

كيف نوفر الغذاء للحيوان

للمهندس الزراعي نير إسماعيل فريد

إخصائي زان متقدب بقسم تربية الحيوان والدواجن بوزارة الزراعة

الإنتاج الحيواني في مصر ضعيف ؛ هذه حقيقة يعلمها الجميع ويتلس الكل الوسائل لعلاجه . ويرجع ضعف الإنتاج الحيواني عندنا إلى عوامل رئيسية منها :

- ١ - انخفاض القدرة الإنتاجية للحيوان :
- ٢ - عدم توافر الغذاء الكامل الرخيص للحيوان طوال العام .
- ٣ - شدة فتك الآوبية والأمراض بالحيوانات .

وسأتكلم فيما يلي عن توفير الغذاء للحيوان ، أما العوامل الآخرين فيتولى علاجهما المختصون :

من أهم أسباب قلة الإقبال على تربية الحيوان في مصر عدم توافر الغذاء الرخيص للحيوان طوال العام ، سوا ، أكان ذلك في الأراضي المزروعة في وادي النيل أم في الأراضي البدور بشمال الدلتا أم في المناطق الصحراوية ، ففي الأراضي المزروعة في وادي النيل نجد أن البرسيم هو الغذاء الوحيد للحيوانات في فصل الشتاء . وهو كاف إلى حد بعيد لهذا الفرض ، أما في الصيف فلا يجد الزراع والمربون علفاً لمواشיהם سوى الدراوة التي يزرعونها في مساحات صغيرة على عروات متكررة أو خف الذرة ، أو أنهم يزرعون المساحات الممكنة من الذرة السكرية التجرو أو الرفيعة وحشيشة السودان وحشيشة التف والدخن إذاً مكثهم الحصول على طلبهم من التقاوى . ولما كان هذا لا يسد حاجة الماشي من العلية الرخيصة الخضراء اللازمة فإن المربين يضطرون إلى تغذية مواشיהם على العلية الجافة رغم ارتفاع ثمنها ، وهذا يجعل تربية الحيوان في فصل الصيف عملية كثيرة الكلفة فيدفع هذا المربين إلى التخلص من كثير من هذه الحيوانات رغم أن بعضها قد يكون ذا إنتاج عال .

أما في الأراضي البور وفي المناطق الصحراوية فالحالة أكثر سوءاً بسبب عدم توافر العلية الحضراء طوال العام صيفاً وشتاءً ، وهذا لا يمكّن أن نزعم - إذا استمرت هذه الحالة - أن تربية الحيوان بهذه المناطق تعتبر من الأعمال المرجحة التي يرجى منها خيراً .

ولما كان من غير الممكن شغل أي جزء من المساحات المزروعة بفداء الإنسان في وادي النيل بزراعة مواد العلف فإن الواجب علينا أن نجد المكان الذي يمكن زراعة محاصيل العلف للحيوان فيه، والعمل على سد النقص في غذائه حتى نطمئن إلى أن جهودنا لرفع إنتاجه عن طريق تحسينه بالانتخاب والتربية والعنابة بصفته، والمحافظة عليه من الأمراض - ستكون عملاً اقتصادياً مرتکزاً على أسس صحيحة . وبما أن الأرض المزروعة لا تتحمل الضغط عليها بسبب تزايد عدد السكان عاماً بعد عام فقد أصبح من الواجب أن نمد بصرنا إلى الأراضي التي لم تستثمر .

واليآن ونحن في عهد نهضة وجب أن نهض بجميع وسائل استغلال أراضينا المتراكمة هذه القرون الطويلة الحالية ، فمن غير اللائق تركها فاحلة لا أثر فيها للحياة وهي جزء من جسم الوطن يجب أن نخاسب أنفسنا على مقدار عنایتنا به .

