ملاحق

obeikandl.com

ملحق ١

ملاحظات وتعليقات

ذكرنا فيما أسلفنا مصطلحات أو تعبيرات متعددة الجوانب مثل السرسوب والمعايير الوراثية وانتاج الحملان والتسمين فى الاغنام وارتفاع الدخل والتطور ، واليكم النفحات العلمية ، والانعكاسات التطبيقية فى الانتاج الحيوانى لتلك الموجزات الجارية .

١ - ١ : السرسوب

الواضح أن تغذية النتاج (العجل أو العجلة) حديث الولادة على كميات متزايدة من السرسوب ، هو بالضرورة تأمين له نحو متابعة مسار التطور المتلاحق فى صحة جيدة ، فضلا عن خفض تكاليف التغذية .

ونريد أن نشير ان النتاج يولد بدون الأجسام المضادة (أى البروتينات الخاصة) التى تدور مع الدم وتعادل الامراض المعدية ، وأنه يظفر بالحماية عندما يتناول اللبن الاول أو السرسوب الذى يتجمع فى ضرع البقرة حين فترة الجفاف ، والتبكير فى تناول السرسوب واستيعاب القدر الوافر منه (فى اليوم الاول من العمر) يعنى اتاحة الفرصة نحو مقاومة العدوى .

والسرسوب سائل أصفر لزج تفرزه البقرة بكميات مختلفة فى الايام الاولى من الولادة ، وينخفض معدل الفيتامينات (التى تذوب فى الماء) والدهون واللاكتوز فى السرسوب بينما يرتفع معدل البروتين والفيتامينات (التى تذوب فى الدهون) والمعادن - وذلك عما فى اللبن العادى .

وتوقيت تغذية المواليد على السرسوب فى غاية الاهمية ، ويعود ذلك لسببين - احدهما ضرورة وصول السرسوب الى الامعاء قبل وصول الأحياء الدقيقة التى تسبب العدوى ، والاخر ان المواليد لاتستطيع امتصاص الأجسام المضادة (التى توجد بالسرسوب) فى مجرى الدم الا فى مرحلة محددة بعد الولادة (١٨ - ٢٤ ساعة الاولى) ، ومن الضرورى تغذية النتاج (بالزجاجة) نصف لتر من السرسوب بعد الولادة مباشرة ، ثم يغذى لترا واحدا كل ٣ ساعات (اذا امكن) ، وذلك فى اليوم الاول من العمر.

وينخفض مستوى الاجسام المضادة فى المولود بدرجة كبيرة خلال الشهور الاولى من العمر (٣ - ٦ شهور) ، بصرف النظر عما اذا كان قد حصل عليها حين وجوده فى الرحم أو باستيعاب لبن السرسوب .

ويمكن للنتاج الحصول على لبن السرسوب من البقرة مباشرة (أى بالرضاعة) أو من السرسوب المخزون ، والواقع ان تغذية النتاج على السرسوب المخزون اساساً يعتمد عليه نظرا للدور المتميز الذى يضطلع به ، وخاصة فى القطعان الموسمية حيث تلد جميع الابقار فى فترة محددة (٢ - ٣ شهرا) ، ويمثل السرسوب المخزون فاقدا فى حالة عدم التغذية عليه .

ويقترن حفظ السرسوب (الفائض) بالحموضة ، سواء أكانت طبيعيا أو باضافة الفورمالين أو الاحماض المعتدلة ، لمنع التحلل ، ويراعى تغذية النتاج النامى على السرسوب دون تحديد أو تقييد .

ونتيجة التخمر الطبيعى (أو تغيير الطعم نحو حامضى) هى هى تحول السرسوب لحامض يعمل على الحفظ ، ويقبل النتاج على السرسوب حينما تكون درجة الحموضة ٤,٦ - ٤,٧.

وقد يصبح السرسوب المتخمر (أو المعامل بالحامض) شديد الحموضة ، وخاصة حين الاحتفاظ به مدة طويلة فى الاجواء الحارة ، ودرجة الحموضة عندئذ ٤ (أو أقل) ، ومثل هذا السرسوب غير مستساغ للنتاج، مما هو رد فعل طبيعى ومفهوم ، وهنا تعادل حموضة السرسوب لتحسين

الاستساغة باضافة بيكربونات الصودا أو صودا الخبيز ، وهى مادة منظمة يطلق عليها بفر (Buffer) وتضاف بيكربونات الصودا بواقع ٢٥٠ جم لكل ٤٥ كجم سرسوب (تعادل ٢٥ جم لنحو لتر) ، ويخفف السرسوب بالماء لمنع المخلوط من الفوران غير العادى .

وينبغى عدم تجاوز الكمية المطلوبة من البفر عند المعاملة ، ولاشك أن اضافة البفر الى مخزون السرسوب كله ، من شأنه معادلة الحامض (المادة الحافظة) وبالتالى تعريض السرسوب للفساد ، والعادة عدم ترك اللبن المتخمر (أو المخلوط بالحامض) مدة تتجاوز ٣ - ٤ أسبوع ، تفاديا لارتفاع الحموضة فوق الحد المناسب .

وهناك ملاحظات عامة تتعلق بتخزين السرسوب فى درجة الحرارة العادية بالغرفة ، هذه السطور موجزها :

* استعمال أوعية نظيفة باغطية تمنع دخول التراب او الشوائب .

* تخزين السرسوب المتخمر او المعامل بالحامض فى أوعية من البلاستيك او علب صفيح مبطنة بالبلاستيك ، لأن الاوعية المعدنية تتاكل حين وجود السرسوب المتخمر او المعامل فيها .

* يميل السرسوب الذى يحتوى على قدر كبير من الدماء الى الفساد اسرع من السرسوب العادى ، وهذا يستدعى عدم الاحتفاظ به للتخمير الطبيعى .

* لايتخمر السرسوب الذى يؤخذ من الابقار المعاملة بالبنسلين ، مما يعنى عدم خلطه بالسرسوب العادى .

* يجب تقليب السرسوب قبل النقل من وعاء الحفظ لتغذية النتاج يوميا .

* يمكن اضافة السرسوب الطازج الى السرسوب المخمر دون أن يؤثر ذلك (الى حد ما) على التركيب ، ويتعين التقليب حين الاضافة .

* يجب التخزين فى مكان بارد نظيف .

* ينبغى عند استعمال الفورمالين أو أى حامض (لحفظ السرسوب الطازج) اضافة هذه المركبات الى السرسوب قبل الخلط مع السرسوب القديم الموجود فى وعاء الحفظ .

١ - ٢ : المعايير الوراثية

يستدل من النتائج التى أمكن الحصول عليها ، عن مدى الكفاءة فى زيادة ماشية اللحم فى الوزن ، على ان هناك معامل ارتباط وراثى مرتفع ، بين كل من السرعة والكفاءة فى الزيادة فى الوزن ، ونظرا لأن كلا من وزن الحيوان وعمره ، له تأثير على هذه الكفاءه ، يجب علينا أن نضع لكل من هذين العاملين الاعتبار ، حين قياس مدى الاختلاف فى هذه الصفة ، وهنا نلاحظ ان مثل هذه الطريقة ، يجب الاتغفل تقدير مكونات الزيادة فى الوزن وكذلك مجال تقسيم طاقة الغذاء ، الى كل من النشاط والنمو والانتاج ، وعلى اى حال فعند القيام بهذا الاختبار للحيوان فى عمر مبكر، ومع التعديل لاختلاف الوزن ، فان مدى التفاوت فى مكونات هذه الزيادة ، بين الحيوانات لايكون كبيرا ، ويبدو ان الاختلافات فى الكفاءة من حيث الزيادة فى الوزن اكثر أهمية نسبيا ، من الاختلاف فى درجة استهلاك الغذاء ، وذلك حينما نضع اعتبارا لمدى التفاوت فى مكونات هذه الزيادة.

والمعروف ان معامل التوريث للاختلاف فى مدى الكفاءة فى زيادة الوزن ، مرتفع نسبيا ، ويبلغ ٣٠ - ٥٠ ٪ ، والحقيقة اننا فى حاجة الى مزيد من الدراسات ، لتقدير مدى أهمية الاختلافات فى درجة الكفاءة ، من حيث الزيادة فى الوزن ، التى ترتبط مع كل من الاختلاف ، فى درجة استهلاك الغذاء ، والاختلافات فى مدى الكفاءة فى درجة التحويل الغذائى.

وعموما فان الملاحظات الاولية التى أمكن الحصول عليها ، قد يستدل

منها على أن معامل الارتباط الوراثى ، بين كل من مدى السرعة ودرجة الكفاءة فى زيادة الوزن ، ربما تكون مرتفعة بدرجة كافية ، بحيث ان التحسين الوراثى فى درجة الكفاءة ، والتى يكون تقديرها عن طريق درجة الاختلاف فى سرعة النمو ، يمكن ان تتفق - الى حد كبير - مع سرعة التحسين ، التى يمكن الحصول عليها بالانتخاب ، بقياس مدى الكفاءة مباشرة - ولاشك أن هناك الحاجة الى البيانات عن الوسائل التى يمكن أن ترتبط بها مدى الكفاءة فى انتاج بروتين اللبن ، مع الكفاءة فى انتاج بروتين اللحم فى الحيوان ، وذلك لان نسبة كبيرة من اللحوم اللازمة للاستهلاك - فى كثير من البلاد - تأتى من قطعان اللبن .

واما فيما يختص بالانتخاب الفعال ، للذبائح المرغوبة فى الماشية ، يجب علينا أن نجد الدلائل الملائمة للميزات المطلوبة ، والمرتبطة بالذبيحة ، والتى يمكن الاستفادة منها ، فى تقديرالاختلافات بين الماشية الحية التى تستعمل فى التربية . وأمكن تقدير انه تحت الظروف العملية ، تصل سرعة التحسين الوراثى فى مزايا الذبيحة ، نتيجة للانتخاب الفردى ، الى نحو ربع التحسين الذى يمكن الحصول عليه ، مع الاستعانه باختبار النسل ، ومن هذا نستدل على ان الاختلافات فى مزايا الذبيحة ، يمكن التعرف عليها بدقة - الى حد ما - فى حيوان التربية الحى .

ومن صفات اللحم المرغوب فيها أن يوجد بها نسبة عالية حمراء ، بمقارنتها بكمية الدهن الخارجى والعظام ، على ان يكون هذا اللحم طريا عصيريا وذا نكهة ، والمعروف ان معامل توريث كل من سمك العضلات والطرواة مرتفع ويبلغ ٥٠ - ٧٠ ٪ ، ومن ذلك نرى ان هناك مجالا لتحسين هذه الصفات بالتربية ، نظرا لانها تستجيب للانتخاب .

ومازالت هناك حاجة الى معرفة الوسائل التى يمكن بها قياس اللحم الاحمر ، والدهن فى ماشية التربية ، وذلك اذا كانت البحوث ستوفر لهذه الصناعة الطرق ، التى نحصل بها على أقصى تحسين وراثى فى هذه الصفات ، ونستدل من النتائج الاولية ، التى امكن الحصول عليها فى هذا

المجال ، ان منطقة القطن لها اهمية محدودة ، فى تقدير مدى الاختلافات ، فى تكوين العضلات فى الذبيحة كلها ، وكذلك الامر بالنسبة لدراسات نتائج التخكيم ، على الحيوانات الحية ، أو التحليل الاحصائى للمقاسات التى اخذت عليها ، من حيث أنها جميعا لايكون لها اعتبار كبير فى تصنيف الذبائح ، ولكن يظهر ان مدى التباين فى غطاء الدهن الخارجى للحيوان ، يكون عاملا هاما من ناحية درجة تأثيره على كمية اللحم ، القابلة للاستهلاك فى الذبيحة ، ومن ذلك كانت محاولات الوصول الى وسائل لتقدير درجة الاختلاف ، فى سمك الغطاء الدهن الخارجى ، للحيوانات التي تستعمل فى التربية ، والواقع ان استخدام الوسائل الميكانيكية ، أو درجة التوصيل الكهربائى ، لقياس درجة السمنه فى الماشية الحية ، ليست دقيقة بدرجة كافية ، فى حالة وجود الاختلافات البسيطة بين الحيوانات ، ومن هذه الوسائل التى يستعان بها فى الوقت الحاضر ، الموجات فوق الصوتية والنظائر المشعة وغيرها ، وان كانت الابحاث فى هذه الموضوعات لازالت جارية .

١ - ٢ : انتاج الحملان

يظهر واضحا ان الأغنام لها مقدرة وراثية كبيرة على انتاج الحملان . وفى بعض المناطق (وخاصة حين العناية التامة بالرعاية) : تحقق الاستثمارات الموجهه فى هذا الانتاج عائدا كبيرا بشكل عام ، وهنا يفضى تحسين السرعة والكفاءة فى التكاثر الى رد فعل ايجابى نحو زيادة العائد، وكل هذا يعتمد على ٥ عوامل أساسية هى :

(١) العمر الذي تبدأ فيه النعاج الانتاج .

(٢) عدد الحملان التى تعطيها النعجة فى كل ولادة .

(٣) ومعدل الولادات ، أى عدد الولادات قياسا على وحة الزمن .

(٤) وزن الحملان عند الفطام .

(٥) طول الحياة الانتاجية .

ولايوجد نوع أو نموذج واحد من الاغنام يحظى بكافة المزايا المرغوبة فى اطار المستويات القياسية .

وهناك عوامل بيئية تؤثر على التكاثر وأخصها : فصول السنة والامراض والتغذية وعوامل رعاية أخرى ، ويلاحظ من ناحية فصول السنة ان طول النهار له تأثير بالغ على موسم التلقيح ، والعادة ان موسم التلقيح يبدأ فى بعض المناطق نهاية الصيف أو بداية الخريف حينما تأخذ عدد الساعات الضوئية فى الانخفاض ، وينتهى فى الشتاء أو مع بداية الربيع عندما تأخذ عدد الساعات الضوئية فى الزيادة ، والثابت ان تأثير طول النهار على طول موسم التلقيح يختلف بمدى واسع بين الانواع ، ولكنه يؤثر عليها جميعا الى حد ما ، والمألوف تأثير المواسم (من حيث طول النهار على الرغبة الجنسية وصنف اللقاح فى الكباش ، وان كان تأثير هذه الظاهرة المناخية على النشاط الجنسي فى النعاج محدودا للغاية نسبيا ، ويلاحظ ان درجة الحرارة المرسمية لها رد فعل ايجابى معروف على التكاثر، وفى ذلك نرى ان تعريض الحيوانات الى درجة حرارة منخفضة قبل بداية موسم التلقيح يحث على التبكير فى النشاط الجنسى ، وهنا يؤدى ارتفاع درجة الحرارة صيفا الى انخفاض الخصوبة فى النعاج والطلائق على حد سواء ، وتوجد كثير من الامراض التى تخفض الخصوبة فى الاغنام نذكر منها : الفيبريوزس وبعض حالات الاجهاض فى النعاج ، ويقترن الاجهاض بظهور الحملان المجهضة أو الضعيفة ، وهناك الابيديميتس وهو من الامراض الخطيرة التى توثر على الخصوبة فى الكباش ، وتؤثر بعض أمراض التنفس تأثيرا غير مباشر على التكاثر ، وكذلك الاصابة بالطفيليات الداخلية والخارجية منها على السواء ، ويعتبر زيادة تناول الغذاء قبل بداية موسم التلقيح أو فى اثناء الموسم (وهو ما اطلقنا عليه : التفوير) وسيلة متعارف عليها لزيادة معدل المواليد ، وهذا قد ثبت تجريبياً ، ويحتمل أن يقتصر رد فعل التفوير ايجابيا على بعض الحالات دون الاخرى ، والمؤكد أن التفوير له تأثير ايجابى فى النعاج التى على مستوى غذائى منخفض ، وكذلك النعاج التى فى حالة ترضيع ،

ويبدو أن تأثير التفوير يصدق ايضا فى مراحل السنة التى يصبح فيها معدل تبويض النعاج منخفضا ، كما انه يصدق فى حث الحملان النعاج على البلوغ الجنسى المبكر ، ويبدو أن العناية بالتغذية قبل الوضع ، وخاصة فى الثلث الأخير من فترة الحمل ، هاما للغاية ، لان ذلك يضمن : وصول الحملان الى الحجم الطبيعى عند الولادة ، وخفض معدل النفوق بين المواليد ، والمحافظة على صحة النعاج ، وتوجد عوامل أخرى تتصل بالرعاية ، وتؤثر هى أيضا على التكاثر ، منها :

(١) تأثير موسم الحليب على الخصوبة فى الفترة التى تعقب ولادات الخريف فى النعاج التى لاترضع حملانها فى بعض المناطق ، من حيث ان هذه النعاج سوف يظهر عليها الشبق ويحدث التبويض بعد الولادة ، وذلك فى مرحلة مبكرة ، عما فى نظائرها التى تمارس دورها فى الرضاعة .

