



د. مصطفى فايز  
أستاذ الطب البيطري  
جامعة قناة السويس

كيف نجعل هناك تكاملاً بين المشروعين؟

## التكامل الزراعي ودورها في النهوض بالثروة الحيوانية

بنجر العلف سواء المنزرعة مستقلة أو محملة على المحاصيل الشتوية الأخرى للمساعدة على إنتاج كميات جيدة من العروش والدرنات فيما بعد.

- الاعتناء بزراعات القمح والشعير والبقول والكتان؛ حيث إن العديد من منتجاتها ستم الاستفادة منها كمصادر غذائية مهمة لجميع الحيوانات المختلفة (أبقان القمح والشعير والبقول بجانب جزء كبير من الشعير وبق البقول

كيف نجعل هناك تكاملاً بين المشروع الزراعي والمشروع الحيواني؟

كيف نزرع محاصيل حقلية تعطى أغذية صالحة

لتكوين علائق حيوانية متزنة؟

كيف ننجح في الإنتاج الزراعي والإنتاج الحيواني في آن واحد؟

كعلف حيوى مهم للقطعان الحيوانية.

- العناية بمساحات البرسيم الحجازى الذى سيعطى محصولاً قيماً من العلف الأخضر يستمر على مدار العام. - إعطاء العناية الكافية لنباتات

- فى الزراعة: يجب الاهتمام بالآتى:

- زراعة مساحات البرسيم الفحل فى الأراضى التى ستم زراعتها قطعاً مستقبلاً، مع الاهتمام به من تسميد ورى للاستفادة بالناتج الأخضر



## زراعة مساحات كافية من البرسيم وبنجر العلف.. والقمح والشعير والذول.. تضمن وجود مصادر غذائية مهمة لجميع الحيوانات مدار العام

شهرها الأخير من الحمل؛ حيث إن أى انخفاض للتغذية من ناحية الكمية أو الجودة فى هذه الفترة يؤدي إلى: انخفاض النمو النهائى للجنين، وزيادة معدلات الإجهاض، وصعوبات أثناء عملية الولادة، وانخفاض بناء الضرع والحويصلات اللبنية، وإعطاء ولادات ضعيفة ومشوهة، وتأثير سلبي على إدرار اللبن فيما بعد، وتأثيرات سلبية كبيرة على صحة الأمهات.

- تكوين العلائق الجيدة والمتوازنة للأمهات من الجاموس والأبقار والنعاج والعنزات التى وضعت مواليدها وبدأت فى إنتاج اللبن، على أن تكفى هذه العلائق

سيلجة مخلفات تصنيع الخضر والفاكهة.

- تجميع عروش الفول السودانى المجففة وتقطيعها ومحاولة كبسها للاستفادة منها كمصدر مادة مالئة عالية الجودة لرفع القيمة الغذائية للعلائق.

- الاستفادة من مخلفات بعض النباتات الطبية ومعالمتها كيميائياً (يوربا) أو بيولوجياً (فطرياً) لاستخدامها ضمن مكونات العلائق لخفض تكاليف الإنتاج.

- يجب الاهتمام باتباع قواعد وأصول التغذية المتمثلة فى:

- العناية الفائقة بتغذية جيدة متزنة عالية الجودة للأمهات فى

مع نخالة القمح ونخالة الشعير وقشور ويزور الفول مع هيشة الكتان وكسب بذور الكتان).  
- فى تغذية الحيوان: يجب الاهتمام بتنوع الغذاء من خلال:  
- الاهتمام بعمل سيلاج عيدان الذرة الخضراء (الصفراء والبيضاء) مع سيلاج زعازيع القصب وسيلاج عباد الشمس مع حشة البرسيم الحجازى أو الخضراوى أو المسقاوى كمصادر خضراء جيدة القيمة الغذائية.

- الاعتماد على مواد العلف الخشنة المألئة الأساسية (تب) فول الصويا وقش الأرز وحطب القطن) المعاملة باليوربا أو الفطريات.

- تكوين خلطات أعلاف مصنعة متكاملة ومركزة محتوية على كسب بذور الفول السودانى وكسب عباد الشمس، وحبوب الذرة البيضاء والصفراء والرفيعة وكسر الأرز ورجيع الكون وقوالح الذرة مع المخالط المعدنية وملح الطعام والحجر الجيرى.

- معاملة تفل الزيتون فطرياً لزيادة قيمته الغذائية بزيادة نسبة البروتين وتكسير مكونات أليافه واستخدامه فى علائق الحيوانات أو إدخاله فى مخلوط الأعلاف المتكاملة أو المركزة.

- نبدأ فى عملية سيلجة عروش الفول السودانى الخضراء مع



## يمكننا التنوع في تغذية الحيوان.. بالاعتماد على الأعلاف الخشنة.. والخلطات المركزة.. والاستفادة من المخلفات الزراعية في إنتاج علائق منخفضة التكاليف

بجانب أنه يجب سرعة استخدام الأعلاف المركزة الحاوية على هذا الكسب حتى لا يفسد بالترنخ.