وبما أن إنشاء المراعي من أسهل وأرخص طرق استغلال هذه الأراضي ، ولما كانت بلادنا غنية والحمد لله بنباتاتها التي تنمو طبيعياً منتشرة في المساحات البوار الواسعة في شمال الدلتا ، وفي الصحراء الغربية والشرقية والواحات ، فإن ذلك يوحى لنا بأن من الممكن الانتفاع بذلك الثروة النباتية وتحسينها والإكثار منها ، ونشر زراعتها بهذه المناطق بشكل منظم وعلى أساس علمية صحيحة ، والاستفادة منها كفداء أخضر رخيص يجعل تربية الحيوان بهذه الجهات عملاً اقتصادياً مربحاً .

وهذه النباتات متراكمة للطبيعة تقضي عليها بالتلف والاندثار بفعل عوامل سيئة مختلفة كثيرة ، منها الرياح وسيول الأمطار والحرارة والجفاف وسف الرمال ، كما أنها معرضة إلى سوء استعمال العرب الرحيل الذين يهدون إلى شمال الدلتا والصحراء ويتركون حيواناتهم دون رعاية ترعى هذه النباتات حتى تأتي عليها جميعاً خصوصاً الصالح منها ، كما أنهم يستعملونها في الوقود حتى انقرض بعضها وينتشر على فضاء البعض الآخر .

والعوامل الطبيعية كسيول الأمطار والرياح والرمال سببـت كثـيرـاً من الضـرـرـ لـكـلـ مـنـ التـرـبـةـ وـالـنبـاتـ ، وـتـرـكـ الـحـالـةـ عـلـىـ هـذـاـ الشـكـلـ الـبـدـائـيـ أـزـمـانـاـ طـوـيـلةـ مـنـ أـمـ أـسـبـابـ بـقـاءـ هـذـهـ المـنـاطـقـ جـرـداءـ قـاحـلةـ مـوـحـشـةـ . وـلـسـبـبـ دـمـ الـاهـتـامـ بـهـذـهـ المـنـاطـقـ أـجـيـالـاـ ظـلـتـ هـذـهـ الـأـرـاضـىـ بـورـأـ وـتـلـكـ الصـحـارـىـ قـاحـلةـ ، كـماـ عـاـوـنـتـ الطـبـيـعـةـ فـقـسـهاـ عـلـىـ بـقـاءـ هـذـاـ الـهـدـمـ الـمـسـتـقـرـ ، فـوـاجـبـنـاـ الـآنـ أـنـ نـمـنـعـ أـسـبـابـ هـذـاـ الـهـدـمـ الطـوـيـلـ .

وـحـينـاـ نـفـكـرـ فـيـ اـسـغـلـالـ الـأـرـاضـىـ غـيرـ الـمـسـتـمـرـةـ فـيـ إـلـشـاءـ الـمـرـاعـىـ سـوـاـ أـكـانـ ذـلـكـ بـالـأـرـاضـىـ الـبـورـ فـيـ شـيـلـ الـدـلـلـ أـمـ بـالـأـرـاضـىـ الـصـحـراـوـيـةـ فـيـ إـنـاسـجـدـأـهـ مـنـ الـخـيـرـ أـنـ بـنـدـأـ بـالـإـنـقـاعـ بـكـلـ مـوـارـدـنـاـ الـطـبـيـعـةـ الـمـوـجـوـدـةـ بـهـاـ ، سـوـاـ أـكـانـتـ هـذـهـ الـمـوـارـدـ الـطـبـيـعـةـ هـىـ الـنـبـاتـاتـ الـتـىـ تـنـمـوـ طـبـيـعـيـاـ أـمـ الـمـصـادـرـ الـمـائـيـةـ أـمـ الـتـرـبـةـ نـفـسـهاـ ، وـلـهـذـاـ وـجـبـ أـنـ فـيـذـلـ أـقـصـىـ إـمـكـانـيـاتـنـاـ لـالـمـحـافـظـةـ عـلـىـ تـلـكـ الـمـوـارـدـ وـاسـغـلـالـهـاـ عـلـىـ نـطـقـ اـقـتصـادـيـ صـحـيـحـ .