(٢) وضع الكباش فى قطيع التربية قبل بداية موسم التزاوج ، وما ينطوى عليه ذلك من الحث على ابتداء التلقيح .

(٣) ومعاملة النعاج والكباش بعناية خلال موسم التلقيح ، وهذا يتمثل فى اختبار خصوبة الكباش ، والدقة فى تحديد عدد النعاج التى يختص بتلقيحها كبش واحد ، واختيار المرحلة من السنة التى يحدث فيها التزاوج ، وطلاء أى تلوين وتعليم الكباش من أجل الكشف عن حالة الاخصاب بين النعاج .

واذا انتقلنا بعد ذلك الى العوامل التى تتعلق برفع مستوى الخصوبة والتحكم فيها ، نجد ان هذا الجانب يتضمن العوامل التى سبق ان ذكرنا بالاضافة الى : الوراثة ، والهرمونات ، والتغذية ، والفترة من السنة التى يحدث فيها التلقيح ، وتنشأة الحملان صناعيا ، وتخزين اللقاح والتلقيح الصناعى ، واختبار الحمل ، والاحتفاظ بالسجلات والاستبعاد ، واليكم هذه العوامل :

الوراثة : نجد ان الوراثة تتصل بالخصوبة والتحكم فيها خلال ٣ جوانب

أساسية :

اولا - تربية الحيوانات (سواء كانت النعاج أو الكباش) بانتخاب الحملان التوائم ، ومع ان مثل هذه الحملان أصغر حجما عند الفطام قياسا على نظيرتها المولودة بحالة فردية ، الا انها تسترد حجم البلوغ الذى تحظى به الحملان الفردية ، بالاضافة الى انها لاتفقد ميزاتها الوراثية ، وينتظر عند متابعة هذا البرنامج فى الانتخاب أن تزداد سرعة التوالد بمعدل ٢ ٪ فى الجيل او ١ ٪ سنويا ، وذلك لمدة لايستهان بها ، واما فى أنواع الاغنام منخفضة المستوى ، فالمحتمل أن الحملان التوائم لاتنتج حوليات تماثل نظيرتها التى تولد بحالة فردية .

ثانيا - يزيد الخلط أو قوة الهجين من التكاثر او الانتاج مما يتمثل فى : سرعة انتاج الحملان وارتفاع الوزن عند الفطام ، وهذا رد فعل مألوف ، وتقدر الزيادة فى سرعة التكاثر فى بعض التجارب بنحو ١٥٪ ،وهذه الزيادة تراكمية ، وتتحقق فى كل مرة يدخل فيها نوع جديد من الاغنام فى برنامج الخلط ، وتعود هذه الظاهرة الى الحيوية وسرعة النمو فى الخليط ، كما أنها انعكاس لزيادة الانتاج فى النعاج الخليط .

ثالثا - ويؤدى الخلط الى انتاج حملان كبيرة الحجم عند الفطام ، وتتميز هذه الحملان بارتفاع نسبة اللحمة الحمراء فى الذبيح ، وهذا مما يرغب فيه المستهلك الذى لايقبل عادة على القطعيات السمينة ، والثابت ان خلط نماذج او انواع الاغنام التى توجد بينها فوارق أساسية كبيرة ، وسيلة تنجم عنها مثل هذه الحملان ، وبالاضافة الى ذلك فان الخلط يحقق هدفا هاما وملحوظا ، وهو رفع معدل الخصوبة الى مدى بعيد فى الخليط .

الهرمونات : يمكن ان تلعب الهرمونات دورا بارزا فى رفع مستوى الخصوبة او التحكم فيها ، وهنا اذكر تلك الطريقة القياسية التى تقوم على المعاملة بالهرمونات ، ويمكن مع بعض التعديلات ان تتلاءم مع مختلف الحالات ، وتعتمد المعاملة على غرس مساط سليكونى يحتوى على

البروجسترون تحت جلد الحيوان فى الرجل الامامية ، مع مرعاة استبعاد الغرس بعد مرور ١٤ يوما ، وذلك كل ماتبدو الحاجة اليه لتنظيم الشبق فى النعاج خلال موسم التلقيح ، وأما فى حالة الحث على التكاثر فى الاناث خارج الموسم العادى ، فهذا يقتضى حقن ١ - ٢ ملليجرام من الاستراديول فى وقت غرس الهرمون ، على أن تحقن ٦٠٠ - ١٢٠٠ وحدة دولية من PMSG(جونادو تروبين سيرم دم فرس حامل) حين استبعاد الغرس ، ويعود التباين فى معدل وحدات الحقن لضرورات تتصل باختلاف عمر ونوع الحيوان وفصول السنة ، ويترتب على الحقن حدوث حالة شبق واحدة ومايتبع ذلك من تبويض ، وهذا بعد مرور ٢٠ - ٧٢ ساعة من الحقن ، ويمكن الحث على حالة شبق ثانية بحقن PMSGمرة اخرى ، وهذا بعد فوات ١٦ - ١٧ ساعة من المعاملة الاولى .

وقد تستعمل الهرمونات لتنظم دورة الشبق أو التبويض حتى تحدث الولادة فى وقت معين ، وذلك حين الرغبة فى الاستفادة من العمالة والتسهيلات والغذاء والاسواق وانتاج محصول من الحملان اكثر تماثلا ، وتؤدى الهرمونات كذلك الى تنشيط دورات الشبق فى النعاج مما يزيد من معدل المواليد (عن طريق زيادة التبويض) ، وهذا يحدث بحقنPMSG حين استبعاد الغرس ، وعند ذلك يبدو ضروريا حقن ٨٠٠ - ١٤٠٠ وحدة دولية على أساس عمر ونوع النعجة .

ويمكن حمل النعاج على التكاثر فى موسم السكون الجنسى ، وهو مايحدث حين المعاملة بالهرمونات كافة (الاستروجين والبروجسترون و PMSG) ، وفى هذه الحالة تلد ٦٠ - ٧٠ ٪من النعاج المعاملة التى فى التلقيح ، وذلك حين العناية بالرعاية .

ويظهر الشبق ويحدث التبويض فى النعاج فى حالة المعاملة فى مرحلة مبكرة (١٧ - ١٩ يوما بعد الولادة) ، أما عند المعاملة فى مرحلة متأخرة (٥ - ٦ آسابيع بعد الولادة) فان نسبة النعاج التى تلد عند التلقيح حينذاك لاتتجاوز ٢٠ ٪ .

وتوجد وسيلة اخرى للاستفادة بالهرمونات فى مجال التحكم فى التكاثر ، وذلك باستعمال هرمون آخر (HCGorLH) ، فى وقت معين بعد استبعاد الغرس ، وعند حقن PMSG، وهذا يمكن استعماله فى النعاج سواء كانت فى دورات التلقيح ، او فى حالة السكون الجنسى ، ومثل هذه المعاملة تنظم وقت التبويض خلال ساعات قليلة ، وبهذا تهيئ النعاج للتلقيح الصناعى دون مشاكل او تكاليف مما يتصل بتحديد الشبق .

ويمكن ايضا الاستعانة بالهرمونات فى تنظيم الولادات ، وهنا يؤدى اعطاء هرمونات قشرة الادرينال (جلوكوكورتيكويدز) ، خلال ٩ أيام الأخيرة من الحمل الى حدوث الوضع بعد ١ - ٣ أيام من المعاملة ، اى ان النعاج التى ينتظر ان تلد خلال الاسبوع القادم ، تعامل بالهرمونات صباح السبت ، وبهذا تتاح لها جميعا الولادة الثلاثاء من نفس الاسبوع ، مما يترك بقية أيام الاسبوع دون حدوث ولادات ، ان الولادات تحتاج عمالة وتسهيلات اضافية ، وهذه قد يتعذر تقديرها عندما تكون بعض النعاج سوف تلد خلال ٧ - ١٠ أيام ، واما فى الاحوال التى لاتلد فيها احدى النعاج بعد الحقن الاول بالهرمون، فهذه يعاد حقنها فى الاسبوع المتعاقب ، ويبدو ان الحقن لايقترن بأى اثار جانبية ضارة ، ومع ان الحملان عندئذ تكون خفيفة الوزن قليلا ، الا أنها تماثل من حيث القوة والحيوية مع نظيرتها التى قد تركت لتولد بعد قضاء طول فترة الحمل ، ولاشك أن تقليص مدة الحمل نحو اسبوع (عند الرغبة فى زيادة معدلات الولادة) ، من شأنه ايضا ان يوفر مزيد الوقت نحو اعادة التلقيح .

ولابد فى جميع الحالات التى تصبح فيها المعاملة بالهرمونات وسيلة تحسين صفة التكاثر والتحكم فيها ، مراعاة أن العناية بالرعاية امراً ضروريا ، لكى تؤدى الهرمونات دورها بنجاح ، سواء فى التجربة أو تحت ظروف الحقل .

التغذية : توجد عدة جوانب تختص بها التغذية السليمة فى مجال زيادة السرعة والكفاءة فى التكاثر ، ومن ذلك :

(١) ماجاء فى أن العناية بالتغذية يمكن ان تؤدى الى البلوغ الجنسى فى عمر مبكر ، ومايترتب عليه من تلقيح نسبة مرتفعة من النعاج لتلد فى عمر متقدم ، وتميل الحيوانات فى الوصول الى البلوغ الجنسى بعد ان تبلغ درجة معينة من تطور الجسم ، ولاشك أن التغذية الصحيحة تساعد على تحقيق هذه الغاية فى سن صغير .

(٢) ويؤدى تفوير النعاج الى زيادة سرعة التوالد (بزيادة سرعة التبويض) ، وخاصة فى الفترة من موسم التلقيح التى تكون فيها سرعة التبويض بطيئة بشكل عام ، وربما فى فترة السكون الجنسى ايضا ، عند استعمال الهرمونات للحث على الخصب ، ولايخفى أن العناية بالتغذية تساعد على تأكيد بداية موسم التلقيح فى الوقت المنتظر .

(٣) كما ان التغذية السليمة ، (وخاصة فى الثلث الأخير من فترة الحمل) تضمن نمو النتاج قبل الولادة بحالة طبيعية ، بالاضافة الى أعداد النعجة لمواجهة أعباء الامومة والترضيع ، واما بعد الولادة فان العناية بالتغذية تؤدى الى : المحافظة على انتاج اللبن ، وتقليص فترة التلقيح الى أدنى حد .

الفترة من السنة التى يحدث فيها التلقيح : قد يكون لهذه الفترة تأثيرا هاما على التكاثر ، فالواضح أن الخصوبة تنخفض فى الاحوال التى يصبح فيها الجو حارا ، وخاصة اذا كان ارتفاع درجة الحرارة يصاحبة ارتفاع فى درجة الرطوبة ، والمعروف ان النعاج والكباش التى تحت هذه الظروف تتأثر على حد سواء ، فالنعاج عندئذ تنتج نسبة مرتفعة من البويضات المشوهة ، بينما تنخفض الرغبة الجنسية فى الكباش الى جانب تدهور صنف أو نوع السائل المنوى الذى يختص بها ، ويؤدى جز الحيوانات (وخاصة الكباش) قبل فترة التلقيح بنحو ٦ أسابيع ثم اعادة الجز مرة ثانية عند بداية التلقيح الى تخفيف التأثيرات الضارة لارتفاع الحرارة ، وفى الاجواء الحارة ، ينصح بوضع الكباش تحت المظلات اثناء النهار ، واستعمالها فى التلقيح خلال الليل ، والثابت ان سرعة التبويض تبلغ ارتفاع الحدة فى بعض مراحل

موسم التلقيح دون الاخرى ، ويوجد مايستدل منه على ان ارتفاع الحرارة يؤثر على الاحتفاظ بالحمل .

رعاية الحملان صناعيا : يجب استبعاد الحملان عن الامهات في حالة النفوق وانخفاض انتاج اللبن والامومة الرديئة وكثرة مواليد البطن الواحدة ، هذه الحملان يمكن رعايتها صناعيا في نطاق التكاليف الاقتصادية ، وعندئذ تزداد في الوزن بنفس معدل الحملان النظيرة التي تحت الرعاية الطبيعية ، وتعتمد تغذية الحملان صناعيا على بدائل اللبن (وهي في درجة حرارة الثلاجة) دون تحديد أو تقييد ، وتعتاد الحملان على التغذية الصناعية في سهولة ويسر ، وهنا لابد من العناية بالرعاية من حيث : الشئون الصحية ، وتحضير البدائل وتوزيعها ، وتسهيلات الاسكان .

اختبار خصوبة الكبش : يعبر تقدير خصوبة الكبش عن اختبارة عضويا الى جانب اختبار السائل المنوي المتعلق به ، وسبب الاختبار هو التأمين ضد انخفاض عدد النعاج التي تلد خلال الموسم ، ويجدر حين خروج القطيع للرعي اضافة عددا زائدا من الكباش اليه بدلا من اختبار الخصوبة ، وهذا يعتبر اجراء مقبول حين عدم وجود العدد الكافي من الكباش الخصبة ، وفي الاحوال التي قد تكون فيها الكباش المتسلطة التي تقود القطيع عقيمة . فان الكباش الخصبة المغلوبة على أمرها لاتتهيأ لها فرص التلقيح ، ولابد في حالة استعمال كبش واحد في التلقيح من اختبار خصوبة هذا الكبش بعناية قصوى ، ويتضمن الاختبار الكشف عليه عضويا لاحتمال وجود تشوهات أو عيوب بدنية تمنع أو تحد من التلقيح ، وذلك بجانب فحص السائل المنوي للاحاطة بالكفاءة التناسلية الظاهرة (تركيز الاسبرمات ومايقترن بها من حركة ، ومورفولوجيا الاسبرمات ذاتها) ، ويعتبر استعمال سرج التعليم أو تلوين مقدم صدر الكبش مقياس يعتمد عليه في تقدير الخصوبة خلال المرحلة من السنة التي تكون فيه النعاج في حالة شبق، وعلى اى حال فان هذا الاختبار يستغرق ٣ أسابيع (طول دورة شبق واحدة على الاقل) ، أى أن الولادة سوف تتأخر مثل هذه الفترة اذا لم

يكن الكبش خصبا .

تخزين السائل المنوى والتلقيح الصناعى : تمارس بعض الدول التلقيح الصناعى على نطاق واسع فى الاغنام ، ولاشك أن هذا التكنيك له مزايا محددة تحت بعض الظروف ، وقد امكن فى السنوات الاخيرة الماضية التغلب على كثير من المشاكل التى تقترن به ، مما سوف يفتح افاقا جديدة نحو مواصلة تحسين التكاثر والتحكم فيه .

اختبار الحمل : توجد طرق عديدة لاختبار الحمل ، وبعض هذه الطرق لها قيمة تطبيقية كبيرة فى حين ان البعض الأخر ليس لها سوى أهمية ضئيلة وتشمل هذه الطرق :

(١) التَسْريج (بفتح التاء وسكون السين) أو طلاء مقدم صدر الكبش .

(٢) وتكنيك الموجات فوق الصوتية .

(٣) الجراحة البسيطة .

(٤) والجس بقضيب من خلال المستقيم ، ومع ان جميع هذه الطرق تعطى نتائج مفيدة ، الا أن أول الطرق التى أسلفنا واخرها لهما قيمة خاصة ، فى منظور التكاليف والبساطة وسهولة التطبيق ، والواضح أن طريقة التَسْريج أو طلاء الكبش تفيد فى الكشف عن الحمل فى مرحلة مبكرة (فضلا عن اختبار خصوبة الكبش) ، ومن هنا فانها تحصر النعاج الصارف لاستبعادها فى نهاية موسم التلقيح ، ومن الطبيعى أن استعمال هذه الطريقة يقتصر على المرحلة من السنة حينما تكون النعاج فى حالة شبق ، وتتطلب طريقة الجس تصويم النعاج مدة يوم واحد ، وفيها يثبت الحيوان على الظهر فوق تركيبة معينة ، ويتم التحسيس على وجود الجنين من خلال المستقيم باستعمال قضيب من البلاستيك ، وميزة الجس انه يكشف عن حالات الحمل فى جميع النعاج خلال فترة قصيرة من الوقت ، فيمكن جس الف نعجة أو اكثر فى يوم واحدعند وجود العمالة المناسبة ،

كما انه يساعد على اتاحة الفرصة نحو فرز النعاج الحارز تبعا لعدد الحملان فى البطن (فردا أو توأم) ، مما له أهمية قصوى فى الرعاية ، ولكن يؤخذ على طريقة الجس أن دقة الاختبار تتوقف على مرور ٦٠ - ١١٥ يوما بعد التلقيح ، وهذا يؤجل حصر النعاج الصارف لاسبتعادها مدة شهرين على الاقل ، ومع ذلك فان مزايا اختبار الجس تتجاوز العيوب .

