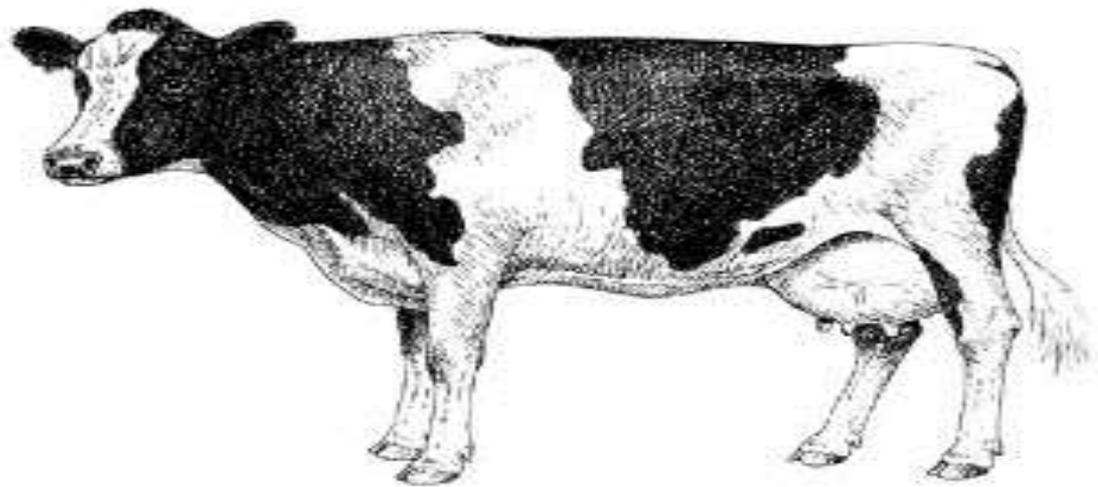




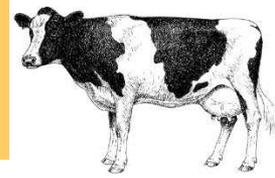
رعاية الأبقار الحوامل



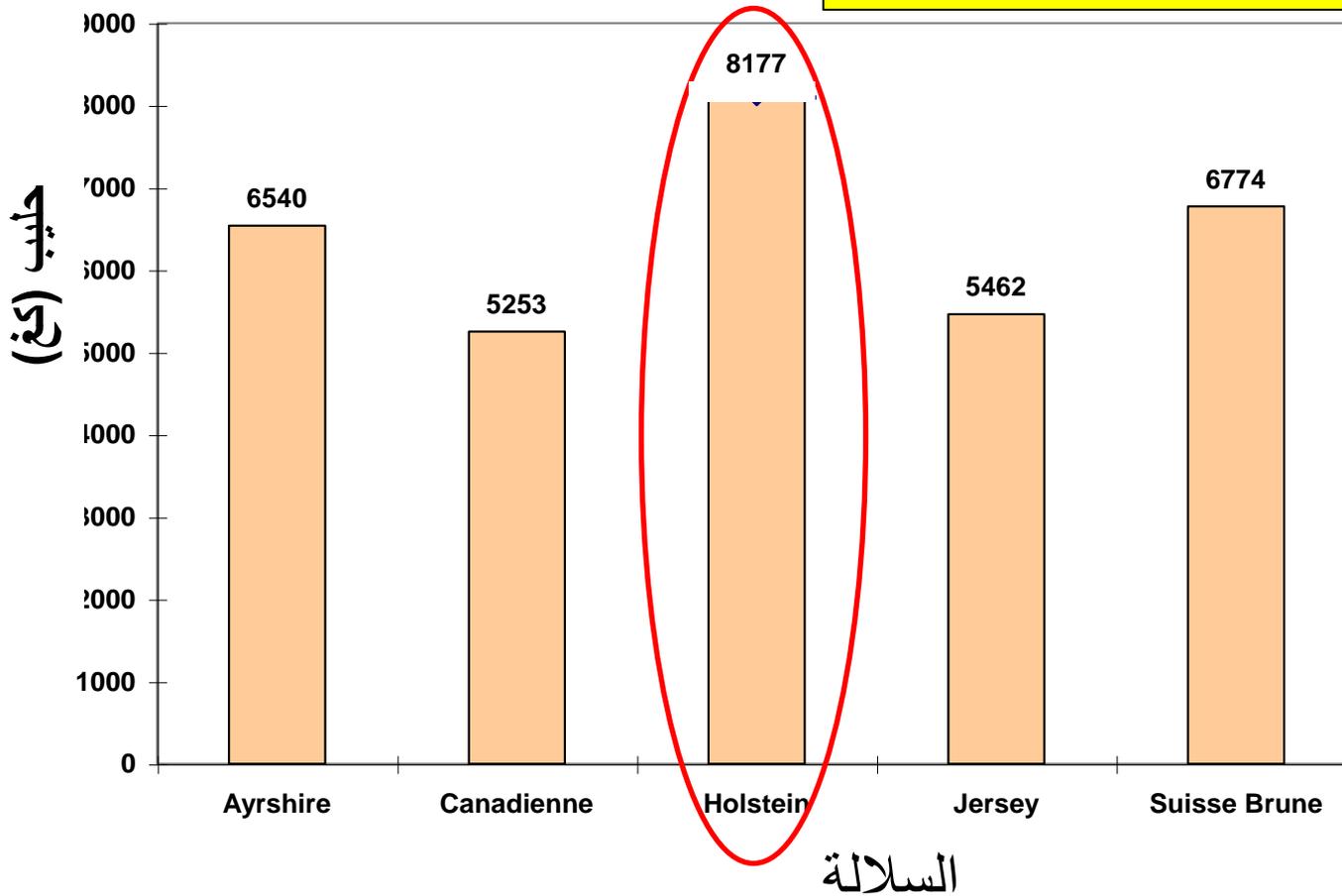
د. عبدة المصري