أولاً - صيانة النباتات التي تنمو طبيعياً :

لـمـ كـانـ هـذـهـ الـنـبـاتـاتـ فـطـرـيـةـهـاـ إـلـىـ الـاـنـدـثـارـ ، وـلـمـ كـانـ الـعـربـ الـرـجـلـ وـسـوـهـ الـاـسـتـهـمـالـ مـنـ أـمـ أـسـبـابـ تـدـهـورـهـاـ وـاقـرـاضـ بـعـضـهـاـ وـجـبـ أـنـ نـوـجـهـ عـنـيـاتـنـاـ إـلـىـ تـلـافـيـ هـذـهـ الـأـسـبـابـ وـمـنـعـهـاـ . إـنـفـيـ أـقـرـحـ الـطـرـقـ الـآـتـيـةـ كـعـلاـجـ سـرـيعـ هـذـهـ الـحـالـةـ :

- ١ - الـبـدـءـ بـاخـتـيـارـ مـسـاحـاتـ مـخـدـدـةـ فـيـ أـمـاـكـنـ مـعـيـشـةـ كـالـوـدـيـاـنـ مـثـلـاـ ، وـمـنـعـ الـاقـرـابـ مـنـهـاـ لـيـتـجـددـ نـوـهـاـ وـتـكـوـنـ بـذـورـهـاـ وـتـصـبـحـ هـذـهـ الـمـسـاحـاتـ مـصـدرـأـ دـائـمـاـ لـالـسـحـافـةـ عـلـىـ هـذـهـ الـنـبـاتـاتـ وـمـنـعـ اـنـدـثـارـهـاـ ، وـنـوـهـاـ تـمـدـنـاـ باـسـتـهـمـارـ بـحـاجـتـاـ مـنـ التـقاـوىـ الـمـرـغـوبـةـ ، عـلـىـ أـنـ تـنـبـعـ فـيـ هـذـهـ الـمـسـاحـاتـ كـلـ الـوـسـائـلـ الـتـىـ تـرـيدـ مـنـ غـلـتهاـ كـالـتـسـيـدـ وـاسـتـهـمـالـ الـحـشـائـشـ غـيرـ النـافـعـةـ ، وـمـقاـومـةـ الـقـلـبـاتـ الـجـوـيـةـ وـغـيرـهـاـ .

- ٢ - عـلـمـ دـورـاتـ خـاصـةـ لـتـنـظـيمـ الرـعـىـ فـلـاـ يـسـتـمـرـ وـلـاـ يـسـكـرـ دـعـيـ مـسـاحـةـ ماـ إـلـاـ بـدـأـنـ تـسـرـدـ نـوـهـاـ كـامـلاـ .

- ٣ - اـقـتـفـاءـ أـثـرـ الرـعـةـ وـإـبعـادـ كـلـ مـنـ يـتـهـاـونـ فـيـ تـنـفـيـذـ الـإـرـشـادـاتـ وـالـتـعـلـيمـاتـ.

- ٤ - تـفـيـمـ الرـعـةـ وـأـحـبـابـ الـمـاشـيـةـ ضـرـورـةـ صـيـانـةـ نـبـاتـهـمـ وـالـعـنـيـةـ بـهـاـ وـتـعـرـيفـهـمـ أـنـ دـمـ مـرـاقـبـتـهـمـ لـمـوـاشـيـهـمـ وـحـسـنـ اـسـغـلـالـهـمـ هـذـهـ الـمـرـاعـىـ يـؤـدـيـ إـلـىـ تـنـفـهـذـهـ الـنـبـاتـ وـاقـرـاضـهـاـ ، وـأـنـهـمـ أـوـلـ مـنـ يـتـأـثرـ بـتـيـقـنـةـ هـذـهـ الـحـالـةـ .

وتقوم بهذه الإرشادات مراكز تدريبية إرشادية كا هو الحال في الوحدات الزراعية . وأعتقد أن من المفيد البدء بـ ~~ذكر~~ منها في كل من مديرية الفواديد والدقهلية والبحيرة ، وليكن مقره الوحدة الزراعية نفسها ، وآخر في كل من برج العرب وفوكه ومرسي مطروح والبصيل والعرיש .