الاحتفاظ بالسجلات والأستبعاد : ان أحد الوسائل التى لها اهمية قصوى فى تحسين التكاثر من حيث السرعة والكفاءة هى الاحتفاظ بسجلات صحيحة عن النعاج والكباش من أجل استبعاد الحيوانات غير المنتجة من القطيع ، ويجب ان تتضمن السجلات : نتائج اختبار الحمل ، وتاريخ الولادة ، وعدد المواليد فى البطن الواحدة ، وجنس ووزن الحملان ، والمقدرة على الامومة (بما فى ذلك حالة الضرع) ، ونسبة الحملان المفطومة فى كل عام (والانتاج التراكمى طول الحياة) ، ويمكن استعمال هذه الاحصاءات فى استبعاد النعاج غير المنتجة ، وذلك فى اوقات مختلفة خلال العام (الـولادة ، الفطام ، التلقيح ، واختبار الحمل) ، ولابد أن تعكس السجلات برنامج الرعاية الذى يتضمن : انتخاب حيوانات الاستبدال من توائم الحملان ، وحصر واستبعاد الكباش منخفضة الخصوبة ، وحصر النعاج الحارز على أساس عدد ماتحملة من حملان ، وتحديد الوقت والظروف المثلى المتصلة بالمعاملة بالهرمونات للحمل على الخصب خارج موسم التلقيح ، او تنظيم التبويض ، وهذا كله يزادعليه : المساعدة فى تقدير تاريخ الولادة .

١ - ٤ : التسمين فى الاغنام

يعتمد تقييم الذبائح على صنف اللحم ، ويفضل المستهلك بوجه عام اللحوم الحمراء التى بها قدر محدود من الدهن ، فهذا يستدعى من ناحية المنتج معرفة العوامل التى تؤثر على تكوين الدهن فى حيوانات الذبح ، ونعرض هنا تأثيرات التغذية والرعاية فى الاغنام على مدى تطور مركبات الجسم خلال المراحل المختلفة من العمر .

لقد استطاع العلماء منذ سنوات عديدة قياس طاقة الغذاء الذى يتناوله الحيوان ومتابعة استعمال هذه الطاقة ، وبهذا امكن التوصل الى طريقة تأثير موارد الغذاء على الحيوان من الولادة حتى مرحلة البلوغ .

ويتوقف مدى التطور فى حجم كل من الانسجة والاعضاء فى الحيوان على التركيب الوراثى للفرد ، وفى بادئ الأمر يكون لبعض الأنسجة (مثل انسجة المخ والكلى والقلب والكبد) الافضلية فى الحصول على احتياجاتها من مجرى الدم ، وهذه يغلب فى تركيبها البروتين ومايرتبط به من ماء ، ومثل هذه الانسجة يطلق عليها انسجة تقويم الحياة الاساسية ، ويزداد نمو العضلات وترسيب الدهن مع زيادة الحيوان فى الوزن واستكمال نضج كثير من الاعضاء ، ويترسب الدهن حين النمو في الاجزاء المختلفة من الجسم داخل خلايا خاصة تتطور تبعا للتركيب الوراثى للحيوان ، ويمكن اعتبار مواقع ترسيب الدهن كاعضاء ، وظيفتها تخزين الفائض من طاقة الغذاء فى صورة دهن ، ويستهلك الدهن المخزون حينما تصبح موارد غذاء الحيوان دون المستوى المطلوب .

ونلاحظ (بصفة عامة) ان الحملان صغيرة السن تختزن كميات متساوية من البروتين والدهن ، ويرتفع معدل ترسيب الدهن مع زيادة وزن الحيوانات ونضج كثير من الاعضاء التى تحتوى على نسبة عالية من البروتين ، ومراحل ترسيب الدهن فى الحيوان أربعة وهي :

(١) مرحلة التغذية على اللبن .

(٢) مرحلة الفطام .

(٣) المرحلة التى تسبق التسمين وتستمر حتى البلوغ الجنسى ، تقريبا.

(٤) مرحلة التسمين فى عمر البلوغ ،

وتفيد بعض التقارير ان نسبة الدهن فى الحيوان الحى فى المرحلة الاولى من النمو نحو ١٦ ٪ من وزن الجسم ، وتصل هذه النسبة ٦٥ ٪ فى المرحلة الأخيرة ، ويعتمد مدى الزيادة فى تكوين الدهن فى المراحل

المتوسطة من النمو على غداء الحيوان وميعاد الفطام ، والجدير بالذكر أن ظاهرة النمو فى الاغنام تتمشى مع ماكان معروفا منذ اكثر من نصف قرن فى مجترات أخرى هى الماشية ، وتتطور أعضاء تقويم الحياة الاساسية سريعا فى المرحلة الاولى من النمو ، وهنا يتماثل معدل تكوين الدهن فى الاغنام مع نظيره فى الماشية ، اما فى المرحلة النهائية ، ومن حيث الزيادة فى الوزن التى تعود الى ترسيب الدهن ، فان معدل هذه الزيادة يكون أقل فى الماشية عن الاغنام ، وان كان مدي الاختلاف يعتمد على التركيب الوراثى الذى يقرر عدد الخلايا الدهنية فى الحيوان ، ويوجد اختلاف فى التركيب الوراثى بين الفصائل والانواع ، وبين الحيوانات داخل كل منهما .

والواضح ان الحجم فى الاغنام أصغر كثيرا عما فى الماشية ، ولهذا تصل أعضاء تقويم الحياة الاساسية فى الاغنام ، الى الحد الاقصى من الحجم ، فى وزن أقل عما فى الماشية مما يترتب عليه أن مرحلة تسمين الاغنام تبدأ والحيوانات فى وزن منخفض نسبيا عما فى الماشية ، ويوجد اختلاف بين انواع الحيوانات فى الحد الاقصى لحجم الاعضاء ، وما يتبع ذلك من اختلاف الوزن عند بداية التسمين ، وتؤثر هذه الظاهرة على اسلوب الرعاية عند انتاج الحملان المسمنة ، هذا وتفوق الاناث (فى أغلب المجترات) الذكور فى مستوى ترسيب الدهن .

ويبدأ تسمين الاغنام كبيرة الحجم (عند النضج الجنسى) فى وزن مرتفع عما فى صغيرة الحجم ، واما بالنسبة للحيوان الذى يدخل فى مرحلة التسمين فقد ثبت أن معدل ترسيب الدهن الى البروتين يتماثل فى الاغنام كبيرة الحجم مع صغيرة الحجم - لذلك يزداد مستوى تسمين الحيوانات (فى وزن معين) فى الاغنام صغيرة الحجم عما فى كبيرة الحجم ، ومن هنا يفضل استعمال الانواع كبيرة الحجم فى انتاج الحملان المسمنة لان نسبة المخزون من الدهن فى هذه الأنواع حين الذبح (عند الوزن العادى) منخفض نسبيا ، وتتمشى هذه الظاهرة على انتاج اللحوم فى الماشية ، ومع ذلك فان استعمال الأنواع كبيرة الحجم فى الانتاج يتوقف على عوامل

كثيرة يبنغى أن تؤخذ فى الاعتبار (دون استثناء) لاتخاذ القرار المناسب فى هذا الشأن ، وتوجد هذه العوامل بالفعل فى كتاب الماشية .(انظر المرجع) .

وتؤثر مكونات وكميات الغذاء على النمو والتسمين ، ويجب توفير كمية البروتين اللازمة فى موارد غذاء الحيوانات حين نموها ، تفاديا لزيادة ترسيب الدهن ، وذلك لان نقص البروتين فى الغذاء يؤدى الى خفض بناء بروتين الجسم ، مما يترك الحرية للفائض من الطاقة ان يتحول الى دهن ، ومن الطبيعى أن شهية الحيوان للغذاء تنعدم اذا انخفض مصدر البروتين بالعليقة لادنى حد ، مما يترتب عليه (بالضرورة) ان يفقد الحيوان الدهن والبروتين فى الجسم ، ونتوقع (بصفة عامة) ان تتمشى هذه الظاهرة على الحيوانات التى فى المرعى ، وان كانت الأخيرة تبدو نحيفة عن نظيرتها التى يقدم لها الغذاء باليد ، ويرجع هذا الاختلاف فى جانب منه الى بعض العوامل مثل حالة الجو والرياضة حين الرعى .

مما تقدم عرفنا كيف يؤدى اختلاف تركيب الغذاء الى إختلاف التسمين ، والان يوجد تساؤل : عن مدى تأثير اختلاف الغذاء فى المرحلة المبكرة من عمر الحيوان على مستوى التسمين فى عمر البلوغ ؟ وللاجابة يمكن القول ان تباين الغذاء فى مرحلة سابقة ، ليس له بالضرورة ردفعل على مرحلة لاحقة ، ولذلك فان مرحلة التسمين النهائية فى النمو ، والتى تتوافر فيها احتياجات الغذاء ، لاتتأثر باختلاف وزن الحملان عند الفطام بسبب اختلاف التغذية وقد عرف الزراعيون من سنوات عديدة ان الاغنام والماشية التى تتعرض للمجاعة ، تمر عادة بفترة تعويض الفاقد من وزن الجسم ، وتنمو سريعا لفترة بصفة استثنائية حينما يتوافر لها الغذاء بعد مرحلة من الحرمان ، وبالرغم من ان تأثير نقص الغذاء على الحيوان فى مرحلة سابقة ، يمكن تعويضه بالتغذية الاضافية فى مرحلة لاحقة ، فان الف باء المناخ الصحى هو العناية بالتغذية فى كل المراحل (ما أمكن) لأن الجوع يزيد احتمال قابلية الحيوانات للاصابة بالامراض والاعباء الاخرى .

وقد تتعرض الحملان بعد الفطام الى ظروف غير عادية ، تؤدى الى عدم الزيادة (أو حتى النقص) فى الوزن ، ويتسبب عن ذلك تغيير بسيط فى مركبات الجسم من البروتين والدهن والرطوبة ، ولكن هذا التغيير مؤقت، وينحسر سريعا مع توفير احتياجات الغذاء فى مرحلة لاحقة ، وتنطبق هذه الظاهرة على الاغنام المتقدمة فى العمر ، وكذلك الحال فى الحيوانات ثقيلة الوزن .

ومن المؤكد أن عدد الخلايا الدهنية فى الاغنام التى فى عمر البلوغ ثابت ولايتغير ، ويرتبط العدد بالتركيب الوراثى للافراد، وتنكمش هذه الخلايا حين المجاعة ، وتزداد فى الحجم عند التسمين ، مع توافر الغذاء فى مرحلة لاحقة ، واما فى الحيوانات التى لم تصل الى عمر البلوغ فالملاحظ ان الخلايا الدهنية تزداد فى الحجم والعدد ، عندما تزداد الحيوانات فى الوزن ، بينما تنكمش الخلايا وينخفض عددها فى الاحوال التى تتعرض فيه الحيوانات الى مرحلة من الجوع ، وتسترد هذه الخلايا الوضع الطبيعى لها عندما تزول عن الحيوانات اعباء نقص التغذية .

من الواضح اذن ان التركيب النهائى للذبيحة يعتمد بدرجة كبيرة على وزن الحيوان حين الذبح ، اكثر من اعتماده على تاريخ التغذية ، ولاشك ان التغذية لها تأثيرها ، ولكن هذا التأثير محدود (بصفة عامة) لأن ظواهر نقص الغذاء على مركبات الجسم تنحسر سريعا عندما يتوافر للحيوان احتياجات الغذاء .

١ – ٥ : ارتفاع الدخل

يؤدى ارتفاع الدخل فوق الحد الادنى وتواجد النقد للصرف استعمال نسبة كبيرة من الدخل الجديد فى شراء السلع الغذائية ، ومما يستلفت النظر ان المنتجات الحيوانية كاللحوم والبيض والالبان على رأس قائمة المشتروات، ويرجع تفضيل هذه المنتجات الى القيمة الغذائية والاستساغة ، ويتمثل هذا الاتجاه فى فئات الدخول الدنيا والمتوسطة ، ويفضل الفرد فى

هاتين الفئتين شراء مايزيد عن الحاجة ، كما أنه يستهدف جودة الصنف ، والمعروف ان المنتجات الحيوانية تختلف كثيرا من ناحية الصنف ، واما فئات الدخول المرتفعة فانها لاتتطلع الى مستويات أعلى من الاستهلاك سواء من ناحية الكم أو الصنف ، وتتميز فئات الدخول الدنيا والمتوسطة بمعدلات سريعة فى تزايد عدد السكان ، بالمقارنة بذوى الدخول الأعلى ، وتسهم الزيادة فى عدد السكان فى زيادة الاستهلاك ، وفى هذا الاطار يمكن ان تتعرض الزراعة الى مشاكل أساسية تتمثل فى أمرين - الاول ارتفاع اسعار منتجات الحيوان (او السماح بالاستيراد) فى حالة تخلف الناتج المحلى عن مسايرة الطلب ، والثانى تناقص معدل نمو الطلب على المنتجات فى ظل الدخول المرتفعة ، وقد يصاحب هذه السلبيات صعوبات قاسية ، خصوصا اذا كان الانتاج من السلع التى يواجه بها الفلاحون اعباء الحياة .

١ - ٦ : التطور

انحدرت الحيوانات الاليفة من حيوانات برية عن طريق الانتخاب الطبيعى (أى التطور) عبر ملايين السنين ، ومن خلال هذا التطور : تهيأ لكل كائن العديد من عمليات التحول الغذائى التى يتوقف بعضها على بعض ، هذه العمليات تدار فى حلقات منتظمة يتحكم فيها مواد باطنية النمو (أى انزيمات وهرمونات) ، وتتأثر بظروف البيئة ، وفى هذا النطاق نلاحظ أمرين : الاول ان الصفات الخارجية المميزة للحيوان مثل شكل الجسم والانتاج عبارة عن انعكاسات لتركيبة الوراثى الذى تراكم فى احوال بيئية معينه ، والثانى ان عمليات التحول الغذائى المختلفة فى الكائن المعافى تستمر وفقا لتنظيم معين يتقرر وراثيا ، ويتعذر تغيير أى عامل فى هذا التنظيم دون التأثير فى الوقت ذاته على العوامل الأخرى ، هذه كلها نتائج علمية تعود الى العقود الاخيرة الماضية ، ولقد ترتب عليها استنتاجات تتعلق بالتطبيق العملى فى التربية ، مما يبدو واضحا فى الاتى:

(١) اذا تبين عند التربية من أجل الانتاج عدم تأثر الحيوية والخصوبة ، فان هذا يدل على أن الصفات التى لاتعيق عمليات التحول الغذائى تصلح اهدافا للتربية .

(٢) يؤدى اختيار حيوانات التربية على اساس الصفة التى توجد فى تنظيم ذو مراتب أو درجات متسلسلة مع الصفات الى التغلب تلقائيا على الصعوبة الكبيرة فى تحقيق التوازن بين عديد العوامل المتناهية فى الصغر، وحرى بالاشارة أن الصفات يقصد بها : تأثيرات العوامل الوراثية .