البحوث العلمية الزراعية - دائرة الثروة الحيوانية

مقدمة

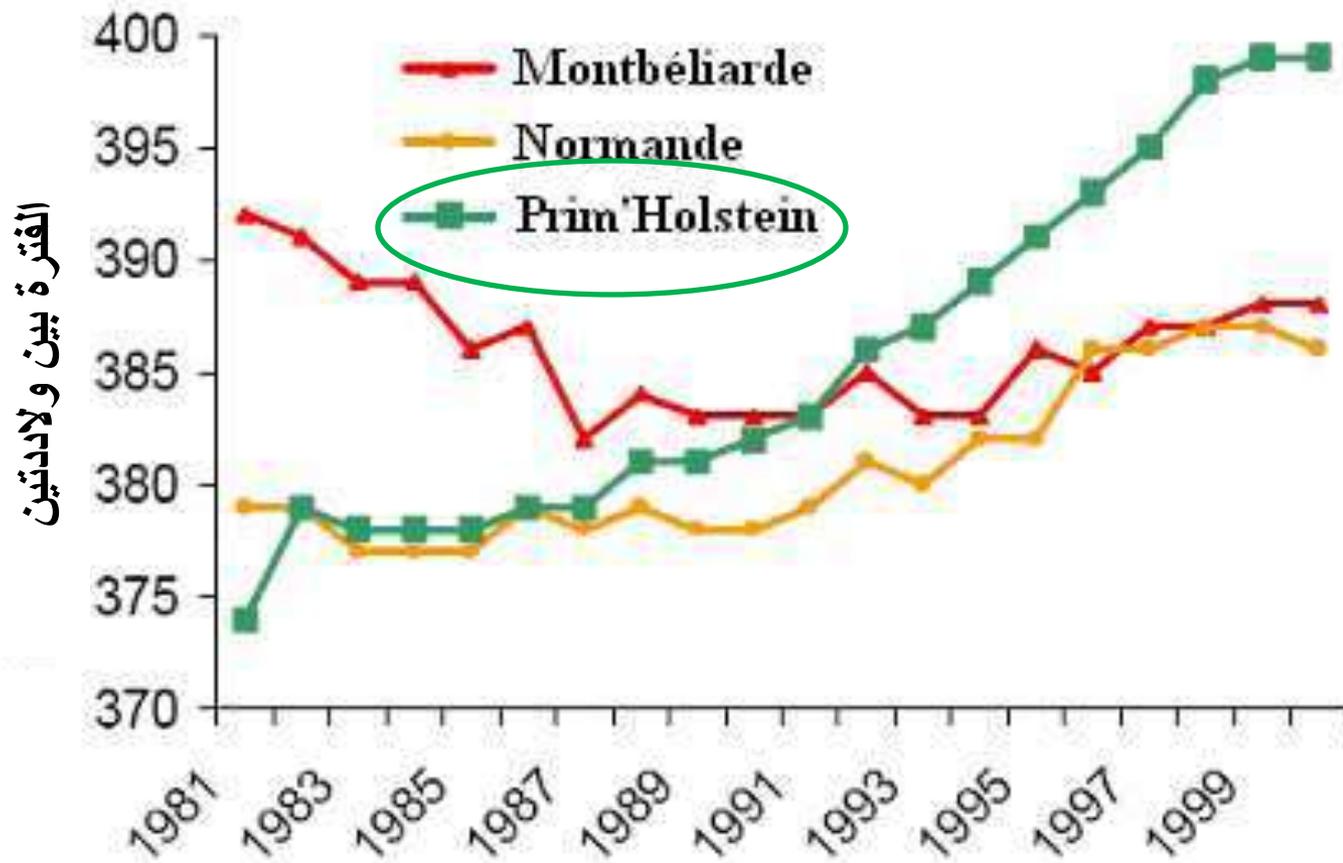


تعد أبقار الهولشتاين من أكثر العروق انتشاراً في العالم
لارتفاع إدرارها من الحليب وقد أثبت نجاحها وتأقلمها مع
