

أهمية استخدام منظمات الحموضة في علائق الأبقار الحلابة

د. مصطفى فايز

أستاذ الطب البيطرى

جامعة قناة السويس

توجد علاقة عكسية بين البريونات بالكرش ونسبة الدهن فى اللبن، فعندما ترتفع النسبة المولارية للبريونات فى الكرش إلى أكثر من ٢٥٪ تقل نسبة دهن اللبن بواقع ٠,٥ ٪، وقد وُجد أن إضافة منظمات الحموضة لعلائق الأبقار (مثل بيكربونات الصوديوم أو بيكربونات الكالسيوم) تؤدي إلى انخفاض النسبة المولارية للبريونات، مما تترتب عليه زيادة نسبة الدهن فى اللبن، وتقوم هذه المنظمات بضبط درجة الحموضة عن طريق: تأخير عمليات التخمر فى الكرش، زيادة معدل تخفيف سائل الكرش. وقد تستخدم بعض المنظمات الأخرى مثل أكسيد الماغنسيوم أو كربونات الماغنسيوم أو البنتونايت فى علائق الأبقار الحلابة للغرض نفسه. ويمكن تلخيص ميكانيكية عمل هذه المنظمات فى زيادة استهلاك مياه الشرب، الأمر الذى يؤدي لتخفيف سائل الكرش مما



يتبعه: تخفيف عمليات التخمر فى الكرش، انخفاض نسبة البريونات، ارتفاع نسبة الأسيتات (الخلات) حيث تسود الكائنات الدقيقة المنتجة للأسيتات، مما يترتب عليه زيادة نسبة الدهن فى اللبن. كما تؤثر منظمات الحموضة أيضاً على الأحماض الدهنية قصيرة السلسلة وحمض اللاكتيك.. مع الأخذ فى الاعتبار الظروف السائدة داخل بيئة الكرش ونوع وكمية المنظم المستخدم فى العليقة.

وعمومًا تعتمد منظمات الحموضة فى عملها على الآتى:

- زيادة القدرة التنظيمية للكرش.
- تحسين كفاءة هضم الألياف والبروتين.
- منع انخفاض درجة حموضة الكرش.
- زيادة نشاط الكائنات الدقيقة داخل الكرش.
- زيادة الضغط الأسموزى داخل الكرش.

وقد تعاضمت أهمية استخدام منظمات الحموضة بمزارع الألبان فى الفترة الأخيرة بسبب: ارتفاع نسبة المركبات بالعليقة مقارنة بالمواد الخشنة، الاستخدام المكثف للسيلاج.. مما جعل هذه المنظمات من روتين العمل اليومي بمزارع الألبان.