وأما فيما يتعلق بالعصور الأخيرة الماضية ، فتوجد المعالم التى توضح أن الطبيعة تعمل منذ زمن بعيد على توجية التربية نحو زيادة الانتاج ، وتعتبر الصور الاثرية التى نراها فى مقابر قدماء المصريين من ابرز هذه المعالم ، وتعبر الصور عن الماشية المتميزة سواء اكانت للعمل او لانتاج اللحم او اللبن ، وفى هذا النطاق تكشف صور ابقار اللبن المتميزة عن اتساع الاطار وتطور الضرع فى الحيوان ، والثابت ان هذه الملامح التكوينية وثيقة الصلة بارتفاع الادرار فى ابقار اللبن ، كذلك يمكننا اعتبار ان الوثائق التاريخية التى تتعلق بالانتاج الحيوانى ، والخاصة بمنطقة بحر الشمال فى اوروبا ، من ضمن تلك المعالم ، وتدل الوثائق على ان وزن العجول بالمنطقة فى عام ١٥٨٦م وصل الى ١٣٥٠ كجم ، وان انتاج الابقار من اللبن فى نفس الفترة بلغ ٢٢ - ٣٥ كجم يوميا ، وفى مرحلة سابقة ، أى فى عام ١٣٠٠ م كانت هناك اسواق كبيرة للماشية واخرى هامة للزبد ، ويلاحظ ان امستردام وبرسلز عرفتا فى ذلك الوقت بانهما مقرا هذه الاسواق ، والمؤكد أن الاسواق الدولية لاتتواجد سوى فى حالة توافر فائض من الانتاج ، ولعلنا هنا يجب ان نذكر ان اقليم سويسرا كان في مرحلة مبكرة من التاريخ مركزا للتربية والانتاج، فاذا تناولنا وضع هذه الصناعة بالنسبة اليه فى عام ١٦٦٠م نجد أن انتاج الابقار من اللبن حينذاك بلغ ١٢ كجم يوميا ، بينما وصل وزن العجول تامة النضج الى ١٢٠٠ كجم . واما فى عام ١٨٠٠ فقد ازداد ادرار الابقار الى ١٨ كجم يوميا ، وادرك معدل

انتاج العديد من القطعان ٤٠٠٠ كجم لبن يحتوى على نسبة دهن تصل الى ٣,٨٪، وفى هذا الاقليم ، المشهور باراضى العشب ، قامت فى الماضى تجارة الماشية التى استمرت مئات السنين .

وجدير بالذكر أن حجم الابقار البرية التى كانت تعيش فى القرون الاخيرة الماضية ، لايختلف كثيرا عن حجم الابقار العصرية المتميزة ، وان التغيير المهم الذى حدث فى الماشية عبر هذه القرون كان فى انتاج اللبن . وفى هذا الصدد ذكر همونـد عام ١٩٥١ أن أحد أبقار الفريزيان أعطت مايزيد عن ١٢١ طنا من اللبن حتى موسم الحليب التاسع ، وأنها فى ذلك الوقت (١- ١٠ - ١٩٥١) كانت ولازالت تحلب فى القطيع الجارى .

(انظر المراجع : كتاب الماشية)

obeikandl.com

ملحق ٢

مقررات غذائية

نتعرض الان الى تغذية الحيوان وفقا للمقررات النمطية ، هذه المقررات باستثناء حالة واحدة (رقم ١٦) ، لم أورد فيها شيئا إلا من منشورات ومطبوعات وزارة الزراعة بالدقى فى الجيزة ، ومن الخطأ ان نفترض ان مسألة المقرارات هذه قضية مسلمة ، وهكذا يمكن التعديل والتغيير فيها تبعا للظروف ، والحالة الذاتية للحيوان ، وما تقتضية المصلحة ، واليكم مجموعتين من المقررات العملية التطبيقية : احداهما للعجول الرضيعة ، والاخرى لحالات شتى تدور مع موضوع البحث .

- عجول فى الرضاعة الصناعية

انظر الجداول ١ ، ٢ ، ٣ ، التالية ، وهنا يتعين :

* رضاعة نتاج الجاموس على لبن جاموسى ، ورضاعة نتاج الماشية على لبن بقرى ، مع توفير مياه الشرب من البداية .

* فى حالة عدم توافر البرسيم صيفا ، يستعاض عنه بالدريس ، أو اى علف صيفى أخضر ، والاستعاضة عن الدريس بالدراوة ، أو العلف الأخضر نموذج من التغذية الجارية مع الحيوانات الزراعية فى كل المراحل ، ويراعى عندئذ ان ١كجم دريس يعادل ٤ - ٥ كجم علف اخضر .

* يتركب مخلوط العلف المركز الخاص بالنتاج الصغير على النحو الاتى :

كسب قطن مقشور	٢٥ ٪
رجيع الكون	٢٥ ٪
نخالة القمح	٢٠ ٪
الشعير	١٥ ٪
كسب كتان أو كسب سمسم	١٢ ٪
حجر جيرى مطحون	٢ ٪
ملح طعام ناعم	١ ٪

* يعامل النتاج على أسس فردية.

* يفطم النتاج عادة فى عمر ٣ شهور ، وبعد الفطام : يراعى أن مقررات تغذية نتاج الجاموس تتجاوز مقررات نتاج الماشية بنحو ٢٥ ٪ .

obeikandl.com

جدول ١ : المقررات الغذائية للرأس يوميا عند الرضاعة على اللبن الكامل واللبن الفرز معا (صباحا = ص ، ومساء = م)

العمر / أسبوع	لبن كامل / رطلا ص م	لبن فرز / رطلا ص م	علف /كجم	برسيم / كجم
الاول :				
(١ - ٣ أيام)	ـــــــ	ـــــــ		
(٤ - ٧ أيام)	٤ ٤	١ ١		
٢	٤ ٤	٢ ٢	٠,١٢٥	٠,٢٥
٣	٣ ٣	٣ ٣		٠,٥٠
٤	٢ ٢	٤ ٤		
٥	٢ ٢	٥ ٥	٠,٢٥	١,٥٠
٦	٢ ١	٦ ٦		
٧	٢ ١	٦ ٦	٠,٥٠	٢
٨	١ ١	٦ ٦		
٩	١ ١	٦ ٦	٠,٧٥	٣
١٠	١	٥ ٥		
١١	١	٤ ٤	١	٤
١٢	١	٣ ٣		
١٣	١	٢ ٢	١,٢٥	٥
١٤		١ ١		
١٥			١,٥٠	٦

جدول ٢ : المقررات الغذائية للرأس الواحدة يوميا فى الماشية الأجنبية والخليط عند الرضاعة على اللبن الكامل واللبن الفرز معا .

العمر / أسبوع	لبن كامل / رطلا		لبن فرز / رطلا		علف /كجم	برسيم / كجم
	ص	م	ص	م		
الأول						
(١ - ٣ أيام)	سـ	ـرسـ	ـوب			
(٤ - ٧ أيام)	١,٥	١,٥	٠,٥	٠,٥		
٢	١,٥	١,٥	١	١	٠,١٢٠	٠,٢٥
٣	١,٥	١,٥	١,٥	١,٥		٠,٥٠
٤	١,٥	١,٥	١,٧٥	١,٧٥		
٥	١,٥	١	٢,٢٥	٢,٢٥	٠,٢٥	١,٥
٦	١	١	٢,٧٥	٢,٧٥		
٧	١	٠,٥	٢,٧٥	٢,٧٥	٠,٥٠	٢
٨	١	٠,٥	٢,٧٥	٢,٧٥	٠,٧٥	٣
٩	١	٠,٥	٢,٧٥	٢,٧٥		
١٠	٠,٥	٠,٥	٢,٢٥	٢,٧٥		
١١	٠,٥	٠,٥	١,٧٥	١,٧٥	١	٤
١٢	٠,٥		١,٥	١,٥	١,٢٥	٥
١٣	٠,٥		١	١		
١٤			٠,٥	٠,٥		
١٥					١,٥٠	٦

openkanal.com

جدول ٣ : المقررات الغذائية للرأس الواحدة يوميا فى الجاموس والماشية البلدية وفى الماشية الأجنبية عند الرضاعة على اللبن الكامل.

العمر / أسبوع	لبن كامل / رطلا		لبن فرز / رطلا		علف /كجم	برسيم / كجم
	ص	م	ص	م		
الأول :						
(١ - ٣ أيام)	سـ	ـرسـ	ـوب			
(٤ - ٧ أيام)	١,٧٥	١,٧٥	١,٧٥	١,٥		
٢	٢,٢٥	١,٧٥	١,٧٥	١,٥	٠,١٢٥	٠,٢٥
٣	٢,٢٥	٢,٢٥	١,٧٥	١,٧٥		٠,٥٠
٤	٢,٢٥	٢,٢٥	٢,٢٥	١,٧٥	٠,٢٥	١,٥٠
٥	٢,٢٥	١,٧٥	٢,٢٥	٢,٢٥		
٦	١,٧٥	١,٧٥	٢,٢٥	٢,٢٥		
٧	١,٧٥	١,٧٥	٢,٢٥	١,٧٥	٠,٥٠	٢
٨	١,٧٥	١,٥٠	٢,٢٥	١,٧٥	٠,٧٥	٣
٩	١,٥٠	١,٥٠	١,٧٥	١,٧٥		
١٠	١,٥	١	١,٧٥	١,٥		
١١	١	١	١,٥	١,٥	١	٤
١٢	١	١	١,٥	١		
١٣	,٥	,٥	١	١	١,٢٥	٥
١٤	,٥	,٥	١	,٥		
١٥	,٥	,٥	,٥	,٥	١,٥٠	٦

openkanal.com

حالات متعددة	البدائل	مقرر الغذاء للرأس يوميا
الماشية		
١ عمر ٣ شهور وزن ٦٥ كجم وترفع المقررات تدريجيا حتى عمر ٦ شهور	أ	١٣ كجم برسيم
	ب	١١ كجم برسيم + ٠,٥ كجم تبن
	جـ	٩ كجم برسيم + ٠,٥ كجم تبن + ٠,٢٥ كجم علف عجول صغيرة
	د	١ كجم دريس أو ٥ كجم علف أخضر + ١كجم علف عجول صغيرة + ٠,٥ كجم تبن
	هـ	١,٥ كجم علف عجول صغيرة + ثلثين كجم تبن
٢ - عمر ٦ شهور وزن ١٠٠ كجم وترفع المقررات تدريجيا حتى عمر ١٢ شهرا	أ	٣٠ كجم برسيم
	ب	١٧ كجم برسيم + ١ كجم تبن
	جـ	١٤ كجم برسيم + ١ كجم تبن + ٠,٥ كجم علف عجول كبيرة
	د	١,٥ كجم دريس أو ٨ كجم علف أخضر + ١,٥ كجم علف عجول كبيرة + ١ كجم تبن .
	هـ	٢,٢٥ كجم علف كبيرة + ١,٥ كجم تبن

* يتركب علف العجول الكبيرة من ٦٠ ٪ كسب بذرة قطن غير مقشور + ٢٥ ٪ رجيع كون + ١٢ ٪ نخالة قمح + ٢ ٪ مسحوق حجر جيرى + ١ ٪ ملح طعام.

٣ - عمر ١٢ شهرا وزن ١٧٥ كجم وترفع المقررات تدريجيا حتى عمر ١٨ شهرا.	أ	٣٠ كجم برسيم
	ب	٢٥ كجم برسيم + ١,٥ كجم تبن
	جـ	٢٠ كجم برسيم + ١,٥ كجم تبن + ٠,٧٥ كجم علف عجول كبيرة
	د	١,٥ كجم دريس أو ٨ كجم علف أخضر + ٠,٢٥ كجم علف عجول كبيرة + ٢ كجم تبن
	هـ	٣,٢٥ كجم علف عجول كبيرة + ٢,٥ كجم تبن

٤ - عمر ١٨ شهر وزن ٢٥٠ كجم وترفع المقررات تدريجيا حتي عمر ٢٤ شهرا	أ	٣٧ كجم برسيم
	ب	٣٢ كجم برسيم + ٢ كجم تبن
	جـ	٢٥ كجم برسيم + ٢ كجم تبن + ١ كجم علف عجول كبيرة
	د	١,٥ كجم دريس أو ٨ كجم علف أخضر + ٣,٢٥ كجم
	هـ	٤ كجم علف عجول كبيرة + ٣,٥ كجم تبن
٥ - عمر ٢٤ شهرا وزن ٣٠٠ كجم وترفع المقررات تدريجيا مع تقدم العمر	أ	٤٠ كجم برسيم
	ب	٣٢كجم برسيم + ٢,٥ كجم تبن
	جـ	٢٥ كجم برسيم + ٢,٥ كجم تبن + ١ كجم علف عجول كبيرة
	د	١,٥ كجم دريس أو ٨ كجم علف اخضر + ٣,٢٥ كجم علف عجول كبيرة + ٤ كجم تبن
	هـ	٤ كجم علف عجول كبيرة + ٤ كجم تبن

* عند تسمين العجول ، يراعى زيادة مقررات الغذاء ٢٥ ٪ ، وذلك وفقا لمدى الاستجابة للتغذية .

* يمكن استعمال علف مصنع فى تغذية العجول الكبيرة ابتداء من عمر ٦ شهور ، ويتكون العلف المصنع من ٦٥ ٪ كسب قطن غير مقشور + ٢٠ ٪ رجيع كون + ٩ ٪ نخالة + ٢ ٪ حجر جيرى + ١ ٪ ملح طعام + ٣ ٪ مولاس .

*واليكم نظم تغذية عجول التسمين :

٦ - عمر ٦ - ١٢ شهرا	أ	١٨ - ٢٥ كجم برسيم + ١,٢٥ - ٢ كجم تبن + ٧٥, - ١ كجم علف مركز
	ب	٢ كجم دريس + ١,٢٥ - ٢,٥ كجم تبن + ٢ - ٣,٢٥ كجم علف مركز

٧ - عمر ١٦ - ١٨ شهرا	أ	٢٥ - ٣٢ كجم برسيم + ٢ - ٢,٥ كجم تبن + ١ - ١,٢٥ كجم علف مركز
	ب	٢ كجم دريس + ٢,٥ - ٣,٧٥ كجم تبن + ٣,٢٥ - ٤ كجم علف مركز
٨ - عمر ١٨ - ٢٤ شهرا	أ	٣٢ - ٣٧ كجم برسيم + ٢,٥ - ٣ كجم تبن+ ١,٢٥ - ١,٥ كجم علف مركز
	ب	٢ كجم دريس + ٣,٧٥ - ٥ كجم تبن + ٤ - ٥ كجم علف مركز .

* وعندئذ توزن العجول اسبوعيا أو كل اسبوعين لمتابعة - أثر العليقة والاطمئنان على اطراد النمو ، وينصح بالتخلص من العجول بطيئة النمو التى لاتستجيب للتغذية .

٩- ابقار جافة وزن ٤٠٠ كجم	أ	٤٠ كجم برسيم
	ب	٢٠ كجم برسيم + ٣ كجم تبن
	جـ	٢,٥ كجم دريس او ١٣ كجم علف أخضر + ٤ كجم تبن + ١ كجم علف ادرار
	د	٥ كجم تبن + ٢ كجم علف ادرار
١٠ - أبقار جافة حارز	أ	٤٣ كجم برسيم
	ب	٢٨ كجم برسيم + ٣ كجم تبن
	جـ	٢٠ كجم برسيم + ٣ كجم تبن + ١,٢٥ كجم علف ادرار
	د	٢,٥كجم دريس أو ١٣ كجم علف أخضر + ٤ كجم تبن + ٢,٢٥ كجم علف ادرار
	هـ	٥ كجم تبن + ٣,٢٥ كجم ادرار

* يتكون علف الأدرار من ٥٠ ٪ كسب بذرة قطن غير مقشور + ٢٠ ٪ رجيع كون + ١٥ ٪ نخالة قمح + ٧ ٪ شعير + ٥ ٪ كسب كتانى + ٢ ٪ مسحوق حجر جيرى + ١٪ ملح طعام .

obeikandl.com

١١ - ابقار تدر ٢٠ رطل لبن يوميا.

أ ٦٠ كجم برسيم

ب ٥٠ كجم برسيم + ٣ كجم تبن

جـ ٢٠ كجم برسيم + ٣ كجم تبن + ٤,٥ كجم علف ادرار

د ٢,٥ كجم دريس أو ١٣ كجم علف أخضر + ٤ كجم تبن + ٥,٥ كجم علف ادرار

هـ ٥ كجم تبن + ٦,٥ كجم علف ادرار

* الابقار التى تدر اكثر من ٢٠ رطلا لبن يوميا ، يضاف لها علاوة على المقررات السابقة ١٥ كجم برسيم أو ٢,٢٥ كجم علف ادرار ـ مع ثبات كميات الدريس والتبن) وذلك مقابل كل ١٠أرطال لبن زيادة يوميا ، على أساس أن اللبن البقرى يحتوى على ٤ ٪ نسبة دهن .

