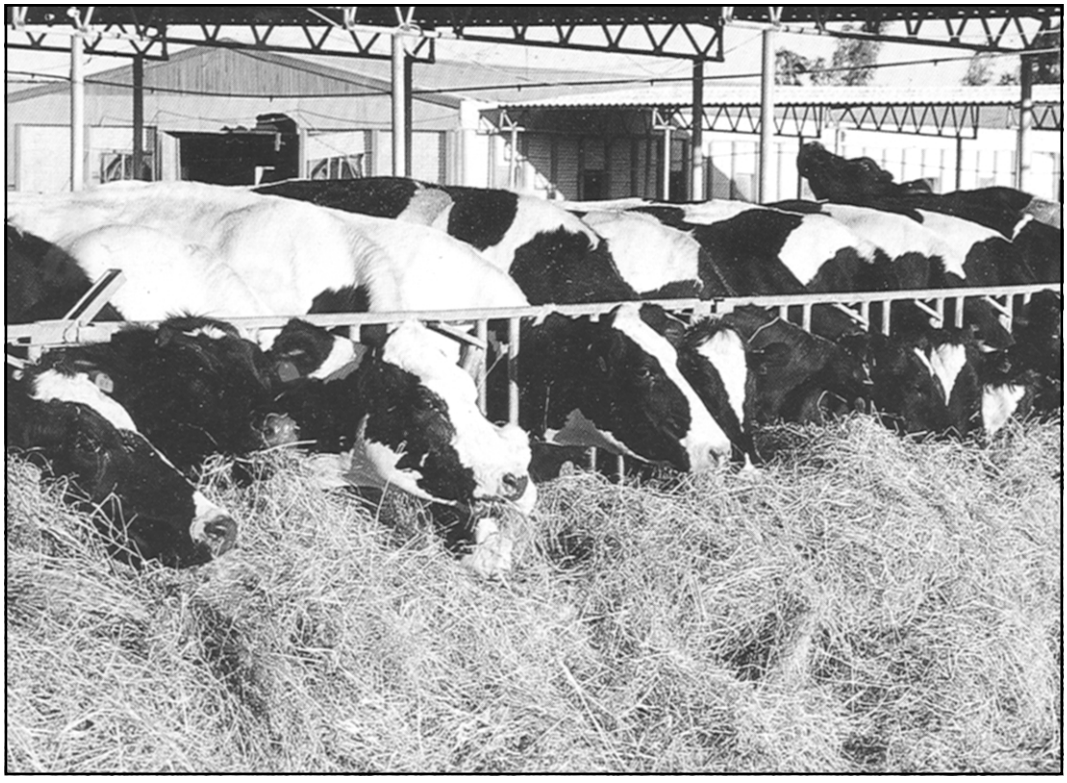
مع تعاظم الاحتياجات السكانية، وظهور مشكلات اللحوم إلى السطح؛ وما نتج عنها من قصور واضح فى العلف الذى تتغذى عليه الماشية.. كثر الحديث عن آليات كثيرة لتطوير هذا الجانب، والبحث عن طرق تنميته.. وفى هذا المقال حلول للمشكلة فى سبعة محاور.

٧ محاور لحل مشكلة الأعلاف في مصر

أ.د. مصطفى فايز

كلية الطب البيطرى

جامعة قناة السويس



المحور الأول:

تطوير إنتاجية وحدة المساحة:

- فمنذ الستينيات من القرن العشرين وإنتاجية فدان البرسيم حوالى ٣٠ طنًا. ومن المهم مضاعفة هذه الإنتاجية عن طريق إنتاج ونشر السلالات الجديدة غزيرة الإنتاج مع توفير التقاوى (مثل أصناف سخا ٤ وهلالى وسرو ١).

- أيضًا تطوير الإنتاجية عن طريق خلط البقوليات والنجيليات الشتوية لإنتاج أعلاف خضراء متزنة غذائيًا.

- تطوير إنتاجية محاصيل العلف الصيفية سواء كانت منفردة أو مخاليط.

- زراعة بنجر العلف على اليتون والمراوى فى حقول البرسيم، وقد أوضحت نتائج التجارب أن الإنتاجية من هذا البنجر تتراوح بين ٥-٨ أطنان بمتوسط ٦,٥ طن بدون أى منافسة مع البرسيم وبتكلفة إضافية تتمثل فى ثمن ٣٠٠ جم تقاوى بنجر/فدان + ٢٠ كجم سلفات بوتاسيوم+ ٥٠ كجم يوريا.

- أيضًا نظرًا لانتشار زراعة أصناف الأرز مبكرة النضج فى مناطق شمال الدلتا فإنه يُنصح بزراعة البرسيم الفحل فى شهر سبتمبر بعد حصاد الأرز مباشرة ليصبح قابلاً للحش فى شهر نوفمبر بمتوسط أزيد من ١٧ طنًا/فدان. يعقب ذلك زراعة القمح دون أى تأخير.