الظروف البيئية المختلفة



Quebec (2001)

مقدمة



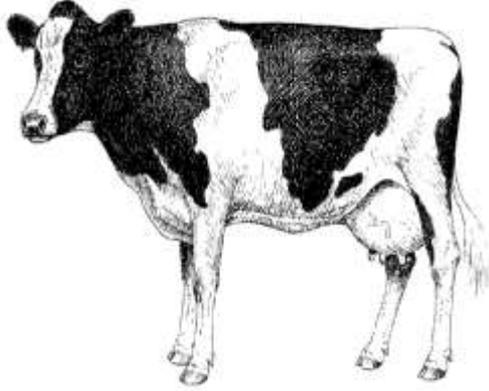
(BOICHARD وزملاؤه, 2002)

مقدمة



%60

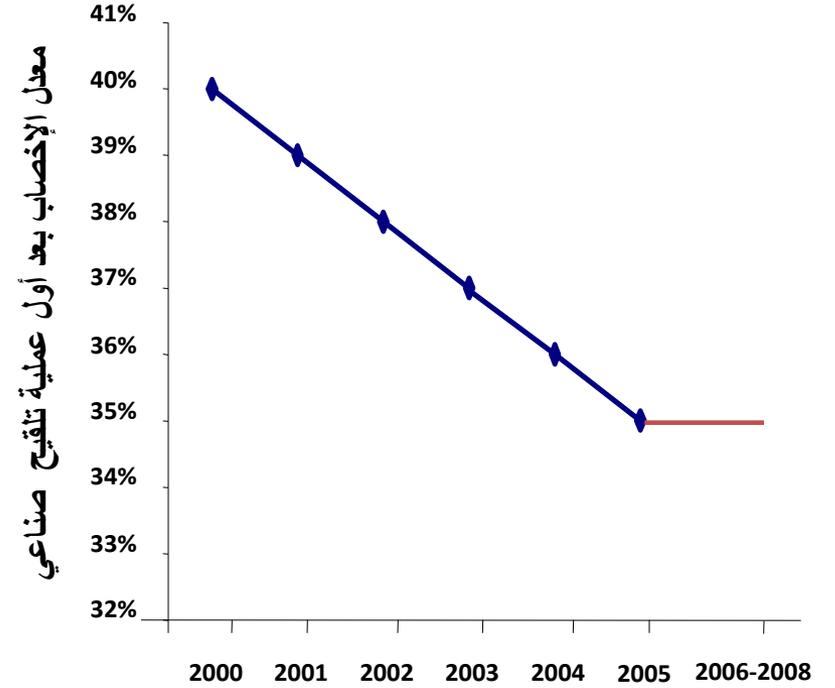
معدل الإخصاب (1980)