الجاموس :

١٢ - جاموسة جافة ورن ٦٠٠ كجم

أ ٦٠ كجم برسيم

ب ٣٠ كجم برسيم + ٤ كجم تبن

جـ ٣ كجم دريس أو ١٥ كجم علف أخضر + ٦ كجم تبن + ١,٥ كجم علف ادرار

د ٧ كجم تبن + ٣ كجم علف ادرار

١٣ - جاموسة جافة حارز

أ ٦٣ كجم برسيم

ب ٤٠ كجم برسيم + ٤ كجم تبن

ج ٣٠ كجم برسيم + ٤ كجم تبن + ١,٧٥ كجم علف ادرار

د ٣ كجم دريس او ١٥ كجم علف أخضر + ٦ كجم تبن + ٣,٢٥ كجم علف ادرار

هـ ٧ كجم تبن + ٠,٧٥ كجم علف ادرار

obeikandl.com

١٤ - جاموسة تدر ١٠ رطل لبن يوميا	أ	٦٥ كجم برسيم
	ب	٥٠ كجم برسيم + ٤ كجم تبن
	جـ	٣٠ كجم برسيم + ٤ كجم تبن + ٣,٢٥ كجم علف ادرار
	د	٣ كجم دريس أو ١٥ كجم علف أخضر + ٦ كجم تبن + ٤,٧٥ علف ادرار
	هـ	٧ كجم تبن + ٦,٢٥ كجم علف ادرار
١٥ - جاموسة تدر ٢٠ رطلا لبن يوميا	أ	٨٥ كجم برسيم
	ب	٧٥ كجم برسيم + ٤ كجم تبن
	ج	٣٠ كجم برسيم + ٤ كجم تبن + ٦,٥ كجم علف ادرار
	د	٣ كجم دريس أو ١٥ كجم علف أخضر + ٦
	هـ	كجم تبن + ٨ كجم علف ادرار
		٧ كجم تبن + ٩,٥ كجم علف ادرار

* الجاموسات التى تدر أكثر من ٢٠ رطلا لبن يوميا يضاف لها على المقررات السابقة ٢٣ كجم برسيم أو ٣,٢٥ كجم علف ادرار مع ثبات كمية التبن او الدريس ، وذلك مقابل كل ١٠ ارطال لبن زيادة يوميا ، على أساس أن لبن الجاموس يحتوى على ٧ ٪ نسبة دهن ، هذا ويمكن استعمال العلف المصنع السالف ذكرة فى تغذية العجول ، فى هذا الصدد ، وذلك بدلا من استعمال علف الادرار ، وهنا يراعى زيادة الكمية المستعملة من العلف المصنع بمقدار ١٠ ٪ عن الكمية المقررة من علف الادرار .

* ويحسن عدم استعمال ماشية اللبن (الابقار والجاموس) فى العمل الزراعى ، حتى لايتأثر ادرارها ، ولكن اذا اضطر الفلاح الصغير الى استعمال بقرتة أو جاموسته فى العمل ، فالواجب ان يضاف الى المقررات الغذائية السابقة نحو ١,٥ كجم علف مركز مقابل التشغيل ٣ ساعات يوميا.

obeikandl.com

الأبقار الأجنبية

١٦ - أبقار أجنبية وزن ٥٠٠ كجم وتدر ١٥ لترا يوميا

٥٠ كجم برسيم أو ١٠ كجم دريس أو مايعادل ذلك من الاعلاف المالئة + ٨ كجم علف مركز وتخفض الاتبان فى العليقة لادنى حد .

وفى حالة ادرار ٢٥ لترا يوميا

٥٠ كجم برسيم + ١٣ كجم علف مركز (عن خالد الشاذلى)

حيوانات العمل

١٧ - ثيران وزن ٥٠٠ كجم فى حالة راحة

أ ٥٠ كجم برسيم

ب ٢٥ كجم برسيم + ٤ كجم تبن

جـ ٢ كجم دريس او ١٠ كجم علف أخضر + ٥ كجم تبن + ٢ كجم علف شغل .

د ٦ كجم تبن + ٣ كجم علف شغل

* يتكون علف الشغل من ٤٠ ٪ كسب بذرة قطن غير مقشور + ٢٥ ٪ شعير مجروش + ٢٠ ٪ نخالة قمح + ١٢ ٪ رجيع كون + ٢ ٪ حجر جيرى + ١ ٪ ملح طعام

١٨ - ثيران فى العمل الخفيف ٣ ساعات عمل يوميا

أ ٦٥ كجم برسيم

ب ٢٥ كجم برسيم + ٤ كجم تبن

جـ ٢٧ كجم برسيم + ٤ كجم تبن + ١ كجم علف شغل

د ٢,٥ كجم دريس أو ١٣ علف أخضر + ٤ كجم تبن + ٤ كجم علف شغل

هـ ٤ كجم تبن + ٥,٥ كجم علف شغل

obeikandl.com

١٩ - ثيران فى العمل المتوسط ٥ ساعات عمل يوميا	أ	٧٥ كجم برسيم
	ب	٤٥ كجم برسيم + ٥ كجم تبن
	جـ	٣٠ كجم برسيم + ٥ كجم تبن + ٢,٢٥ كجم علف شغل
	د	٢,٥ كجم دريس أو ١٣ كجم علف أخضر + ٤ كجم تبن + ٦ كجم علف شغل
	هـ	٤ كجم تبن + ٨ كجم علف شغل
٢٠ - ثيران فى العمل الشاق ٧ شاعات عمل يوميا	أ	٨٠ كجم برسيم
	ب	٦٥ كجم برسيم + ٥ كجم تبن
	جـ	٣٧ كجم برسيم + ٥ كجم تبن + ٤ كجم علف شغل
	د	٢,٥ كجم دريس أو ١٣ كجم علف أخضر + ٥ كجم تبن + ٨ كجم علف شغل
	هـ	٥ كجم تبن + ٩,٥ كجم علف شغل

* فحول الجاموس والثيران الطلائق تحظى فى زمن الوثب بنفس مقررات العليقة الخصة بالثيران التى فى عمل متوسط - وتحظى فى غير زمن الوثب بمقررات العليقة الخاصة بالثيران التى لاتعمل ، أى فى حالة راحة .

*يراعى توفير المادة الخضراء للطلائق فى الصيف حتى تحتفظ هذه بكفاءة جنسية مرتفعة

* يمكن أستعمال العلف المصنع ذو التركيب الموحد بدلا من علف الشغل ، وذلك فى تغذية ثيران العمل ، وهنا يعطى العلف المصنع على أساس ٧٥ ٪ من المقررات المتصلة بعلف الشغل ، على أن تستكمل النسبة المتبقية (٢٥ ٪)بالشعير ، وذلك لتغطية الفرق فى القيمة الغذائية بين علف الشغل والعلف المصنع .

obeikandl.com

٢١ - خيول وبغال وزن ٤٥٠ كجم في حالة راحة

أ ٤٠ كجم برسيم

ب ٢٥ كجم برسيم + ٣ كجم تبن

جـ ٢٠ كجم برسيم + ٣ كجم تبن + ٥, كجم شعير

د ٢ كجم دريس أو ١٠ كجم علف أخضر + ٤ كجم تبن + ١ كجم علف شغل + ٧٥, كجم شعير

هـ ٤ كجم تبن + ٢,٢٥ كجم علف شغل + ١ كجم شعير

٢٢ - خيول وبغال في عمل خفيف ٣ ساعات عمل يوميا

أ ٥٥ كجم برسيم

ب ٤٢ كجم برسيم + ٤ كجم تبن

جـ ٢٥ كجم برسيم + ٤ كجم تبن + ٧٥, كجم شعير + ١,٥ كجم علف شغل

د ٢ كجم دريس أو ١٠ كجم علف أخضر + ٥ كجم تبن + ٢,٥ كجم علف شغل + ١٠,٥ كجم شعير

هـ ٥ كجم تبن + ٣,٢٥ كجم علف شغل + ٢ كجم شعير

٢٣ - خيول وبغال في عمل متوسط ٥ ساعات عمل يوميا

أ ٥٥ كجم برسيم

ب ٤٢ كجم برسيم + ٤ كجم تبن

جـ ٢٥ كجم برسيم + ٤ كجم تبن + ٧٥, كجم شعير + ١,٥ كجم علف شغل

د ٢كجم دريس أو ١٠ كجم علف أخضر + ٥ كجم تبن + ٢,٥ كجم علف شغل + ١,٥ كجم شعير

هـ ٥كجم تبن + ٣,٢٥ كجم علف شغل + ٢كجم شعير

obeikandl.com

٢٤ - خيول وبغال عمل شاق ٧ ساعات عمل يوميا	أ	٦٧ كجم برسيم
	ب	٥٥ كجم برسيم + ٤ كجم تبن
	ج	٢٥ كجم برسيم + ٤ كجم تبن + ١,٥ كجم شعير + ٢,٢٥ كجم علف شغل
	د	٢ كجم دريس أو ١٠ كجم علف أخضر + ٥ كجم تبن + ٣ كجم علف شغل + ٢,٥ كجم شعير
	هـ	٥ كجم تبن + ٣,٥ كجم علف شغل + ٣ كجم شعير

* تحظى الخيول والبغال بالعليقة اليومية على ٣ وجبات ، وكل وجبة على دفعات وذلك لصغر معدتها ، ويقدم العلف المركز والشعير فى اوقات الراحة التى تتخلل وقت العمل ، ويقدم جزء من الريس فى العمل ، ويقدم جزء من الدريس فى الصباح المبكر ، وتعطى بقية المواد الخشنة كالدريس والتبن فى وجبة المساء ، ويقدم البرسيم والاعلاف الخضراء اثناء النهار بعد تطاير الندى من عليها .

* تحظى الحمير تامة النمو بما يساوى النصف من مقررات الخيول والبغال التى تتساوى معها فى العمر - وذلك على أساس مرحلتى الراحة والعمل.

* يجب توفير المادة الخضراء للخيول والحمير عند استعمالها فى الوثب من أجل المحافظة على كفاءة جنسية مرتفعة .

* يمكن استعمال العلف المصنع ذو التركيب الموحد بدلا من علف الشغل ، وذلك فى تغذية الفصيلة الخيلية ، وعند ذلك يوفر العلف المصنع على اساس ٧٥ ٪ من المقررات المتصلة بعلف الشغل ، على أن تستكمل النسبة المتبقية (٢٥ ٪) بالشعير ، وذلك لتغطية الفرق فى القيمة الغذائية بين العلف المصنع وعلف الشغل .

الأغنام والماعز

٢٥ - حملان : من الولادة حتى عمر ٤ أسابيع

* وفى هذه الحالة ترضع الحملان الامهات بعد الولادة ، ويمكن لها خلال أسبوعين أن تتناول - تدريجيا - البرسيم شتاء ، أو الدريس والعلف الأخضر صيفا ، وتعزل الحملان حينما تتناول الامهات عليقة بها كسب القطن لان النتاج الصغير لايتحمل هذا المخلوط ، وتغذى الحملان وهى فى عمر مبكر على مخلوط يتكون من أجزاء متساوية من الشعير والنخالة ورجيع الكون وكسب الكتان او السمسم ، وتفطم الحملان فى عمر ٤ شهور .

٢٧ - عمر ٤ شهور وزن ٢٥ كجم وترفع المقررات تدريجيا حتى عمر ٦ شهور	أ	٧ كجم برسيم
	ب	٦ كجم برسيم + ٢٥, كجم تبن
	جـ	٤ كجم برسيم + ٢٥, كجم تبن + ٢٥, كجم علف عجول صغيرة
	د	٥, كجم دريس أو ٣ كجم علف أخضر + ٢٥, كجم تبن + ٥٠, كجم علف عجول صغيرة
	هـ	ثلث كجم تبن + ٧٥, كجم علف عجول صغيرة

* يتركب علف العجول الصغيرة كما أسلفنا

٢٧ - عمر ٦شهور وزن ٣٢ كجم وترفع المقررات تدريجيا حتى عمر سنة	أ	٩ كجم برسيم
	ب	٨ كجم برسيم + ثلث كجم تبن
	جـ	٦كجم برسيم +ثلث كجم علف عجول صغيرة
	د	٥,كجم دريس أو٣كجم علف أخضر + ثلث كجم تبن + ٧٥, كجم علف عجول صغيرة
	هـ	٥, كجم تبن + ١ كجم علف عجول صغيرة

openkandl.com

٢٨ - أغنام حوليه (عمر عام)	أ	١١كجم برسيم
وزن ٤٣ كجم	ب	٩ كجم برسيم + ٥, كجم تبن
	جـ	٦ كجم برسيم + ٥, كجم تبن + ٥, كجم علف عجول كبيرة
	د	٥, كجم دريس أو ٣ كجم علف أخضر + ٥, كجم تبن + ١ كجم علف عجول كبيرة
	هـ	٥, كجم تبن + ١,٣٣ كجم علف عجول كبيرة

* وترفع مقررات العلائق السابقة تدريجيا بتقدم الأغنام الحولية فى العمر ، (فيضاف اليها ١ كجم علف عجول كبيرة لكل ٨ رءوس / يوميا) وذلك مقابل كل زيادة قدرها ٤ كجم فى وزن الرأس ، عند الرغبة فى التسمين .

*يجب العناية بالنعاج الحوامل التى ترضع صغارها على أساس زيادة مقرراتها عن مثيلاتها الجافة أو الصارف .

* تخطى الماعز بنفس المقررات الخاصة بالاغنام التى فى نفس العمر ، واما الماعز التى تحلب فانها تحتاج كميات اكبر من الغذاء تمشيا مع احتياجات الادرار .

الارانب

٢٩ - أرانب كبيرة أو نتاج	أ	برسيم أو دريس : من غير قيد أو حد
	ب	علف أخضر + عليقة مركزة

وعموما يراعى تقديم كميات محدودة من الدراوة أو الذرة السكرية ، ويتعين عدم تغذية النتاج على هاتين المادتين الابعد مرحلة الفطام بنحو شهر ، والمقرر توفير العليقة المركزة من غير قيد او حد ، وفيما يلى ٣ نماذج لعلائق الأرانب .

المكونات	النموذج +		
	١	٢	٣
	٪		
شعير	٣٥	٣٥	٥٠
ذرة شامى	١٥	٢٠	–
نخالة قمح	١٥	٢٠	٢٥
كسب سمسم	٣٥	٢٥	١٥
مسحوق سمك	–	–	١٠

ويضاف الى كل نموذج ٢ ٪ مسحوق حجر جيرى

+ ٥ , ٪ مخلوط معدنى + ٥ , ٪ ملح طعام

+ والمعروف أن :

* النموذج ١ لتغذية الاناث الحوامل ، والمرضعات ، والذكور التى تستعمل فى التلقيح .

* والنموذج ٢ لتغذية النتاج بعد الفطام ، والاناث غير الحوامل ، والذكور غير المستعملة فى التلقيح .

* والنموذج ٣ للتسمين

obeikandl.com

ملحق ٣

دليل الدول العربية

من الأمور الاساسية أن يقوم أى مشروع للتنمية على معرفة حقيقة بالامكانيات المتاحة التى تتعلق به ، وعلى كيفية توظيف هذه الامكانيات من خلال استراتيجية مناسبة ، سواء على المدى البعيد أو القريب ، وهذا الدليل يتضمن احصائيات عامة حول مختلف بنود : الموارد والانتاج والاستيراد ، وامدادات الغذاء للشخص الواحد يوميا - فيما يتعلق بالانتاج الحيوانى لكل دولة عربية ، وفى العالم ككل بالاضافة الى مجموعيات البنود المتماثلة للدول المذكورة ، والنسبة المئوية لكل مجموعية من الاجمالي النظير لها على مستوى العالم - وهنا يلاحظ :

* على بياض أو فراغ بين السطور ، يعنى أن الارقام المطلوبة : غير متاحة ، او ضئيلة وتافهة ، أو غير مقيدة لأنها ليست قابلة للتطبيق ، أو أنها اقل من نصف الوحدة المستعملة فى القياس او الحصر.

* الطن يعبر عن الطن المترى.

* اجمالى اللحوم يشمل لحوم جميع الحيوانات المذبوحة فى الدولة ، بصرف النظر عن مصدرها ، بالاضافة الى لحوم الدواجن ، ولحوم الحيوانات البلدية التى لم يرد ذكرها ، ولحوم الحيوانات البرية .

* الاحصائيات عموما حصيلة عام ١٩٨٧ - الا اذا ذكر غير ذلك - ومصدرها مطبوعات صادرة من منظمة التغذية والزراعية الدولية فى روما - عام ١٩٨٨ .

* تسلسل اسماء الدول العربية - فى جداول الدليل التالية - يطابق ماجاء فى سجلات المنظمة الدولية التى ورد ذكرها .