تعد المخلفات الناتجة عن التصنيع الزراعى.. مصدراً جيداً للطاقة والبروتين.. يمكن استغلالها فى عمل سيلاج شهى ومغذٍ للحيوان

المحور الثانى:

تعظيم الاستفادة من مخلفات المحاصيل الحقلية:

فالأتبان والقش والحطب التى تبلغ كميتها ٢١ مليون طن على أقل تقدير يستفاد منها بنحو ٧-٨ ملايين طن فى أحسن تقدير وذلك عن طريق إجراء بعض

المعاملات مثل المعاملة بالأمونيا الغازية أو الرش باليوريا ثم الكمر فهذا يحسن من المحتوى النيتروجينى، كما يكسر الروابط اللجنوسليلوزية مما يزيد من معدلات الهضم ويزيد من الاستفادة.

المحور الثالث:

معاملة المخلفات المختلفة بواسطة الفطريات:

حيث يهدف ذلك لرفع معدلات الاستفادة منها.

المحور الرابع:

الاستفادة من مخلفات التصنيع الزراعى:

تبلغ المخلفات الناتجة من التصنيع الزراعى سواء للفاكهة أو الخضر حوالى ١٤ مليون طن، بعضها يعتبر مصدرًا جيدًا للطاقة كما هو الحال بالنسبة لمخلفات عصر الموالح، والبعض يعتبر مصدرًا بروتينيًا جيدًا كما هو الحال فى تفل الطماطم. ويمكن عمل مخاليط من هذه المخلفات لإنتاج سيلاج عالى الجودة يستخدم فى المزارع بكفاءة عالية.

هذا وقد لوحظ أن مخلفات تصنيع وتعليب كثير من الخضر مثل البسلة والخرشوف والبطاطس.. إلخ أمكن تحويلها إلى سيلاج تقبل عليه الحيوانات بشهية. وأن استخدام هذا السيلاج يصحبه انخفاض فى استهلاك المواد المركزة. أيضًا أمكن عمل سيلاج من الكميات الهائلة من مخلفات بساتين الموز التى تقدر بحوالى ٤٥ طنًا/ فدان. أى أن إجمالى الكمية قد يصل إلى أكثر من مليون و٦٠٠ ألف طن من هذه المخلفات سنويا.

المحور الخامس:

إنتاج مستحضرات إنزيمية عديدة:

إن التطور السريع فى مجال التكنولوجيا الحيوية تبعه إنتاج مستحضرات إنزيمية عديدة متاحة حاليًا فى الأسواق واستخدامها أدى إلى زيادة المأكول من الأعلاف الخشنة وزيادة معدلات الهضم وزيادة معدلات الاستفادة.

هذه المستحضرات إما أن تشمل إنزيمًا واحدًا مثل السليلوليز أو مجموعة إنزيمات مثل السليلوليز والزيلينيز، وهى أما أن ترش على المادة الخشنة أو على العليقة مخلوطة TMR. وقد ثبت من الدراسات أن اتباع هذا الأسلوب صحبته زيادة فى كمية المأكول وزيادة فى معدلات الهضم، كما صحبته زيادة فى إنتاج اللبن وصل إلى ١٤٪.

المحور السادس:

استخدام إضافات العلائق:

مثل البروبيوتيك كمنبهات للنمو والإنتاج وزيادة الكفاءة الغذائية مثل بكتريا حمض اللاكتيك.

المحور السابع:

استخدام المخلفات من محتويات الكرش والقناة الهضمية المجمعة من المجازر:

إنها تمثل عبئًا للتخلص منها، وتختلف نسبة المادة الجافة فيها ما بين ١٢-٢٠٪ منها ٨٠-٨٥٪ مادة عضوية، ١٠-١٥٪ بروتين خام، ٣٢-٣٨٪ ألياف خام- كربوهيدرات ذائبة تتراوح بين ٣٠-٣٣٪ والرماد يتراوح ما بين ١٢-١٨٪ والدراسات التى أجريت فى زراعة الزقازيق وزراعة عين شمس على هذه المخلفات تشير إلى أن كمياتها تصل إلى ١٢-١٥٪ من وزن الذبائح، وتعتبر مادة نصف مهضومة. وقد أظهرت الدراسات أن استخدامها بعد المعالجة كمكون علفى أعطى نتائج إيجابية.

• من المهم مضاعفة إنتاج فدان البرسيم.. والتوسع فى زراعة بنجر العلف.. وتطوير إنتاجية المحاصيل الصيفية

• أثبتت بعض إضافات العلائق مثل البروبيوتيك كفاءة عالية كمنبهات للنمو وزيادة الكفاءة والإنتاج