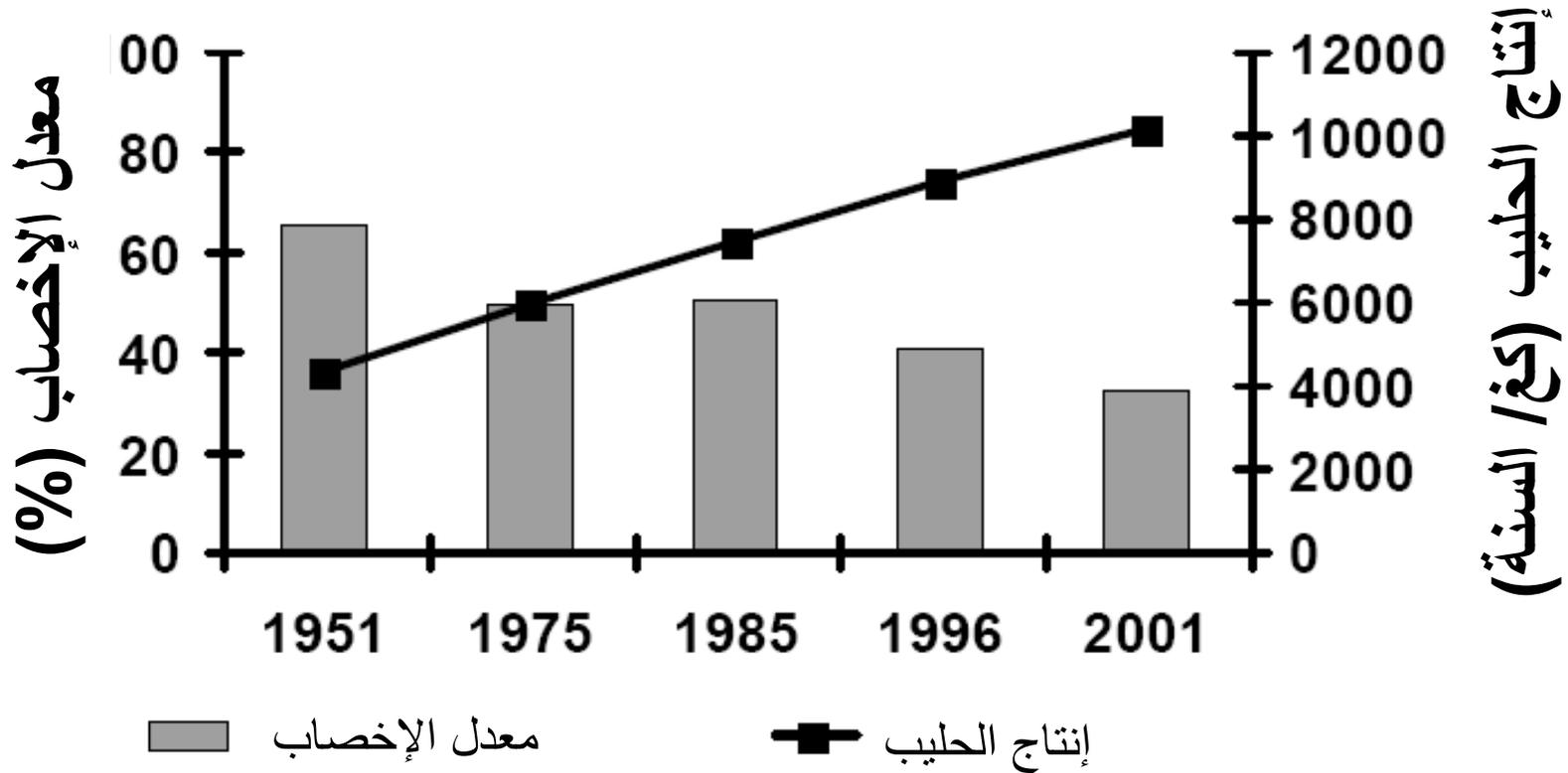
%40

معدل الإخصاب (2000)