اولا : بنود الموارد والانتاج

جدول ٣ - ١ : المساحة الكلية ، واجمالي عدد السكان ، والسكان قطاع الزراعة

	المساحة الكلية (١٠٠٠ هتكار)	اجمالى السكان (١٠٠٠ نسمة)	السكان قطاع الزراعة (١٠٠٠ نسمة)
العالم	١٣٣٩٠٥٧١	٤٩٩٦٩٨٩	٢٣٠٩٦٨٢
الجزائر	٢٣٨١٧٤	٢٣١٥٦	٥٧٢٦
جيبوتى	٢٢٠٠	٣٨٩	
مصر	١٠٠١٤٥	٤٩٠٨٤	٢٠٦٢٠
ليبيا	١٧٥٩٥٤	٣٨٨٠	٥١٧
موريتانيا	١٠٣٠٧٠	٢٠٠٨	١٣٢٧
مراكش	٤٤٦٥٥	٢٢٩٧٤	٨٩٥٩
الصومال	٦٣٧٦٦	٤٨٥٣	٣٤٨٥
السودان	٢٥٠٥٨١	٢٢٨٣٠	١٤٥١٣
تونس	١٦٣٦١	٧٣٩٦	٢٠٠٣
البحرين	٦٢	٤٦٥	٩
العراق	٤٣٤٩٢	١٦٩٨٦	٣٨٧٤
الاردن	٩٧٧٤	٣٨٠٧	٢٦٨
الكويت	١٧٨٢	١٩٦٨	

obeikandl.com

لبنان	١٠٤٠	٢٧٨٤	٢٩٧
عمان	٢١٢٤٦	١٣٢٤	٥٧٠
قطر	١١٠٠	٣٥١	
السعودية	٢١٤٩٦٩	١٢٤٦٤	٥٢٢٠
سوريا	١٨٥١٨	١١٣١٠	٢٩٤٦
الامارات	٨٣٦٠	١٤٢٢	٤٤
اليمن الشمالية	١٩٥٠٠	٧٢٦٠	٤٦٨٨
اليمن الجنوبية	٣٣٢٩٧	٢٢٧٠	٧٨١
الدول العربية	١٣٦٨٠٤٦	١٩٨٩٨١	٧٥٨٤٧
*النسبة المئوية	١٠,٢٢	٣,٩٨	٣,٢٨

* النسبة المئوية لكل مجموعية من الاجمالى النظير لها على مستوى العالم . وهكذا الحال فيما يتعلق بالنسبة المئوية فى الجداول التالية فى هذا الكتاب .

obeikandl.com

جدول ٣ - ٢ : عدد الخيل والبغال والحمير

	عدد (بالالف رأس)		
	الخيل	البغال	الحمير
العالم	٦٦٠٦٨	١٥٢٤٥	٤١١٤٢
الجزئر	١٢٠	١٦٠	٤٧٥
جيبونى			٨
مصر	٩	١	١٩٠٠
ليبيا	٤٥		٦١
موريتانيا	١٧		١٤٩
مراكش	١٨٠	٤٧٠	٨٢٠
الصومال	١	٢٣	٢٥
السودان	٢١	١	٦٦٠
تونس	٥٥	٧٥	٢١٨
البحرين			
العراق	٥٥	٢٥	٤٠٠
الاردن	١٢	٣	١٩
الكويت			

obeikandl.com

لبنان	٢	٤	١٠
عمان			٢٣
قطر	١		
السعودية	٣	٦	١١٠
سوريا	٤٢	٣٠	٢٠٠
الامارات			
اليمن الشمالى	٣		٥٢٠
اليمن الجنوبى			١٧٠
الدول العربية	٥٦٦	٧٩٨	٥٧٦٨
النسبة المئوية		٥,٢٣	١٤,٠٢

obeikandl.com

جدول ٣ - ٣ : عدد الماشية والجاموس والابل والخنازير

	عدد (بالالف راس)			
	الماشية	الجاموس	الابل	الخنازير
العالم	١٢٧٧٧٢٩	١٣٨٣٧٤	١٨٥١٦	٨٣٩٨٥٢
الجزائر	١٥٩٧		١٣٠	٥
جيبوتى	٥١		٥٦	
مصر	١٩٠٠	٢٥٥٠	٧٠	١٥
ليبا	٢١٢		١٨٠	
موريتانيا	١٠٠٠		٨٠٠	
مراكش	٢٨٥٠		٥٢	٩
الصومال	٥٥٠٠		٦٣٥٠	١٠
السودان	٢٠٤٩٠		٣٠٠٠	
تونس	٦١٠		١٨٢	٤
البحرين	٦		١	
العراق	١٥٠٠	١٤٠	٥٥	
الاردن	٣٣		١٤	
الكويت	٢٥		٨	

obeikandl.com

لبنان	٥٠			٢١
عمان	١٣٠		٨٠	
قطر	٨		٢٠	
السعودية	٥٣٠		١٦٥	
سوريا	٧٣٨	٢	٦	١
الامارات	٤٨		١٢١	
اليمن الشمالى	١٠٢٣		٦١	
اليمن الجنوبى	٩٦		٨١	
الدول العربية	٣٨٣٩٧	٢٦٩٢	١١٤٣٢	٦٥
النسبة المئوية	٣,٠١	١,٩٥	٦١,٧٤	

obeikandl.com

جدول ٣ - ٤ : عدد الاغنام والماعز ، وعدد الدجاج والبط والرومي

	عدد (بالالف راس)		عدد (بالمليون راس)		
	الاغنام	الماعز	الدجاج	البط	الرومى
العالم	١١٥٧٦٤٣	٥٠١٧٦٢	٩٤٤٥	٥٠٠	٢٤٤
الجزائر	١٥٠٠٠	٣١٥٥	٣٢		
جيبوتى	٤١٠	٥٠٠			
مصر	١١٦٠	١٦٠٠	٣٠	٤	١
ليبيا	٥٧٠٠	٩٦٠	٢٦		
موريتانيا	٣٩٥٠	٣٠٥٧	٤		
مراكش	١٥٠٠٠	٥٣٠٠	٣٧		
الصومال	١١٥٠٠	١٨٥٠٠	٣		
السودان	١٩٠٠٠	١٤٠٠٠	٣٢		
تونس	٥٨٠٠	١١٢٧	١٧		
البحرين	٨	١٦	١		
العراق	٨٧٠٠	١٤٠٠	٧٥		
الاردن	١٠٠٠	٤٥٠	٣٥		
الكويت	٢٦٥	٣٢٠	٢٣		

obeikandi.com

لبنان	١٤٠	٤٦٥	١١	
عمان	٢١٥	٧١٠	١	
قطر	١٢٠	٧٠	١	
السعودية	٣٨٠٠	٢٣٥٠	٣٦	
سوريا	١٢٦٦٩	١٠٠٢	١٢	
الامارات	٤٠٠	٨٢٥	٥	
اليمن الشمالي	٢٦٠٤	١٥٩٤	١٨	
اليمن الجنوبى	٨٣٠	١٤٠٠	٢	
الدول العربية	١٠٨٢٧١	٥٨٨٠١	٣٩٢	٤
النسبة المئوية	٩,٣٥	١١,٧٢	٤,١٥	

obeikandl.com

جدول ٣ - ٥ : (أ) عدد الحيوانات المذبوحة (بالالف رأس) ، (ب) ووزن الذبيحة (كجم / حيوان) ، (جـ) وانتاج اللحوم (بالالف طن) - في الما شية والجاموس

	الماشية			الجاموس		
	أ	ب	جـ	أ	ب	جـ
العالم	٢٣٥٣٢٠	٢٠٥	٤٨٢٩٠	٨٩٥٨	١٣٨	١٢٣٦
الجزائر	٣٦٠	١٢٩	٤٧			
جيبوتي	١٨	١١٠	٢			
مصر	١٣٥٠	١٥٦	٢١٠	١٢٠٠	١٣٦	١٦٣
ليبيا	٢٤٥	٢٠٠	٤٩			
موريتانيا	١١١	١٢٠	١٣			
مواكش	٨٣٨	١٦١	١٣٥			
الصومال	٦٠٠	١١٠	٦٦			
السودان	١٩٠٠	١٦٦	٣١٥			
تونس	٢١٥	١٦٢	٣٥			
البحرين	٩	٩٧	١			
العراق	٣٤٠	١١٠	٣٧	٢٢	١٥٠	٣
الاردن	١٨	٩٠	٢			
الكويت	٤٦	١٦٩	٨			

obeikandl.com

لبنان	١١٠	١٣٥	١٥				
عمان	٢٢	١٣٠	٣				
قطر	٣	١٢٠					
السعودية	٢٢٥	١١٠	٢٥				
سوريا	٢٦٥	١١٩	٣٢				
الامارات	١٢	٢٥٠	٣	١	١١٠		
اليمن الشمالي	١١٤	١٢٠	١٤				
اليمن الجنوبى	١٩	١٦٠	٣				
الدول العربية	٦٨٢٠	١٤٩	١٠١٥	١٢٢٣	١٣٦	١٦٦	
النسبة المئوية	٢,٩٠	٧٢,٦٨	٢,١٠	١٣,٦٦	٩٨,٥٥	١٣,٤٣	

جدول ٣ - ٦ : (أ) عدد الحيوانات المذبوحة (بالالف رأس) ، (ب) ووزن الذبيحة (كجم / حيوان) (جـ) وانتاج اللحوم (بالالف طن) - فى الاغنام والماعز.

	الاغنام			الماعز		
	أ	ب	جـ	أ	ب	جـ
العالم	٤٣٩٤٤٣	١٥	٦٤٢٠	١٩٣٧٧٦	١١	٢٢٠٩
الجزائر	٤٩٦٩	١٦	٨١	١٤٥٣	١٠	١٥
جيبوتي	١٧٤	١٠	٢	١٧٥	١٣	٢
مصر	١٢٦٠	٢٨	٣٥	١٦٠٠	١٧	٢٨
ليبيا	٣٧٠٠	١٥	٥٦	٢٠٥	١٥	٣
موريتانيا	٦٤٠	١٠	٦	٥١٧	١٠	٥
مراكش	٤١٠٠	١٢	٤٨	١٣٠٠	١٣	١٧
الصومال	١١١٦	١٣	١٥	٤٧٠٠	١٣	٦١
السودان	٥٨٠٠	١٨	١٠١	٣٠٠٠	١٣	٣٩
تونس	٢٦٥٥	١٣	٣٤	٥٧٠	٨	٥
البحرين	٢٣٠	١٨	٤	٨٥	١٧	١
العراق	١٢٠٠	١٦	١٩	٦٠٠	١٩	١١
الاردن	٤٦٥	١٧	٨	٤٧٠	١٧	٨
الكويت	١٩١٢	١٧	٣٣	١٧٠	١٣	٢

arabic-kandil.com

لبنان	٤٢٠	٢٢	٩	٢٢٥	١٨	٤
عمان	١١٥	٣٠	٣	١٧٦	٢٥	٤
قطر	٢٧٠	١٥	٤	٣٠	١٤	
السعودية	٥٨٠٠	١٧	٩٩	٩٠٠	١٤	١٢
سوريا	٥٠٠٠	١٨	٩٠	٤٤٠	١٦	٧
الامارات	٣٤٠	١٨	٦	٣١٠	١٦	٥
اليمن الشمالي	١٨٢٣	١٧	٣٠	١١١٦	١٧	١٨
اليمن الجنوبي	٤٤٥	١٥	٧	٤٣٥	١٢	٥
الدول العربية	٤٢٤٣٤	١٦,٢٦	٦٩٠	١٨٤٧٧	١٣,٦٤	٢٥٢
النسبة المئوية	٩,٦٦	١٠٨,٤	١٠,٧٥	٩,٥٣	١٢٤	١١,٤١

obeikandl.com

جدول ٣ - ٧ : (أ) عدد الحيوانات المذبوحة (بالالف راس) ، (ب) ووزن الذبيحة (كجم / حيوان) - فى الخنازير ، وانتاج اللحوم (بالالف طن) فى (جـ) الخنازير،(د) والخيل ، (هـ) والدواجن .

	الخنازير			الخيل	الدواجن
	أ	ب	جـ	د	هـ
العالم	٨٣٠٣٩٣	٧٤	٦١٥٧٠	٥٥٣	٣٥١٩٨
الجزائر	٣	٩٠		٢	٥٥
جيبوتي					
مصر	٦٦	٤٧	٣		٢٠٦
ليبيا					٤٨
موريتانيا					٤
مراكش	١٢	٥٨	١	٦	١٥٠
الصومال	٦	٥٠			٣
السودان					٢٧
تونس	٢	٤٩			٥١
البحرين					٣
العراق					١٥٠
الاردن					٥٧
الكويت					٣٠

obeikandl.com

لبنان	١٣	٥٥	١	٥٨
عمان				٢
قطر				٢
السعودية				٣٠٠
سوريا				٩٤
الامارات				٧
اليمن الشمالي				٥٣
اليمن الجنوبى				٢
الدول العربية	١٠٢	٥	٨	١٣٠٢
النسبة المئوية				٣,٧٠

obeikandl.com

جدول ٣ - ٨ : اجمالى انتاج اللحوم ، وانتاج اللحوم من الحيوانات البلدية : (أ) الماشية والجاموس ، (ب) والاغنام والماعز ، (جـ) والخنازير - كلا على حدة (بالالف طن)

	اجمالي انتاج اللحوم	انتاج اللحوم من الحيوانات البلدية:		
		الماشية والجاموس	الاغنام والماعز	الخنازير
العالم	١٥٨٧٨٧	٤٩٦٧٨	٨٦٧٢	٦١٦٤١
الجزائر	٢٠٧	٤٤	٩٦	
جيبوتي	٦	٢	٤	
مصر	٦٨٥	٣٦٥	٦٢	٣
ليبيا	١٦٧	٣٥	٣٧	
موريتانيا	٤٠	٢٣	١٦	
مراكش	٣٥٩	١٣٢	٦٤	١
الصومال	٢٢٧	٦٧	٨٩	
السودان	٥٨١	٣١٤	١٤٥	
تونس	١٢٩	٣١	٣٩	
البحرين	١٠	٤	١	
العراق	٢٢٢	٤٠	٢١	
الاردن	٧٥	١	١٩	
الكويت	٧٣	٣	١	

arkandi.com

لبنان	٨٧	٣	٩	١
عمان	١٦	٣	٤	
قطر	٧		١٢	
السعودية	٤٥٥	٢٠	٤٠	
سوريا	٢٢٣	٢٩	١٠٠	
الامارات	٢٤		٣	
اليمن الشمالي	١١٦	١٣	٤٥	
اليمن الجنوبي	١٨	٣	٩	
الدول العربية	٣٧٢٧	١١٣٢	٨١٦	٥
النسبة المئوية	٢,٣٥	٢,٢٨	٩,٤١	

obeikandl.com

جدول ٣ - ٩ : (أ) عدد الابقار الحلابة (بالالف رأس) ،(ب) وادرار البقرة (كجم /حيوان) ، وانتاج اللبن (بالالف طن) من (جـ) الابقار (د) والجاموس،(هـ) والاغنام، (و) والماعز.

	الابقار			الجاموس	الاغنام	الماعز
	أ	ب	جـ	د	هـ	و
العالم	٢٢٠٨٧٧	٢٠٩٠	٤٦١٦٥٨	٣٣٩٥١	٨٨٦٤	٨٠٤٨
الجزائر	٥٧٠	٩٦٦	٥٥١		٢٠٤	١٦٨
جيبوتى						
مصر	١٤٤٠	٦٧٤	٩٧٠	١٤٠٠	٢٤	٩
ليبيا	٤٩	١٤٦٤	٧١		٤٥	١٧
موريتانيا	٢٧٢	٣٥٠	٩٥		٧٠	٧٨
مراكش	١٥٠٠	٥٦٧	٨٥٠		٢٥	٣٦
الصومال	٦٣٣	٣٥٠	٢٢١		١١٤	٣٣١
السودان	٣٥٣٠	٤٩٩	١٧٦٠		٦١٠	٥٦٠
تونس	٢٤٠	١٥٠٠	٣٦٠		١٤	١٠
البحرين	٢	٢٦١٩	٦			
العراق	٣٧٣	٧١٥	٢٨٠	٢٤	١٦٧	٦٩
الاردن	١٩	١٣٦٨	٢٦		٢٧	١٧
الكويت	١٦	٣٤١٩	٥٣		٧	٢٦

obeikandl.com

لبنان	٤١	٣٢٤٦	٩٦		١٦	٤٢
عمان	٨٢	٤٢٠	٣٤		١	٥٠
قطر	٦	١٥٠٠	٩		٢	١٠
السعودية	٣٦٠	١١٣٩	٤١٠		٩٢	٨٢
سوريا	٣٢٤	٢٠٠٨	٦٥٠	١	٤٧٣	٧٣
الامارات	٢٥	٤٨٠	١٢		٧	٢٢
اليمن الشمالي	٣٤٥	٢٣٠	٨٠		٤٧	٧٦
اليمن الجنوبى	٣٧	٤٢٥	١٦		١٢	٢٥
الدول العربية	٩٨٦٤	٦٦٤	٦٥٥٠	١٤٢٥	١٩٥٧	١٧٠١
النسبة المئوية	٤,٤٧	٣١,٧٧	١,٤٢	٤,٢٠	٢٢,١٠	٢١,١٤

obeikandl.com

جدول ٣ - ١٠ : الانتاج من مختلف اصناف الجبن ، والزبد والسمن، وبيض الدجاج ، والعسل.