٥ - لسهولة تنفيذ عمليات الحماقة على هذه الثروة النباتية وزيادة غلتها يكون من الخير تقسيم هذه الأراضي إلى مساحات معينة وتسليمها للمتقنون من الزراع والمربين أفراداً أو جماعات في شكل تعاون ، على أن يعتمدوا على رعاية تنفيذ التعليمات والإرشادات التي تطلب منهم ، وإذا أخل بها أحدهم حرم من الانتفاع بهذه الأرضي . ومن التعليمات التي يطلب منهم تنفيذها ما يلي :

- (١) تعميم الرعي الدوري بحيث تتفق الدورة مع نوع النباتات وحالة نموها .
- (ب) العناية بالتربيه ودوام إضافة المخصبات إليها ، والقيام بعمليات الفلاحة الصحيحة ، والعمل على تحسين خواصها الطبيعية والكيمائية .
- (ج) مقاومة العوامل الطبيعية السيئة كسيول الأمطار والرياح والحرارة وسوق الرمال وحماية النباتات والتربيه منها بكل الوسائل الممكنة .
- (د) إلزام المربين بملازمة الرعاية للحيوانات لمراقبة عملية الرعي وتنظيمها .
- (هـ) إذا لم يتيسر للمربين إيجاد الرعاية أرموها بعمل أسوار من الأسلاك أو الخشب حول مساحات معينة تيسير تنظيم الرعي ، بحيث إذا تم رعي مساحة ما انتقلت الحيوانات إلى مساحة أخرى ، ولا تعود إلى آية مساحة إلا بعد أن تسترد النباتات نموها كاملاً .
- (ي) ترك مساحة خاصة من كل صنف دون رعي لكي تنمو و يمكن الحصول منها على التقاوى مع مراعاة العناية ب العمليات الزراعية التي تتطلبه .
- (ز) عدم السماح بالرعي لعدد أكثر مما تتحمله المراعي من الحيوانات مع تحديد نوعها و سنتها بحسب حالة المراعي و نوعه .

٦ - لكن يشعر المتقنون والرعاة بأن هذه التعليمات واجبة التنفيذ أرى سن قانون لوقاية ثروتنا النباتية التي تنمو طبيعياً ، أسرة بالقانون رقم ١٣ سنة ١٩٢٢ الخاص برقابة الطيور النافعة للزراعة وتطبيق هذا القانون بكل دقة .

- ٧ - يقوم بمراقبة هذا القانون المقترن رجال الوليس والحدود .
- ٨ تنظم دعاية إرشادية لتروضيع التعلبات ولا يأس من إجزاء ذلك في المساجد والأسواق .
- ٩ - يقوم الإخصائيون بوصف وتقسم النباتات المحلية الموجودة ، وتتوارد الملاحظات عن النقطة الآنية لاختبارها بجانب الأصناف المستوردة وانتخاب أحسنها :

(١) طبيعة نموها (٢) قيمتها كمulf (٣) تحميلها للبناخ
(٤) تحميلها للرعي (٥) مدى مقاومتها للأفات والأمراض

ثانياً - الاستفادة بجميع مواردنا المالية الموجودة بتلك الجهات :

الماء من أهم العوامل المحددة لنمو النبات ، وتدل الإحصاءات على أن معدل سقوط الأمطار في المناطق الساحلية بالصحراء الغربية والشرقية يتراوح بين ٣٠ و٨٠ بوصات في السنة تنزل في المدة من أوائل أكتوبر إلى آخر مارس ، وفي هذه الفترة تكون درجة حرارة الجو والتربة منخفضة ، وفي بعض السنين تقل جداً كمية الأمطار ويتسبيب عن ذلك ضعف نمو النباتات التي تنمو في هذه المناطق ، وهذا يهدد كثيراً من الحيوانات بالموت جوعاً ولا يشجع المزروع على المخاطرة بتركية عدد كبير من المواريث خشية هلاكها في وقت الجفاف بسبب الجفون أو العطش . ولهذا وجبت الحماية على كل قطرة من ماء المطر للارتفاع بها في وقت الحاجة ، ويكون ذلك بواسطة خزنها في المخازن كالوديان أو تبني خزانات خاصة لهذا الغرض بطريقة بسيطة ، والإيكثار من هذه الخزانات كلما دعت الحاجة إليها لتكون مورداً دائماً يمد تلك الأراضي بالماء في كل وقت من أوقات السنة .