حسب المعهد العالي لتربية الحيوانات
الزراعية / فرنسا / 2007



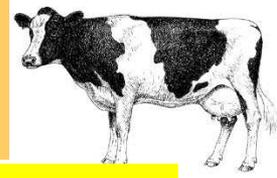
مقدمة



(BUTLER و زملاؤه, 1989)

أسباب وراثية
(التركيز على زيادة إنتاج الحليب)

تجفيف الأبقار:

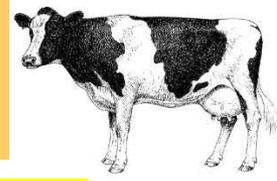


تعد مطلباً أساسياً لاستراحة خلايا الضرع عند عروق أبقار الحليب لتحقيق أعلى إنتاج في الموسم الإنتاجي اللاحق (Makuza و McDaniel، 1996).

يُلاحظ موت وتلف الخلايا الإفرازية بشكل واضح وجلي في الضرع خلال موسم الإدرار (Akers و Nickerson، 1983)، لذا يعمل الإستروجين على ترميم ومعالجة خلايا الضرع التالفة خلال فترة التجفيف (Athie وزملاؤه، 1996).

إضافةً إلى الإجهاد الذي تتعرض له الأبقار خلال موسم إدرارها، واستنفاد مخزون جسمها من المواد الغذائية، لذا لابد من وجود فترة راحة (فترة التجفيف) قبل الولادة لتعويض ما فقدته من تلك المواد.

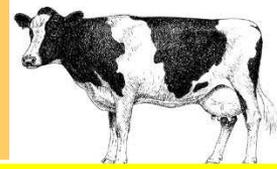
تجفيف الأبقار:



وتزويد الجنين بالمواد الغذائية والضرورية خلال الشهرين الأخيرين من الحمل للحصول على مواليد قوية وسليمة، إذ يُلاحظ نمو الجنين بشكل سريع ومكثف خلال هذه الفترة، وترميم وتجديد أنسجة الضرع لتصبح قادرة على إظهار كامل قدرتها الإنتاجية في الموسم الإنتاجي اللاحق، وبالتالي الحصول على أكبر كمية من الحليب وزيادة الربح (Annen وزملاؤه، 2004).

في السنوات الأخيرة ونتيجةً لعمليات التحسين الوراثي كالانتخاب وتحسين الظروف الإدارية والتغذوية زاد إنتاج الحليب بشكل معنوي عند الأبقار التي تم تقصير فترة تجفيفها، إذ أظهرت دراسات عديدة أن تقصير التجفيف إلى 30 يوم لم يكن له أي تأثير على إنتاج الحليب في الموسم الإنتاجي اللاحق (Gulay وزملاؤه، 2005).

تجفيف الأبقار:

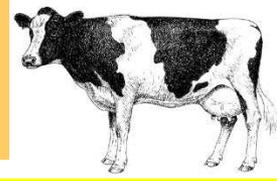


أما إهمال فترة التجفيف أدى إلى انخفاض إنتاج الحليب في الموسم اللاحق بنحو 20-40 % (Remond وزملاؤه، 1992)، وكانت هذه الأبقار أكثر ميلاً وعرضة للإجهاض أو ولادة مولود نافق أو مشوه بسبب خلل فيزيولوجي.

ويمكن أن يعزى ذلك وفقاً لـ Losand وزملاؤه (2008) إلى عدم توفر الوقت اللازم والضروري لتعويض ذخيرة الجسم خلال فترة الإنتاج، واستبدال خلايا الضرع الإفرازية الهرمة بخلايا جديدة لتصبح قادرة على إظهار كامل قدرتها الإنتاجية في الموسم الإنتاجي اللاحق، أو خلل هرموني أو لعدم اكتمال الإفرازات الهرمونية قبل الولادة.