	الانتاج (بالطن من :			
	الجبن	الزبد والسمن	البيض	العسل
العالم	١٣٧٠٩٨٠٢	٧٣٩٤٥٧٦	٣٣٨٢٣٢٦٤	١٠٧٣٣٨٤
الجزائر	٩٧٩	٩٣٦	١٢٠٠٠٠	١١٨٢
جيبوتى		١٠٧		
مصر	٣٠٣٧٥٠	٨٠٠٠٠	١٤٢٠٠٠	١١٦٠٠
ليبيا			١٧٠٥٠	٦٠٠
موريتانيا	١٧٤١	٦٤٣	٣٥٧٠	
مراكش	٥٩٢٩	١٣٧٢٨	٨٤٠٠٠	٣١٠٠
الصومال		٢٢١٤	٢٦٨٠	
السودان	٦٠٨٥٠	١٣٢٧٥	٤٠٥٠٠	٦٣٠
تونس	٤٢٢٠	١٤٧٨	٥٥٠٠٠	١٠٠٠
البحرين			٤٧٥٠	
العراق	٣٣٢٥	٨١١٤	٩٠٠٠٠	٦٠
الاردن	٣٠٠٤		٢٧٠٠٠	١١٥
الكويت			٢٤٠٠٠	

obeikandi.com

لبنان	١١٤٩٤		٥٨٥٠٠	٣١٥
عمان	٥٨٨	١٩١	١٦٠٠	
قطر			١٠٠٠	
السعودية		٢٠٨١	١٥٠٠٠٠	٦٨٠٠
سوريا	٥٩٤٠٥	١٦٣١١	٨٨٠٠٠	٦٠٠
الامارات		٢٩٩	١٦٠٠٠	
اليمن الشمالي	١٢٥٩٢	٤١٦٨	١٢٥٠٠	٣٠٥
اليمن الجنوبى	٣٤١١	٢٣٠	٢٣٠٠	٧٠
الدول العربية	٤٧١٢٨٨	١٤٣٧٧٥	٩٤٠٤٥٠	٢٦٣٧٧
النسبة المئوية	٣,٤٤	١,٩٤	٢,٧٨	٢,٤٦

هذا ، وهناك ١٩١٢ طن لبن مكثف ومركز - انتاج لبنان

obeikandl.com

جدول ٣ - ١١ : الانتاج من الحرير الخام والنفايات ، والصوف المشحم ، والصوف المنظف .

	الانتاج (بالطن) من		
	الحرير بأنواعه	الصوف المشحم	الصوف المنظف
العالم	٧٠٩٦٤	٣٠٦٠٧٠٧	١٨٤٦٥٩٦
الجزائر		٤٣٧٠٠	٢١٨٠٠
جيبوتى			
مصر	١٠	١٨٠٠	٣١٠٠
ليبيا		٩٣٠٠	٢٥٠٠
موريتانيا			
مراكش		١٧٠٠٠	٧٧٠٠
الصومال			
السودان		١٦٥٠٠	٦٧٠٠
تونس		١١٣٠٠	٥٣٠٠
البحرين			
العراق		١٦٨٠٠	٦٨٠٠
الاردن		٢٢٠٠	١١٩٠
الكويت		٢٣٤٠	٣٥٠

obeikandl.com

لبنان	٥	١٠٠٠	٥٠٠
عمان			
قطر			
السعودية		٣٦٠٠	١٨٠٠
سوريا		٢٨١٠٠	١٧٠٠٠
الامارات			
اليمن الشمالي		٣٩٧٦	٢١٨٧
اليمن الجنوبى			
الدول العربية	١٥	١٥٧٦١٦	٧٦٩٢٧
النسبة المئوية		٥,١٥	٤,١٧

obeikandl.com

جدول ٣ - ١٢ : انتاج الجلود الحديثة من الماشية ، والجاموس ، والاغنام والماعز

	انتاج الجلود الحديثة (بالطن) من :		
	الماشية والجاموس	الاغنام	الماعز
العالم	٦٦٤٩٩٩٦	١٢٥٥٠٨٠	٤١٢٨٤٦
الجزائر	٧١٩٨	١٢٤٢٢	٢٩٠٦
جيبوتى	٣٥٤	٤٣٤	٤٣٨
مصر	٥١٠٠٠	٣٧٨٠	٤٠٠٠
ليبيا	٦٤٠٠	١٤٠٠٠	٣٣٠
موريتانيا	١٩٩٤	١٢٨٠	٩٣١
مراكش	٢٠٩٥٥	٨٢٠٠	٢٦٠٠
الصومال	١٢٦٠٠	٢٧٩٠	٩٥٠٠
السودان	٤٣٠٥٠	١٤٥٠٠	٧٥٠٠
تونس	٤٧٣٠	٦٦٣٧	١١٤٠
البحرين	١٨٦	٦٤٤	٢١٣
العراق	٥٤٧٤	٩٣٠٠	٢٣٢٥
الاردن	٣٦٠	١٣٩٥	١١٧٥
الكويت	١١٦٠	١١٤٧٢	٤٢٥

obeikandl.com

لبنان	٢١١٩	١٢٨٢	٦٨٨
عمان	٣٣٠	٢٣٠	٤٤٠
قطر	٥٤	٥٤٠	٥٠
السعودية	٤٥٠٠	١٧٤٠٠	٢٢٥٠
سوريا	٤٤٣٢	١٥٠٠٠	١٣٢٠
الامارات			٦٢٢
اليمن الشمالي	٢٢٨٠	٣٣٢٥	٤٠٦٢
اليمن الجنوبى	٣٤٧	١١١٣	٨٧٠
الدول العربية	١٦٩٥٢٣	١٢٥٧٤٤	٤٣٧٨٥
النسبة المئوية	٢,٥٥	١٠	١٠,٦١

obeikandl.com

جدول ٣ - ١٣ : محصول صيد الاسماك وغيرها
من رتب الحيوانات المائية ،
من جميع المواقع التى يصاد فيها السمك - عام ١٩٨٦.

محصول صيد الاسماك وغيرها (بالطن)	
العالم	٩١٤٥٦٨٠٠
الجزائر	٧٠٠٠٠
جيبوتى	٣٨٥
مصر	١٣٨٧٨٢
ليبيا	٧٨٠٠
موريتانيا	١٠٤١٠٠
مراكش	٥٩٥٨٦٨
الصومال	١٦٥٠٠
السودان	٢٣٩٤٢
تونس	٩٢٦١٨
البحرين	٨٢٩٩
العراق	٢٠٥٦٤
الاردن	٦٥
الكويت	٧٠١٣

openkandl.com

لبنان	١٦٠٠
عمان	٩٦٣٣٩
قطر	١٩٥٣
السعودية	٤٥٤٩٨
سوريا	٤٨٥٠
الامارات	٧٢٣٨٠
اليمن الشمالي	٢٢٣٤١
اليمن الجنوبي	٩١٢١٦
الدول العربية	١٤٢٢١١٣
النسبة المئوية	١,٥٦

obeikandl.com

ثانيا : بنود الاستيراد

جدول ٣ - ١٤ : اعداد الماشية والاغنام والماعز المستوردة

	الحيوانات المستوردة (بالرأس)	
	الماشية	الاغنام والماعز
العالم	٧٠٣٩١٣٩	٢١٠٨٠١٩
الجزائر	٢٦٠٠٠	٤٠٣٠٠
جيبوتى		
مصر	٣٤٠٧٥	٨٤٦٠
ليبيا	٥٥٠٠٠	٢٠٠٠٠٠
موريتانيا		
مراكش	١٠٠٠٠	
الصومال		
السودان		
تونس	٦٠٠٠	
البحرين	١٠٠٠٠	٢٣٠٠٠
العراق	١٠٠٠٠	٣٠٠٠٠
الاردن	٥٠٠٠	٣٨٨٩
الكويت	٦٥٠٠	٢٤٥٠٠٠

obeikandl.com

لبنان	١٣٠٠٠٠	٢٠٠٠٠
عمان	٧٠٠	٢٠٠٠٠
قطر	٣٦٢	٨٦٠٠٠
السعودية	٤٠٠٠٠	٦٤٠٠٠٠
سوريا	٣٢٢٣	١١٧٩٦
الامارات	١٢٠٠٠	١١٥٠٠٠
اليمن الشمالى	١٠٠٠٠	١٥٠٠٠
اليمن الجنوبى		١٥٥٨٩
الدول العربية	٣٥٨٨٦٠	١٤٧٤٠٣٤
النسبة المئوية	٥,١٠	٦٩,٩٢

obeikandl.com

جدول ٣ - ١٥ : الكميات المستوردة من لحوم : (أ) الماشية ، (ب) والاغنام، (جـ) والخنازير (د) والدواجن

	السلع المستوردة (بالبطن)			
	أ	ب	جـ	د
العالم	٣٨٠١٠٧٤	٨٧٣٢٦٥	٢٤٢٧٧٥٣	١٨٧٨٥٠٩
الجزائر	٣٢٨٨	٩١٢		
جيبوتى	٤٠٠	١٠	٦٠	٣٣٠
مصر	١٤٢٨٩٧	٢٤١٨		٤٣٠٠٠
ليبيا	١٠٠٠٠	١٠٠٠		٣٠٠
موريتانيا				٥٠
مراكش	٥٠٢٧			٢٠
الصومال				
السودان				
تونس	١٢٠٢٣	٢٦٩		
البحرين	٥٠٠٠	١٩٠٠		٩٧٥٥
العراق	٦٠٠٠٠	١٥٠٠٠		٨٠٠٠٠
الاردن	١٦١١٣	١٩٢٨٧	٢٠	١٨٢١
الكويت	١٤٠٠٠	٧٠٠٠		٣٢٠٠٠

obeikandi.com

لبنان	٩٠٠٠	٢٠٠٠		١٢٠٠٠
عمان	٣٠٠٠	١٥٠٠٠		٢٣٠٠٠
قطر	١٠٠٠	٢١٠٠٠		١٥٠٠٠
السعودية	٣٩٠٠٠	٣٠٠٠٠		١٩٠٠٠٠
سوريا		١٠٠٠٠		٢٠٠٠
الامارات	٦٠٠٠	٢٢٠٠٠		٤٧٨٠٩
اليمن الشمالى	٢٠٠	٩٠٠٠		١٠٠٠٠
اليمن الجنوبى	٥٠	١٦٠٠		٨٠٠٦
الدول العربية	٣٢٦٩٩٨	١٢٩٥٩٦	٨٠	٤٦٢٣١١
النسبة المئوية	٨,٦٠	١٤,٨٤		٢٤,٦١

obeikandl.com

جدول ٣ - ١٦ : الكميات المستوردة من : (أ) فضلات ذبائح حديثة تصلح للأكل ، (ب) وفضلات لحوم حديثة ، (جـ) ولحوم مجففة مملحة ، (د) ولحوم مجففة.

	السلع المستوردة (بالطن)			
	أ	ب	جـ	د
العالم	٧٠٢٣٦٥	١٣٢٤٢٠	٣٦٢٢١٣	٣١٩٢٤
الجزائر				
جيبوتى	٢٠	١٠	٩٠	٦٠
مصر	٢١٠٠٠	٥٠٠٠	١٢	١٢
ليبيا				
موريتانيا				
مراكش	٢٠			
الصومال				
السودان				
تونس	١٣٠			
البحرين		٦٠٠		
العراق				
الاردن	١٠٠٠	٣٠٠		
الكويت	٨٠٠		١٠٠	١٠٠

obeikandl.com

لبنان	٢٣٠٠			
عمان		٧٥٠	٢٠٠	٢٠٠
قطر	٦٠	١١		
السعودية	٥٠٠٠	١١٠٠	٩٠	٩٠
سوريا			٥	
الامارات	٢٢٠٠		٤٠	٤٠
اليمن الشمالي	١٠٠			
اليمن الجنوبي	٣٢٠			
الدول العربية	٣٢٩٥٠	٧٧٧١	٥٣٧	٥٠٢
النسبة المئوية	٤,٦٩	٥,٨٧		١,٥٧

هذا وهناك ٥ طن من لحم الخنزير المعالج بالتمليح أو التدخين ومن الجمبون – تستوردها سوريا .

obeikandl.com

جدول ٣ - ١٧ : الكميات المستردة من : (أ) مستخلصات اللحوم ، (ب) والسجق ، (جـ) واللحوم المجهزة المحفوظة.

	السلع المستوردة (بالطن)		
	أ	ب	جـ
العالم	١٠٩٧١	١٤٥٥٣٠	١٠٩٧٧٥٠
الجزائر			
جيبوتى		٥٥	١٢٠
مصر			١١٣٧٣
ليبيا			
موريتانيا			
مراكش		٢٠	
الصومال			
السودان	١٥	٢٠	٤٠
تونس			
البحرين		٢٠٠	١١٠٠
العراق		٤٠٠	٩٠٠٠
الاردن		٣٠٠	١٥١٤
الكويت			٢٠٠٠

obeikandl.com

لبنان		١٥٠٠	٣٠٠٠
عمان			٣٥٠
قطر			٣٠٠
السعودية	٧٠	٢٥٠٠	٧٠٠٠
سوريا		٦٠	٢٧٩٧
الامارات		٩٠٠	١٥٠٠
اليمن الشمالي			٥٠٠
اليمن الجنوبي		١٠	٦٠٠
الدول العربية	٨٥	٥٩٦٥	٤١١٩٤
النسبة المئوية		٤,١٠	٣,٧٥

obeikandl.com

جدول ٣ - ١٨ : الكميات المستوردة من : (أ) اللبن الحديث ، (ب) واللبن الجاف، (جـ) واللبن المكثف والمركز - وقيمة هذه السلع .