وتوجد طريقة بسيطة للحماية على ماء المطر ، وهي حفظه بالترابة نفسها ، فتحدد مساحات معينة بواسطة حواجز Dilses تنشأ بالآلات أو باليد لمنع ماء المطر عند نزوله من الصياع في البحر أو تسربه إلى جهات غير مطلوبة ، وتحمل هذه الحواجز بطريقة هندسية تراعي فيها ارتفاعات الأرض وانحداراتها ، فإذا سقط المطر على هذه المساحات المحددة أمكن الاحتفاظ به فتشتبه التربة بطريقة الانتشار (Water spreading system) ويمد النباتات الموجودة أو المنزرعة بمحاجتها

من الرطوبة وقتاً طويلاً حتى تثبت جذورها في الأرض . وتعتبر هذه الطريقة من أسهل الوسائل وأوفرها للمحافظة على مياه الأمطار .

اما مصادرنا المائية كالآبار والعيون فلابد من استمرار البحث والتنقيب عنها ، والمحافظة على الموجود منها ، ووضع القواعد الالزمة للاستفادة بها على أساس صحيح منتظم .

هذا في الأراضي الصحراوية ، والأراضي التي لا يمكن فيها بعثة النيل ، أما في أراضي شمال الدلتا ، وفي الأراضي القريبة من وادي النيل والتي يمكن أن تصل إليها مياهه كنقطة ترعة النوبارية حيث أنشئت مديرية التحرير فمن الممكن أن تتضخم مياه الفيضان لرى هذه الأراضي في المدة الواقعة بين أواخر أغسطس وأواخر ديسمبر وزراعتها بأنواع من محاصيل المراعي الحولية أو المعمرة التي يمكن أن تنجح وتتمو في هذه البيئة وتحت ظروفها .

ثالثاً - صيانة التربة ورفع قدرتها الإنتاجية :

بما أن التربة هي المصدر الذي يمد النبات بحاجته من الغذاء ، والعناية بها تزيد من إنتاج المراعي نفسه وترفع من قيمته ، فقد وجب أن نحافظ على هذا المصدر بكل الوسائل ونساعده على مدد النبات بحاجته من الغذاء . ومن أهم وسائل ذلك :

- ١ - حماية التربة من عوامل التعرية كسيول الأمطار والرياح وسفى الرمال .
- ٢ - زيادة قدرتها على الاحتفاظ بالرطوبة الالزمة لنمو النبات .
- ٣ - إضافة المواد المضوية لتحسين خواصها الطبيعية والكمالية .
- ٤ - إضافة المخصبات لزيادة قدرتها على مدد النبات بالغذاء اللازم .
- ٥ - عمل دورات زراعية مناسبة للمحافظة على خصب التربة .
- ٦ - العناية بالصرف في الأراضي الغدقة .
- ٧ - إزالة الأملاح الضارة أينما وجدت .

هذا ويجب ألا ننسى أن بعض المناطق خصوصاً المناطق الصحراوية تتعرض لفترات جافة قاسية ، وإن علينا أن نهيء الغذاء اللازم للحيوانات في هذه الأوقات بطرق أهمها :

١ - إنتاج محاصيل من العلف الأخضر لغذية الحيوانات في الفترات الجافة :

كثيراً مراتاً أوقات يكون فيها الجفاف شديداً خصوصاً في فصل الصيف فيصبح من الضروري استباقه أصناف من محاصيل العلف الأخضر تزرع في الأراضي الوراعية لمد المناطق الأخرى التي يحدث فيها الجفاف بالعلف الأخضر أو الجفاف الدريـس حتى لا تتعرض الحيوانات للموت جوعاً، كما تهدـد هذه المناطق مواد العلف الأخضر حينما ينبع فيها الرعي على نطاق واسع أو عندما يكون إنتاج المرعى ضعيفاً.