في حين أدى إطالة فترة التجفيف لفترة أكبر من 100 يوم إلى ارتفاع نسبة الاستبعاد في القطيع، وتقصير طول موسم الإنتاج، وخلل صحي وانخفاض الكفاءة التناسلية (Sawa وزملاؤه، 2012).

تجفيف الأبقار:

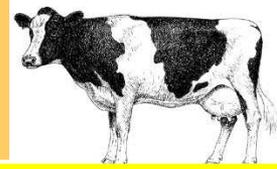


أشار Sawa وزملاؤه (2012) إلى أن الأبقار السوداء والبيضاء المهجنة بالهولشتاين فريزيان في بولندا والمجففة من 40-60 يوم كانت الأكثر ايجابية في إنتاج الحليب اليومي في الموسم الإنتاجي اللاحق (20.2 كغ).

انخفض الإنتاج إلى (19 كغ) عندما كان طول فترة التجفيف (21-40 يوم)، وإلى (15.8 كغ) عند الأبقار التي لم يتم تجفيفها.

في حين بلغ (19.8 كغ) عند الأبقار المجففة لفترة أكبر من 100 يوم، وأدى ذلك إلى ارتفاع نسبة الاستبعاد في القطيع، وتقصير طول موسم الإنتاج، وخلل صحي وانخفاض الكفاءة التناسلية.

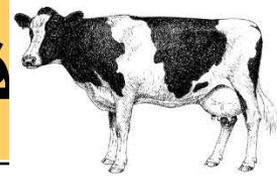
تجفيف الأبقار:



ووجد Capuco وزملاؤه (1997) انخفاض إنتاج الحليب اليومي في الموسم الإنتاجي اللاحق عند تقصير طول فترة التجفيف من 60 يوم إلى 7 أيام، وعزوا ذلك إلى أن 62 % من خلايا الضرع الظهارية توضح نشاط الخلايا الإفرازية عند الأبقار المجففة لمدة 7 أيام.

بينما 98 % من هذه الخلايا تعمل عند الأبقار المجففة لمدة 60 يوم، معللين ذلك بان فترة التجفيف هامة وضرورية لاستبدال خلايا الضرع الإفرازية الهرمة وزيادة مكونات الخلايا الإفرازية من أجل الموسم اللاحق، وفي هذه الفترة تتجدد زغابات الكرش والمعى الدقيق عند أبقار الهولشتاين في أمريكا.

فترة التجفيف عند أبقار الهولشتاين في مبقرة فديو



إنتاج الحليب اليومي (كغ)	عدد السجلات	مجموعات طول فترة التجفيف (يوم)
12.69±1.24 a	29	0-10
13.57±1.10 ba	37	11-20
16.67±1.01 c	43	21-30
17.06±0.94c	51	31-40
18.97±0.79d	72	41-50
18.68±0.39 d	288	51-60
16.89±0.40 c	280	61-70
15.67±0.41 cb	266	71-80
15.84±0.41 cb	263	81-90
14.35±0.79 b	72	91-100
15.05±1.02 ba	43	101-110
14.24±1.03 ba	42	111-120
14.40±0.53 ba	160	>120
16.31±0.17	1646	المتوسط العام

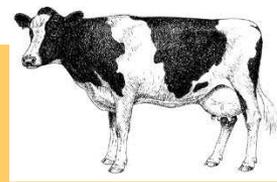
تجفيف الأبقار:



في حين لم يجد (Gulay وزملاؤه 2003 : Bachman و Schairer، 2003) أي تأثير معنوي لتقصير فترة التجفيف من 60 إلى 30 يوم على إنتاج الحليب اليومي عند أبقار الهولشتاين في أمريكا في الموسم اللاحق.

كما لم يُلاحظ McGuire وزملاؤه (2004) أي اختلاف معنوي في إنتاج الحليب اليومي عند الأبقار المجففة لمدة 30 يوم، إذ بلغ 43.7 كغ، والأبقار المجففة لمدة 60 يوم، إذ بلغ 44.35 كغ عند أبقار الحليب في ولاية أريزونا الأمريكية.