- تنظيم مواقيت التغذية وقاتها اليومى، حيث إن الخلل فى ذلك له عدة أضرار منها:
- أن تعرض الحيوانات لفترات من الجوع يتسبب فى عدم انتظام الهضم، مما يخفض من أداء الحيوان مع إنتاجيته.
- يحدث خلل فى العشائر الميكروبية فى كرش الحيوان، مما

وأن تكون منخفضة فى نسبة الرطوبة بدرجة كافية، بجانب أن تكون مقطعة بمقاس (٣سم)؛ لما لذلك من أهمية من حيث سهولة التناول -خفض المفقود منها- عدم عبث الحيوان بها- سهولة خلطها بالمكونات العلفية الأخرى مع سهولة خلطها بالمكونات العلفية الأخرى- سهولة تعامل كائنات الكرش الدقيقة معها».

- عدم الإسراف فى كميات كسب الفول السودانى فى الأعلاف المصنعة؛ نظراً لتأثيرها المسهل،

الاحتياجات الحافظة والإنتاجية معاً.

- تدعيم العلائق لمواجهة هذه الفترة الانتقالية بالمحافظة على كميات جيدة من المواد المركزة مع الأعلاف الخضراء (برسيم) والسيلاج والمواد المألثة عالية الجودة للمحافظة على توفير كميات اللبن اللازمة لإرضاع المواليد.

- التأكيد عند استخدام المواد المألثة فى العلائق من خلوها من الشوائب (طين- أتربة- رمال)،



## تعرض الحيوانات لفترات طويلة من الجوع

يتسبب في عدم انتظام الهضم..مما يخفض من أداء

### الحيوان وإنتاجيته

مع ملاحظة ألا تقل كميات البروتين في تلك المخاليط عن (١٦٪)، مع توافر كميات من المركبات المهضومة الكلية لا تقل عن (٦٥٪) وذلك بغرض خفض تكاليف تكوين العلائق.

بالنسبة للمواليد الحديثة:

- يجب مراعاة أن ترضع المواليد السرسوب بكميات كافية على مدار الثلاثة أيام الأولى بعد الولادة؛ لما لذلك من أهمية قصوى. وفي حالة عدم توافر السرسوب للمواليد يجب اتخاذ الإجراءات التالية:

- الحصول على السرسوب من أمهات أخرى من القطيع نفسه أو من القطعان المجاورة.

- الاهتمام بإعطاء المواليد مخلوطاً من (بيض ولبن وزيت خروج وماء).

- لافتقار نباتات البرسيم لبعض العناصر المعدنية مع عدم اتزان العناصر بالعليقة يحدث منع للتبويض وتفشى ظاهرة النفويت.

- في حالة استخدام سيلاج عيدان الذرة الرفيعة أو سيلاج مخلفات الخضر والفاكهة في تغذية الأمهات الحلابة الأتي ولتجنب ظهور رائحة السيلاج في الحظائر يجب مراعاة أن تتم التغذية على السيلاج بعد الحليب، ويتم نقل اللبن فور الحلب مباشرة من الحظيرة.

- يجب أن تحتوى الخلطات العلفية المركزة على مواد خام متوافرة خلال هذا الوقت من العام من حبوب الذرة وتفل الفول السوداني ورجيع الكون ونوى البلح والمولاس مع المخاليط المعدنية،

يؤثر سلباً على كفاءة هضم الغذاء.

■ حدوث تغيرات غير منتظمة في درجات حموضة الكرش يؤثر على كميات الغذاء المأكول وبالتالي يؤدي إلى انخفاض معدلات الإنتاج.

- لا ينصح مطلقاً برعى البرسيم كأحد وسائل وطرق التغذية، بل يجب حش البرسيم وتقديمه للحيوانات مع مراعاة:

■ أن يتم الحش بعد تطاير الندى؛ منعاً من إصابة الحيوانات بالاضطرابات الهضمية والنفاخ

■ عدم الحش بكميات تفوق الاحتياجات اليومية حتى لا تتكدس النباتات فوق بعضها فترتفع حرارتها وتحدث تخمرات ويصير مذاقها مرّاً فتبتعد عنها الحيوانات بجانب إحداثها اضطرابات هضمية في حالة تناولها.

■ تقديم البرسيم المقطع للمواليد ابتداءً من وصولها إلى الأسبوع الثالث من الميلاد.

- لا يجب تقديم نباتات البرسيم بمفردها للأمهات الولادة؛ حيث إن لذلك عدة آثار سلبية، منها:

- لن تشعر الحيوانات بالشبع الميكانيكي لكون هذه النباتات لا تفي بكميات الألياف المناسبة.

- لا يمكن لهذه النباتات أن تفي بالاحتياجات الغذائية لتلك الأمهات بشقيها الحافظ والإنتاجي.

- نظراً لزيادة كميات البروتين المتناولة سيحدث إجهاد لكلاوى الحيوانات للتخلص منها.