٢ - حفظ الأغذية للحيوانات لاستعمالها عند الحاجة : ويكون ذلك على النحو

كالآتي :

- (أ) بحفظ مواد العلف الأخضر على صورة سيلاج .
- (ب) بحفظ هذه المواد على صورة دريس .

ومن العوامل التي تجعلنا نهـم بحفظ مواد العلف الأخضر على إحدى الصورتين السابقتين :

١ - حدوث بعض أوقات جافة أو باردة بشكل غير عادي يصبح فيها إنتاج المـراعي ضعيفاً .

٢ - في بعض الجهات تكون درجة الحرارة أحـياناً مرتفعة جداً أثناء النهـار بحيث يكون تعرض الحيوانات لها خطيراً ومن الصعب بقاـواها تـرعيـ في العـراء ، فـفي هذه الحـالة يـقدم السـيلـاج أو الدرـيس لـلـحـيـوـانـ نـهـارـاً وـيـتركـ فـيـ المـرـاعـيـ أـنـاءـ اللـيلـ .

٣ - قد تـفـتـكـ الآـفـاتـ وـالـحـشـراتـ بـالـمـرـاعـيـ فـيـنـخـفـضـ إـنـتـاجـهـ لـدـرـجـةـ كـبـيرـةـ حتـىـ يـسـتوـجـبـ ذـلـكـ إـعادـةـ زـرـاعـتـهـ . وـهـذـاـ يـحـتـاجـ إـلـىـ مـدـةـ أـقـلـمـهاـ سـنةـ تـجـدـيـدـهـ فـقـعـدـنـيـ الحـيـوـانـاتـ عـلـىـ الأـغـذـيـةـ المـحـفـظـةـ حتـىـ يـمـكـنـ اـسـقـالـ الـمـرـاعـيـ مـرـةـ ثـانـيـةـ .

٤ - حينـاـ تـكـونـ نـبـاتـاتـ الـمـرـاعـيـ لـمـ تـبـلـغـ الطـورـ الـمـنـاسـبـ لـلـرـاعـيـ تـغـذـيـ الـحـيـوـانـاتـ عـلـىـ السـيلـاجـ حتـىـ يـحـلـ الطـورـ الـمـنـاسـبـ لـلـرـاعـيـ ؛ وـفـيـ ذـلـكـ مـحـافظـةـ عـلـىـ الـرـاعـيـ مـنـ التـلفـ بـسـبـبـ الـرـاعـيـ الـمـبـكـرـ وـمـضـاعـفـةـ إـنـتـاجـهـ .

٥ - قد يكون إنتاج المـرـاعـيـ عـالـيـاـ وـبـزـيدـ مـحـصـولـهـ عـنـ حاجـةـ الـحـيـوـانـاتـ وإـذـ ذـلـكـ يـكـونـ الـأـوـفـرـ الـاحـفـاظـ بـمـاـ يـرـيدـ مـنـ مـحـصـولـهـ عـلـىـ هـيـةـ سـيلـاجـ أوـ درـيسـ .

حتى لا يتعرض المحصول الزائد للتلف والضياع ويمكن الاستفادة بالسילاج أو بالدريس وقت الحاجة .

ويقول الدكتور سمبول Dr. A.T. Semple إن من مزايا استعمال السيلاج أنه :

١ - يحفظ بقدر يراوح بين ٨٥٪ و ٨٠٪ من القيمة الغذائية للحشائش في وقت قطعها ، بينما لا يحفظ الدريس إلا بقدر ٧٥٪ - ٧٠٪ فقط من هذه القيمة الغذائية إذا ما أعد بالطريقة الصحيحة .

٢ - هي السيلاج غذاء حضا الحيوانات طوال العام بغض النظر عن البرد والheat أو الشتاء والصيف ، وبه يمكن إلى حد كبير حل مشكلة توفير الغذاء الأخضر أو ما يماثله على مدار السنة .