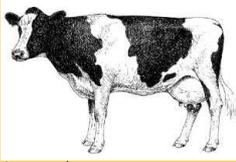
تغذية الأبقار الحوامل:



➤ تبدأ التربية الجيدة للعجول وهي ما تزال في أحشاء أماتها حيث يتعين تغذية البقرة الحامل تغذية جيدة خلال فترة الحمل.

➤ الأبقار التي تلد وهي في حالة جيدة يمكن لها أن تتحمل نقص التغذية لفترة قصيرة دون أن يقل إنتاجها.

ويؤدي امتداد فترة نقص التغذية إلى التأثير على الإنتاج وأن حالة المولود تكون جيدة وأن الأبقار التي تلد وهي في حالة سيئة فإنها لا يمكنها أن تعتمد على المخزون في جسمها إلا لفترة قصيرة جداً وتبعاً لذلك فلا بد أن يعتمد مستوى إنتاج الحيوانات على درجة تغذيتها الحالية. ولا يمكن الحصول على مستوى مرتفع من الإدرار إذا كان مستوى التغذية منخفضاً.



والتغذية خلال فترة الجفاف (الشهرين الأخيرين من الحمل) تكون بإحدى الطريقتين:

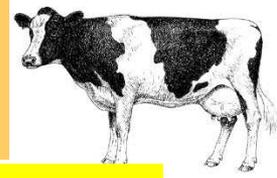
1- الدفع الغذائي:

لهذه الطريقة مميزات عديدة أكثر من الطرق التقليدية المتبعة في تغذية الأبقار الجافة ويمكن تقسيم التغذية إلى مرحلتين:

أ- المرحلة الأولى من فترة الجفاف.

ب- المرحلة الأخيرة من التجفيف.

وتبدأ المرحلة الأولى من بدء التجفيف حتى 2-3 أسابيع قبل الولادة. والمرحلة الأخيرة هي الأسابيع الثلاث الأخيرة من الحمل، وفي هاتين المرحلتين تهيب البقرة للموسم القادم.

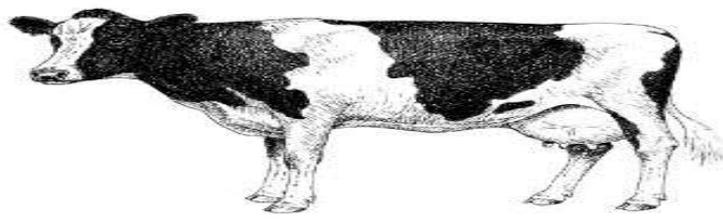


الأبقار الجافة والتي حالتها الصحية جيدة تحتاج إلى علف مالى جيد النوعية حتى الأسابيع الأخيرة قبل الولادة، والدريس المقدم يجب أن لا يكون الغذاء الوحيد والذي غالباً ما يكون منخفض القيمة الغذائية. والأبقار التي حالتها الصحية ضعيفة يقدم لها قليل من العلف المركز باليوم إضافة إلى العلف المالى وذلك بغرض زيادة وزن الجسم ولتعويض الفاقد خلال فترة الإدرار السابقة.

ملح الطعام والأملاح المعدنية الأخرى يجب أن تكون مؤمنة، ونسبة الفوسفور في مخلوط الأملاح المعدنية مناسبة.

إن الأعلاف الفقيرة بالفوسفور والحديد والكوبالت والفيتامينات إذا قدمت للأبقار خلال فترة الجفاف ولمدة طويلة فإن لها تأثير سيء على العجل حديث الولادة.

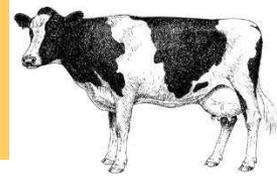
أما بالنسبة للتغذية خلال المرحلة الثانية فمن المفضل إضافة علف مركز عالي القيمة لتهيئة البقرة للموسم القادم.



