تعليف الأبقار الحلوب و نوعية الحليب

لا يكفي الاهتمام بكمية الحليب من الأبقار خلال موسم الحلا بة بل يجب الآخذ بالاعتبار أولا نوعية الحليب الناتج لأهميته في صناعة الأجبان و الألبان و الزبدة.

يعد الحليب الخام مصدر لإنتاج حليب الشرب بدون تغيرات نوعية لتحضيره بينما يشترط بالحليب الخام المعتمد للصناعات نوعية محددة.

التركيب الكيميائي لحليب الأبقار الألمانية السوداء (SMR)

المادة الجافة (%)	14.0-11.5
دهن الحليب	4.5-3.5
بروتين الحليب	3.8-3.1
سكر الحليب	5-4.5
العناصر المعدنية	0.4-0.7

يختلف التركيب الكيميائي للحليب من سلالة لأخرى والمعروف بآن نسبة الدسم في الحليب ترتبط بالعامل الوراثي و ترتفع تدريجيا خلال فترة الحلابة،ويمكن التأثير بشدة على نسبة دهن الحليب من خلال التغذية بفترة زمنية تمدد (5-7) أيام،وهذه العوامل هي التي تؤدي إلى زيادة تشكل الاسيتات في الكرش.

-مستوى الألياف الخام (السيللوز) في العلف المالئ يرفع من معدل حمض الخل و بالتالي نسبة دهن الحليب بشرط أن يحقق العلف المالئ فاعلية جيدة من خلال شكله الفيزيائي (400-500 غ/100كغ وزن حي)

أ-تعليف العلف الأخضر الجاف (الدريس) المطحون يخفض نسبة الدسم في الحليب،بسبب تراجع تكوين الاسينات في الكرش.

ب-كما أن ارتفاع نسبة دهن العليقة لأكثر من (5-6%) يؤدي إلى نفس النتيجة.

ج-زيادة معدل النشاء في العليفة يخفض من نسبة الدسم في الحليب،بسبب خلل نسبة حمضي الخل و البربيون [1:2] اذ تصبح [1:3] أي لصالح تكوين حمض الخل الذي يسمح بترسيب دهن الجسم على حساب دهن الحليب.

ء-تقديم كميات قليلة من السكر (200-300 غ/يوم) يسمح بزيادة دهن الحليب.،

هـ-ينصح بتعليف الشوندر السكري أو الشوندر العلفي لهذا الغرض خلال موسم الإنتاج .

محتوى الحليب من البروتين

يتكون البروتين الخام في الحليب من البروتين الحقيقي بنسبة 95% و 5% من المركبات الآزوتية غير البروتينية والتي يشار اليها ب(NPN) ،و يشكل الكازيئن 80% من البروتين الحقيقي و 20% غلوبولين و ألبومين (البروتينات المناعية).

يتأثر محتوى الحليب من البروتين بدرجة قليلة من خلال التغذية،بعكس تأثيرها القوي في نسبة الدسم.

والملاحظ بآن نوعية الحليب تتشابه لحد كبير مع نوعية البروتين الخام العابر إلى الأمعاء الدقيقة و المتشكل من [البروتين العابر والبروتين الجرثومي المتكون في الكرش] وخصوصا تماثل وتشابه في نوعية الأحماض الأمينية.

لذا فان نسبة البروتين الخام و نوعيته في عليقة الأبقار الحلوب تؤثر بدرجة ضعيفة في نوعية بروتين الحليب وذلك في ظروف التغذية المثالية، وخصوصا مستوى الطاقة في العليقة :

أ – توفر مستوى جيد للطاقة من خلال تعليف السكريات سهلة الهضم ترفع من نسبة بروتين الحليب.

ب -من المفيد تعليف المواد المالئة جيدة النوعية (كالدريس) لها ذات التأثير.

ج– بينما العليقة الغنية جدا بالألياف الخام إلى جانب توفر الدهن (مكملات الطاقة أو غنى العليفة بالدهن الخام) يؤدي إلى خفض نسبة بروتين الحليب.

ء–بينما التمويل غير الكافي للبروتين مع العليفة يؤدي خلال فترة بعيدة بشكل سلبي في نسبة بروتين الحليب ،بينما ترتفع نسبة اليوريا في الحليب عندما تقدم علائق غنية جدا بالبروتين الخام زيادة عن الاحتياجات الكلية.

محتوى الحليب من الفيتامينات و العناصر المعدنية:

يتعلق محتوى الحليب من الفيتامينات بعوامل ترتبط بشدة بمكونات العليقة المقدمة للأبقار الحلوب، بينما لا تتأثر كمية العناصر المعدنية في الحليب من خلال التعليف أو تتأثر بشكل ضعيف ،لأن كمية الحليب المنتجة للبقرة عند أقل تمويل بالعناصر المعدنية . ويبقى معدل أو محتوى الحليب من العناصر ثابتاً عند تعليف (أو تمويل عالي أو منخفض) للعناصر المعدنية.

ارتفاع معدل النترات في العليقة لأكثر من غ/كغ مادة جافة يؤدي إلى طرح النترات مع الحليب ،لذا يجب تصحيح معدل النيترات في العلائق لتجنب تأثير نوعية الحليب المنتج.

الرائحة و المواد المنكهة في الحليب

تنتقل الرائحة و المواد المنكهة غير المرغوبة من هواء الحظيرة الى الحليب الطازج حيث تجري عملية تبادل مع مكونات الحليب ،أو تأتي من خلال تناول الأعلاف السيئة أو المحتوية على روائح شاذة للقناة الهضمية ثم تنتقل لتيار الدم لتطرح مع الحليب ،لذلك من الضروري تجنب تعليف المواد ذات الرائحة الكريهة مثل (الملفوف ،سيلاج أوراق الشوندر السكري ،السيلاج الغني بحمض اللبن ،مخلفات مصانع الأغذية و مصانع البيرة .....) حيث يزداد تأثيرها مع زيادة تعليف مثل هذه المواد العليفة غير التقليدية.

تأثير الرائحة و المنكهات غير المرغوبة يزداد عند تعليف تلك المواد العلفية وهي بحالة مجمدة ،ولا يسمح بتخزينها في الحظيرة ،وتقدم للحيوانات بعد الانتهاء من عملية الحلابة و نقل الحليب من الحظيرة.