٣ - يمدنا السيلاج ببروتين وكاروتين أكثر مما يمدّنا به الدريس الناتج من نفس المساحة الأرضية .

٤ - يمكننا بواسطة صناعة السيلاج أن نستفيد من جميع محصول المراعي حينما تكون في أقصى مراحل نموها التي تنتج أكبر نسبة من العناصر الغذائية المضومة ، وتعطي أعلى إنتاج للحيوان ، فيمكننا في هذه الحالة أن نقطع الزائد من محصول المراعي قبل فوات الوقت المناسب للتغذية عليه ونستخدمه في وقت عدم كفاية المراعي لإمداد الحيوانات الموجودة فيه بالغذاء اللازم .

٥ - يشغل السيلاج ثلث المساحة الازمة لعمل نفس الوزن من الدريس .

٦ - يمكن التغذية على السيلاج بفقد أقل مما في حالة التغذية على الدريس .

٧ - يكون السيلاج في أمان من الحرائق يعكس الدريس الذي كثيراً ما يتعرض له .

٨ - يمكن عمل السيلاج الجيد دون الاهتمام الكبير بالأحوال الجوية بينما توفر التقلبات الجوية إلى حد كبير في عملية صناعة الدريس وأثناء حفظه .

٩ - يعتبر السيلاج أقرب شبه بمواد العلف الخضراء في حفظ الماشي بصحة جيدة وفي تسمينا والاحتفاظ بها في حالة إنتاجية عالية .

١٠ - أثبتت التجارب أنه يمكن استعمال المادة الجافة الناتجة من السيلاج بصورة أفعى منها في حالة المادة الجافة الناتجة من دريس بنفس القيمة .

١١ - تنتج المواشى التي تتغذى على السيلاج في مساحة معينة لبنا يحتوى على نسبة ٥٥٪ من فيتامين د، أعلاها ما ينتج من المساحة ذاتها من الدريس .
وإما يلاحظ أن كثيراً من المزارعين والمربيين في مصر لا يقumen بعملية صنع الدريس بالطرق الصحيحة التي بها يختفيط بأكبر نسبة من عناصره الغذائية ، كما يلاحظ أن صناعة السيلاج لدينا محدودة في أضيق نطاق أو تكون معدومة ؛ وهو ما يوجب علينا أن نهم بهذه الصناعة ونعمل على إثرها والإكثار من إنشاء السيلاج ويكون أن يتم ذلك بمساعدة الجمعيات التعاونية ، على أن يكون بطريقة مبسطة رخيصة ولا يكون لضخامة البناء وثباته اعتبار حتى يسهل ذلك على مربي الحيوان ويشجع على الإكثار منها . وفي الاهتمام بصناعة الدريس والسيلاج توفير كبير في استهلاك العلية المعاقة وتحفيض تكليف تغذية الحيوانات في فصل الجفاف وفي فصل الصيف تغذية صحية .

ويمكن للوحدات الوراعية ومراسيم التدريب ومحطات تربية الحيوان بالأقاليم والتفانيش الوراعية إرشاد الزراع والمربيين وتدريبهم على أحسن الطرق للقيام بعمليات حفظ الأغذية وتعريفهم بالفوائد التي تعود عليهم من اتباع الطرق الصحيحة لحفظها .

وما تقدم يتبع لنا أننا نحتاج إلى توجيه مزيد من العناية إلى وسائل توفير المواد الغذائية للحيوان ، سواء أكان مصدرها محاصيل المراعي أم محاصيل العلف الأخضر الأخرى ، أم الأغذية المحفوظة ، فإننا مازلنا في مرحلة التفكير وتجربة المبادرة بتضييد برنامج واسع للقيام بهذا العمل وتلك البحوث حتى يمكن أن تجني ثمارها في وقت قريب . فإذا وفرنا الفساد للحيوان ثم أحسينا انتخابه وتربيته والمحافظة عليه من الأمراض أمكننا أن نضاعف إنتاجه فيصبح مصدر صناعة كبيرة وموارد رزق عظيم . ومن المعروف أنه لا يمكن أن تظهر القدرة الإنتاجية العالية في الحيوان مالم نساعدوه على إظهار هذه القدرة الكامنة ، ويكون ذلك بتوسيع الغذاء وتهيئة البيئة الصالحة له . ومن هنا وجب أن نبدأ ثم نختبر بعد ذلك المساللات العالية الإنتاج ، وأعتقد أن عكس ذلك بعيد عن الصواب .