وهذا كذلك بالنسبة للبكاكير التي تقترب من موسمها الأول. إذ أن من المعلوم أن الغدد اللبنية تستكمل بناؤها في الستة شهور الأولى من الحمل تقريباً، ويؤدي زيادة تغذية العجلات حينئذٍ إلى تشجيع نمو النسيج الدهني على حساب النسيج الإفرازي، أما الزيادة في التغذية بعد هذه المرحلة فإنها لا تؤثر على الضرع بل تؤدي إلى زيادة الاحتياطي اللازم من غذاء الحيوان الذي يفيد في زيادة الإنتاج.

أما بالنسبة للأبقار العالية الإدراج فإنها تستجيب إلى المستويات العالية من التغذية على الأعلاف المركزة خاصة إذا قدمت لها قبل بداية الإدراج وهذه تسمى بالدفع الغذائي **Challenge Feeding** وتستعمل في القطعان الكبيرة والصغيرة على السواء.

مميزات طريقة الدفع الغذائي:



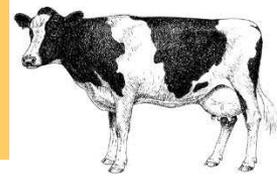
✘ تسمح لبكتيريا الكرش أن تتعود على مستوى التغذية العالي من الأعلاف المركزة قبل الولادة وتؤمن الطاقة اللازمة التي تحتاج إليها البقرة في الوقت المناسب وعلى الأغلب في بداية الإدرار.

✘ وهذه تشجع البقرة على تناول كميات أكبر من الأعلاف المركزة بعد الولادة ، لذا يقال أن البقرة دفعت غذائياً للوصول إلى مستوى إدرار عال وبشكل مبكر ولا يتأثر هذا المستوى فيما بعد بنقص الطاقة الحرارية.

التغذية الاعتيادية:

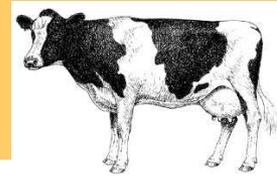
بهذه الطريقة تغذى الحوامل خلال فترة الجفاف 60 يوم وكأنها تحلب 5-15 كغ حليب يومياً وذلك حسب حالة البقرة الصحية وحسب الإنتاج المتوقع مع موسم الإدرار القادم هذا بالإضافة للعليقة الحافظة والتي غالباً ما تكون من الأعلاف المألوفة الخضراء والدريس.

الولادة:



يجب أن يتم نقل الأمات الحوامل إلى أماكن مخصصة للولادة (فردية أو في مجموعات صغيرة وبمواصفات وقياسات مناسبة) (بنحو أسبوعين قبل الولادة) مع ضرورة الأخذ في الاعتبار الشكل الظاهري أو العلامات الظاهرية الدالة على قرب الولادة.

يجب أن يكون المكان المعد والمجهز للولادة نظيف وصحي وتم تنظيفه جيدا وتطهيره بعد الولادة السابقة وقبل الولادة التالية، وعند بدء الولادة لابد من توفير الهدوء التام للأمات قبل الولادة وكذلك أثناء الولادة. ويستحسن ترك الأمات 1- 2 ساعة من بدء ظهور علامات قرب الولادة الحقيقية ومن أهمها ظهور الكيس المائي للولادة الطبيعية بدون تدخل أو مساعدة خارجية وذلك في حالات الولادة الطبيعية وقدام المولود بالوضع الطبيعي (الأرجل الأمامية مفرودة وفي المقدمة وبينهما الرأس في وضعها الطبيعي).



وقد تحتاج بعض الأمات في حالات الولادة العادية والطبيعية إلى المساعدة البسيطة لإنهاء عملية الولادة وعلى الأخص البكاكير وعندها يجب التدخل بحذر وبنظافة شديدة وتطهير كامل، وما دون الوضع الطبيعي لقدم الجنين فهي أوضاع غير طبيعية لقدم الجنين وتدل على وجود صعوبة في الولادة أي وجود درجة من درجات عسر الولادة وعندها تحتاج الأمات للمساعدة، يجب أن تكون عملية الولادة أو المساعدة تحت إشراف المتخصصين للحصول على أعلى معدل من المواليد الحية وتقليل نسب المشاكل التناسلية التي قد تنشأ من التدخل الخاطيء في عملية الولادة.



شكرا لحسن إصفاؤكم