الحالة بعدد كبير من رؤوس الحيوانات، ولفترة قصيرة قبل موسم الإزهار بفترة كافية لإعادة نمو النباتات من جديد.

إدارة الرعي في هذا المضمار مهمة جداً من أجل تحسين الغطاء النباتي، وتحقيق هذه الإدارة فائدتين إن أحسن التطبيق الصحيح، وهاتين الفائدتين:

- تكسير الطبقة السطحية المتصلبة للتربة بحوافر الحيوانات ويساعد ذلك على طمر البذور تحت التربة، وترشيح مياه المطر عند هطوله.
- إدخال الحيوانات إلى المرعى بصورة منتظمة يساعد على خلق توازن للمواد العضوية وتنشيط النباتات البطيئة النمو الذي يسببه تصلب التربة.

لكن مشاريع تنمية المراعي في البادية لا تنفصل عن التنمية المجتمعية البشرية من خلال:

- إنشاء هياكل مؤسسية قادرة على تنفيذ المنهج التشاركي.
- وضع برامج تعليمية ومكافحة الأمية وتنمية وعي وعمل المرأة.
- توفير المورد المائي الكافي.
- تنمية تربية الحيوانات وإدارة التربية والرعي والصحة الحيوانية.
- المساعدة على تسويق المنتجات الحيوانية للسكان المحليين في البادية.

- وضع برامج تدريب على مهارات الغزل والحياكة والخياطة وصناعة المنتجات الحيوانية وغيرها من المهارات التي من شأنها فتح فرص عمل في البادية غير الرعي.

## 2- التطبيقات العملية للإدارة الذاتية في التنمية:

تشكيل لجان رعي محلية على مستوى المشروعات الرعوية وفق برنامج يتضمن:

- برنامج تدريبي معرفي ومهاري.
- إجراء مسوحات لمواقع الرعي، والمواقع التي تحتاج إلى استصلاح.
- ربط لجان الرعي بالجمعيات التعاونية الفلاحية لتكون قنوات اعتبارية لتأمين الدعم والتمويل والإشراف من قبل الحكومة.
- تحديد مدة الرعي، والمدة الزمنية اللازمة لنمو النباتات الرعوية والمدة اللازمة لإنتاج البذور، وتحديد عدد رؤوس الحيوانات بما يتناسب مع الحمولة الرعوية.
- الاستفادة من خبرة الرعاة بأحوال التربة والنباتات والمصادر المائية.
- إنشاء صناديق خاصة بجمع رسوم مالية على الرعي بحسب عدد الرؤوس.

## والفائدة المتوخاة من إنشاء الصناديق هي:

- لتكوين ثقافة اقتصادية لدى مربي الحيوانات.
- من يدفع رسماً يتكون لديه إحساساً بالمسؤولية اتجاه حماية المراعي أكثر من الرعي بالمجان.
- دعم تطوير المراعي ذاتياً من أموال الصناديق وتقديم خدمات اجتماعية للسكان المحليين لدعم استقرارهم.
- إنشاء وظائف وتأمين فرص عمل من أموال الصناديق، كالحراسة، وسائقي شاحنات وصهاريج وغير ذلك، وعمال على تقنيات مختلفة تخص تطوير البادية.
- تنظيم المراعي إدارياً ومالياً يكرس وجود الدولة ووظيفتها التنموية باعتبار المراعي بالأساس تعود ملكيتها للدولة.