ولما كانت عملية إنشاء المراعي الحولية ، والمستديمة في المناطق المختلفة تستوجب دراسة كل منطقة لمعرفة :

- (١) خواص التربة الطبيعية (ب) مناخ كل منطقة (ج) الطرق الممكنة لريها (د) مقدار الأمطار التي تنزل بها ومواعيده نزولها على مدار السنة .

(هـ) تعداد الأهالى فى كل منطقة ومقدار الأيدي العاملة بها . (و) الحالة الاجتماعية للأهالى كل منطقة ، فإن من اللازم أن نبدأ بهذه الدراسات حتى تقوم بباحثتنا ونحن مطمئنون إلى جميع الظروف التى قد تواجهنا .

كل هذه البحوث تحتاج إلى تكامل القوى وتوحيد الجهد وتعاون المشتملين بها في جميع النواحي بحيث يلتقي نظر الجميع عند هدف واحد هو توفير الغذاء للحيوان كإحدى الوسائل لرفع إنتاجه تجاه تحقيقها للغاية المشودة وهى تشجيع تربية الحيوان والنهوض بها .

ولكى نعد الوطن لإنصافيين يمكنهم أداء هذه الرسالة على أساس علمية على مر الأجيال يجب أن نعمل على تدريس موضوع إنشاء المراعى وإدارتها ، والتوسع في هذه الدراسة بكليات الزراعة والمعاهد الوراعية الأخرى وتعريف الطلاب بثروتهم النباتية التى تنمو في أرض وطنهم والوقوف على أحدى الطرق العلمية والعملية المتبعة في الدول الأجنبية المهمة بهذا الموضوع ، سواء أكان ذلك بتبادل النشرات الفنية ونتائج التجارب أم بإيفاد البعض ، أم بالاستفادة بالخبراء فكل هذه تؤدى ياذن الله إلى أحسن النتائج وأسرعها .

وأن الفوائد التى تعود على البلاد من وراء استغلال الأراضى البور بشمال الدلتا والأراضى الصحراوية فى إنشاء المراعى الجديدة لها بجانب الانتفاع بتلك الأراضى غير المستثمرة وزيادة الرقعة المزرعة سنتجف الضغط على الأراضى الوراعية داخل الوادى . وبالتوسيع فى إنشاء المراعى بأسهل وأرخص طرق استغلال الأراضى البورى ستعمل على تنمية الإنتاج الحيوانى وتهيئة الفرصة لإدخال صناعة جديدة من بحث هى صناعة المنتجات الحيوانية كمنتجات الألبان وحفظ اللحوم ودبيخ الجلوود ، وكلها ذات آثار عظيمة فى زيادة الدخل القومى ورفع مستوى المعيشة للشعب ، علاوة على أنها ستنشئ عملاً من بحثاً لخريجى الجامعات والمعاهد الوراعية والعمال . كما أن تعمير الأرض الصحراوية سيكون من أهم عوامل تشجيع صيد الأسماك والنهوض به فى المناطق الساحلية ، وهذا أيضاً مورد كبير من موارد ازدياد ثروة البلاد .

ولا يخفى أنه بالتوسيع فى الإنتاج الحيوانى سيرتفع المستوى الغذائى للشعب ، وهذا دون شك له أكبر الأثر فى تحسين صحة الفرد لمسكه من العمل المنتج . فيعود نشاطه وإنتاجه على البلاد بالنفع الكبير وهو ما يسعى إليه كل مواطن صالح .