	السلع المستوردة (بالطن)			قيمة السلع (بالالف دولار
	أ	ب	جـ	
العالم	٣٣٣٨٧٩٧	٣٠٦٢٦٦٧	٨٨٠٣٨١	٧٠٧٩٨٤٥
الجزائر		١٥٥٩٦٨	١٣٣١٠	٢٤٧٤٦١
جيبوتى	٦٠٠	٣٤٠٠	١٦٢٠	٨٥٩٠
مصر	٧	٣١٩٩٨	٣٢١	٦٥٤٣٠
ليبيا		١٥٠٠٠	٢٦٠٠٠	٥٤٥٠٠
موريتانيا	٦٨٦١	٥٥٠٤	١٠٠٦٠	١٩٩٦٨
مراكش		٨٦٠٠	٤٠٠٠	١٧٥١٢
الصومال		٥٥٠٠		٥٩٠٠
السودان		١٤٠٠٠		٢٨٠٠٠
تونس		٢٢٥١٠	١٦٠٠	٢٧٦٠٥
البحرين	١٥٠	٢٧٠٠	٢٤٢٠	٧٦٩٠
العراق	١٠٠٠	٣٥٠٠٠	٥٠	٧١٩٩٠
الاردن	١٠٠٠	١٥٠٠٠		٢٩٤٠٠
الكويت	٢٣٠٠	١٥٠٠٠	١١٣٧٠	٣٨٣٣٠

openkandl.com

لبنان	٣٠٠	١٤٠٠٠	٢٠٠	٢١٦
عمان	٥٠٠	٧٧٠٠	١٢٢٠٠	٢٧٠٠٠
قطر	٧٠٠	٣٥٠٠	٥٣٠٠	١٣٠٠٠
السعودية	٢١٠٠	٧٥٠٠٠	٥٤٠٠٠	٢١٢١٠٠
سوريا		١١٦٣٠		٢١٤٤٨
الامارات	٣٢٠٠	١٦٥٠٠	١٨٦٥٠	٥٦١٠٠
اليمن الشمالي	٤٠٠	١٢٥٠٠	٨٠	٢٢٣٢٥
اليمن الجنوبي		١٣٧١٨	٥٠	٢٢١٦٥
الدول العربية	١٩١١٨	٤٨٤٧٢٨	١٦١٢٣١	١٠٢١٧١٤
النسبة المئوية		١٥,٨٣	١٨,٣١	١٤,٤٣

هذا وهناك ١٥ طن شرش محفوظ ومكثف - تستوردها مراكش .

obeikandl.com

جدول ٣ - ١٩ : الكميات المستوردة من : (أ) الزبد (ب) الجبن وخثارة اللبن ، (جـ) العسل الطبيعى

	السلع المستوردة بالطن		
	أ	ب	جـ
العالم	١٧٥٤٠٤١	١٧٩٧١٤٦	٢٦١٤٣١
الجزائر	٥٠٠٨٠	٤٣٥١	
جيبوتى	٢٩٠	١٤٠	٧
مصر	٦٩٩٢٠	٣٤٢٧٢	
ليبيا	٥٥٠٠	١٥٠٠٠	٥
موريتانيا	٢٥٦	٢٠	
مراكش	١٩٤٦٠	٨١٧	
الصومال	٤٠٠		
السودان	٨٠٠	٤٥	
تونس	١٢٦٨	١٣٣٦	
البحرين	١٠٦٠	٢٤٥٠	٤٠
العراق	٦٥٠٠	١٠٠٠٠	٥٠
الاردن	١٥٠٠٠	٥٣٢٠	٣٠٠
الكويت	٦٣٥٠	١٠٨٠٠	٨٠٠

obeikandl.com

لبنان	٢٢٠٠	٦٣٠٠	٨٠
عمان	٤٦٠٠	٣٠٠٠	٣٥٠
قطر	٨٥٠	١٣٠٠	١١٠
السعودية	٢٤٧٥٠	٥٤٠٠٠	٩٠٠
سوريا	١٥١٧٩	١٣٧٣	٤٠
الامارات	٥٧٠٠	٦٥٠٠	٧٥٠
اليمن الشمالي	٢٣٠٠	١٤٠٠	٢٠٠
اليمن الجنوبي	٥٢٠	٤٠٠	٣٠٠
الدول العربية	٢٣٢٩٨٣	١٥٨٨٢٤	٣٩٣٢
النسبة المئوية	١٣,٢٨	٨,٨٣	١,٥٠

obeikandl.com

جدول ٣ - ٢٠ : الكميات المستوردة من: (أ) البيض بالقشرة، (ب) ومستخلص محلول البيض ، وقيمة المستورد من : (جـ) محلول البيض المجفف

	السلع المتوردة (بالطن)		قيمة البند (جـ) (بالالف دولار)
	أ	ب	
العالم	٧٧١٩١٥	٩٥٧٦٩	١٥٨٤٣٧
الجزائر	٩١١٦		
جيبوتى	٤٠٠		
مصر	٣٥٧٥		
ليبيا	٢٨٠٠		
موريتانيا	٣٥		
مراكش	٧		
الصومال			
السودان	١٥٠		
تونس	١٦٥		
البحرين	٩٥٠		
العراق	٣٢٠٠٠		٩٠
الاردن	٢٠٠		٣٠
الكويت	١١٠٠٠		

obeikandl.com

لبنان	١٠٠٠		
عمان	٨٠٠٠		
قطر	٤٠٠٠	١٠٠	٢٣٠
السعودية	٣٣٠٠		
سوريا	٢	٣٠	٤٠
الامارات	٨٠٠٠		
اليمن الشمالي	٦٥٠٠		
اليمن الجنوبي	١١٠٠		
		١٣٠	٣٩٠
الدول العربية	٩٢٣٠٠		
النسبة المئوية	١١,٩٦		

هذا وهناك ١٥ طن بيض مجفف يستوردها العراق وكذلك ٦ طن من نفس السلعة يستوردها الاردن :

obeikandl.com

جدول ٣ ـ ٢١ : الكميات المستوردة من : (أ) الحرير ، (ب)والصوف المشحم، (جـ) والصوف بعد ازالة الشحم منه ، (د) الزيوت والدهون والشحوم الحيوانية .

	السلع المستوردة (بالطن)			
	أ	ب	جـ	ء
العالم	٣٥٨٦٤	٩٨٧٣٢١	٤٤٤٩٦١	٢٦٣٣٤٩٣
الجزائر		١٥٠٠	٢٢٠	٣٨٣٤٦
جيبوتى			٣٦٩٣	٣٠
مصر	٤٢	١٩٣		١٦٥٠٠٠
ليبيا	١٠			
موريتانيا				١٨٠٠
مراكش	٥	١٣٠٠	٤٠٠٠	١٠٢٢٠
الصومال				
السودان				١٦٠٠٠
تونس			١٠٠	٣٥
البحرين				
العراق				٢٤٠٠٠
الاردن		٥٠٠	١٠	١٠٠٠
الكويت				

obeikandl.com

لبنان		٣١٠٠		٣٥٠٠
عمان				
قطر				
السعودية				١٠٠٠
سوريا		٢٨٠	١٥٠٠	
الامارات			٥	
اليمن الشمالي				
اليمن الجنوبي				
الدول العربية	٥٧	٦٨٧٣	٩٥٢٨	٢٦٠٩٣١
النسبة المئوية			٢.١٤	٩.٩١

obeikandl.com

جدول ٣ ـ ٢٢ : الكميات المستوردة من الاسماك الحديثة والمبردة والمجمدة، وقيمة هذه الواردات

	الاسماك الحديثة والمبردة والمجمدة	
	الكمية المستوردة (بالطن)	القيمة (بالالف دولار)
العالم	٥٩٨٩٧٠٠	٩٣٨٩٤٢٠
الجزائر	٩٠٠٠	١٦٠٠٠
جيبوتى	٢٥	٦٠
مصر	٩٤٤٢٨	٣٨٦٦٧
ليبيا	٦٥٠	٦٦٠
موريتانيا		
مراكش		
الصومال		
السودان		
تونس	١٠	٤٤
البحرين	١٢٠٠	٣١٠٠
العراق		
الاردن	٢٥٠٦	٣٠٩٣
الكويت	٨٠٠٠	١٨٠٠٠

obeikandi.com

لبنان		
عمان	٣٧٠	٩١٠
قطر	٣٠٠	٧٠٠
السعودية	١٨٦٦٨	٢٤٣٤٨
سوريا		
الامارات	٣٦٠٠	٨٥٠٠
اليمن الشمالي		
اليمن الجنوبي		
الدول العربية	١٣٨٧٥٧	١١٤٠٨٢
النسبة المئوية	٢,٣٢	١,٢٢

obeikandl.com

جدول ٣ ـ ٢٢ : الكميات المستوردة من الاسماك الحديثة والمبردة والمجمدة ، وقيمة هذه الواردات

	الاسماك الحديثة والمبردة والمجمدة	
	الكمية المستوردة (بالطن)	القيمة (بالالف دولار)
العالم	٥٩٨٩٧٠٠	٩٣٨٩٤٢٠
الجزائر	٩٠٠٠	١٦٠٠٠
جيبوتى	٢٥	٦٠
مصر	٩٤٤٢٨	٣٨٦٦٧
ليبيا	٦٥٠	٦٦٠
موريتانيا		
مراكش		
الصومال		
السودان		
تونس	١٠	٤٤
البحرين	١٢٠٠	٣١٠٠
العراق		
الاردن	٢٥٠٦	٣٠٩٣
الكويت	٨٠٠٠	١٨٠٠٠

obeikandl.com

لبنان			
عمان	٨١٩٥	٥٦٩٤٦	٥٥٣٩٣
قطر	٤١٤٨٠	٣٢٤٤٢	٢٣٠٦٢
السعودية	٤٣٥٠٠٠	٣٠٤٤٠٠	٣٣٥٢٠٠
سوريا	١٣١٤٠	٢٣٧٢٠	٤١٧٥٣
الامارات	٦٧٨٠٠	١٢٤٣٤٠	٨٤٠٧٠
اليمن الشمالي	٢٣٣٠٠	٣٥٠٢٠	٥٤٥٩٥
اليمن الجنوبي	٩١١٧	٨٩٧٣	٣٠٣٧٨
حاصل الجمع	١١٣٠٧٦٥	١٢٧٦٩٩٤	١٦٣٠١٣١

جدول ٢ - ٢٤ : قيمة السلع المستوردة من : (أ) اعلاف الحيوانات والطيور (باستثناء الحبوب غير المطحونة) ، (ب) وجلود الحيوانات ، (جـ) والدهون الحيوانية ، (د) والاسمالك والمنتجات السمكية - فى ١٧ دولة

	قيمة المستورد (بالالف دولار) من :			
	أ	ب	ج	د
الجزائر	٨٤٧١٠	١٥٢٥٠	١٤٢٥٠	٣٥٧٨٠
جيبوتى				
مصر	١٤٨٦٣٠	١٠٢٣٠	٧٨٤٣٠	٨٢٨٨٠
ليبيا	٢٢٨٨٢٠		١٥٠٠	١٧٥٤٠
موريتانيا				
مراكش	١٢٥٨٦	٤١٩٧	٤٤٧٥	٨٣٣
الصومال				٢٥٢٦
السودان	٥٠٠		٧١٥٥	٤٨
تونس	٢٥٥١٦	٧٩٩	٥٠	٧٠
البحرين	٦٨٥٠			٤٣٦٠
العراق				
الاردن	٣١١٨٩	٢٠٩	٢٦٠	٩٢٦٤
الكويت	١٩٩٤٠	٨٠		٢٦٤٠٠

obeikandl.com

لبنان				
عمان	٨٣٨٦	١٥		٢٨٤٠
قطر	٣٦٠٠	٧٨٩		١٠٦٠
السعودية	٩٨٣٠٠	٧٠٧٤	٢١٠٠	٥٩١٠٠
سوريا	٣٣١٧٩		١١٠	٩٣٢٠
الامارات	٢١١٠٠			١٥٠٠٠
اليمن الشمالي	٩٥٠٠	٣٠		٣٥٠٠
اليمن الجنوبي	١٠٨٠			٦٢٧٢
حاصل الجمع	٧٣٣٨٨٦	٤٨٦٧٤	١٠٨٣٣٠	٢٧٦٧٩٣

obeikandl.com

ثالثا: بنود امدادات الغذاء (١٩٨٤ / ١٩٨٦) - فى ١٤ دولة

جدول ٣ - ٢٥ : الامداد بالسعرات الحرارية والبروتين : (أ) المجموع الكلي، (ب) والجانب اصل نباتى، (جـ) والجانب اصل حيوانى - لكل فرد يوميا .

	السعرات الحرارية (عدد)			البروتين (جم)		
	أ	ب	جـ	أ	ب	جـ
العالم	٢٦٩٤	٢٢٧٤	٤٢٠	٧٠,٣	٤٦,٢	٢٤,١
الجزائر	٢٦٨٧	٢٣٦٢	٣٢٥	٧١,٨	٥٣,٨	١٨,٠
جيبوتى	----------					
مصر	٣٣١٣	٣٠٦٥	٢٤٨	٨١,١	٦٦,٥	١٤,٦
ليبيا	٣٦١١	٣٠٠٧	٦٠٤	٨٨,١	٥٤,٦	٣٣,٥
موريتانيا	٢٢٨٣	١٥٤٣	٧٤٠	٩٥,٦	٣٦,١	٥٩,٥
مراكش	٢٨٦٣	٢٦٧٦	١٨٨	٧٨,٠	٦٥,٠	١٢,٩
الصومال	٢٠٨٨	١٤٥٠	٦٣٨	٦٥,٨	٢٧,٧	٣٨,١
السودان	٢٠٧٤	١٦١٠	٤٦٣	٦١,٧	٣٤,٦	٢٧,٠
تونس	٢٩٤٢	٢٦٧٧	٢٦٥	٨٣,٣	٦٤,٧	١٨,٧
البحرين	----------					
العراق	----------					
الاردن	----------					
الكويت	٣٠٧٨	٢٣٠١	٧٧٧	٩٢,٣	٤٢,٧	٤٩,٦

obeikandl.com

لبنان						
عمان						
قطر						
السعودية	٩٨,٢	٥٩,١	٣٩.١	٨٦٤	٣٢٥	٥٢٩
سوريا	٩٠,٥	٥٥,٤	٣٥,٢	٧١٥	٣٥٣	٣٦٣
الامارات	١١٢,٥	٥٢,٧	٥٩,٧	١٠٩١	٣٧١	٧٢٠
اليمن الشمالي	٤١,٩	٢٦,٨	١٥,١	٤٤٦	٢٢٦	٢٢٠
اليمن الجنوبي	٤١,٣	٢٣,٢	١٨,٠	٥٩١	١٩٢	٣٩٩

obeikandl.com

جدول ٣ - ٢٦ : الامداد بالدهن والكالسيوم : (أ) المجموع الكلى ، (ب) والجانب اصل بناتى ، (جـ) والجانب اصل حيوانى - لكل فرد يوميا

	الدهن (جم)			الكالسيوم (ملليجرام)		
	أ	ب	جـ	أ	ب	جـ
العالم	٦٥,٣	٣٣,٥	٣١,٨	٤٦٨	٢١١	٢٥٧
الجزائر	٦٠,٦	٤١,٥	١٩,١	٥٦٢	١٧٠	٣٩٢
جيبوتى						
مصر	٨٠,٦	٦١,٣	١٩,٤	٤٣٤	٢٩١	١٤٣
ليبيا	١٢٥,٣	٨٣,٢	٤٢,٠	٧٣٩	٢٩١	٤٤٧
موريتانيا	٦٠,٠	١٦,٩	٤٣,٢	٨٨٤	١٣٨	٧٤٦
مراكش	٥١,٦	٣٨,٨	١٢,٨	٣٥٩	٢٢٨	١٣١
الصومال	٧٧,٢	٣٤,٩	٤٢,٣	٧٩٥	١٤٠	٦٥٥
السودان	٧١,١	٣٩,٠	٣٢,١	٦٨٨	١٦٤	٥٢٤
تونس	٦٩,٩	٥٣,٣	١٦,٦	٥٤٨	٢٩٣	٢٥٤
البحرين						
العراق						
الاردن						
الكويت	٩٩,٣	٤٧,٠	٥٢,٣	٩٢٧	٢٨٢	٦٤٥

obeikandl.com

لبنان						
عمان						
قطر						
السعودية	٩٨,٢	٥٩,١	٣٩,١	٨٦٤	٣٢٥	٥٢٩
سوريا	٩٠,٥	٥٥,٤	٣٥,٢	٧١٥	٣٥٣	٣٦٣
الامارات	١١٢,٥	٥٢,٧	٥٩,٧	١٠٩١	٣٧١	٧٢٠
اليمن الشمالي	٤١,٠	٢٦,٨	١٥,١	٤٤٦	٢٢٦	٢٢٠
اليمن الجنوبي	٤١,٣	٢٣,٢	١٨,٠	٥٩١	١٩٢	٣٩٩

جدول ٣ - ٢٧ : الامداد بالحديد والريتنول : (أ) المجموع الكلى ، (ب) والجانب اصل نباتى ، (جـ) والجانب اصل حيوانى - لكل فرد يوميا.

	الحديد (ملليجرام)			الريتنول (ميكروجرام)	
	أ	ب	جـ	أ	ب ج
العالم	١٤,٥	١٢,١	٢,٤	٢٢٤	٢٢٤
الجزائر	١٣,٥	١٢,١	١,٣	١٩١	١٩١
جيبوتى	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ
مصر	٢٠,٩	١٨,٦	٢,٣	٢٤٦	٢٤٦
ليبيا	١٩,١	١٤,٧	٤,٣	٤٨١	٤٨١
موريتانيا	١٣,٩	٩,٢	٤,٧	٤٧٣	٤٧٣
مراكش	١٧,٣	١٥,٨	١,٥	١٤٣	١٤٣
الصومال	١٧,٠	١٢,٧	٤,٣	٥٥٩	٥٥٩
السودان	٢٣,٦	٢٠,٣	٣,٢	٣٤٨	٣٤٨
تونس	١٨,٣	١٦,٣	٢,٠	١٨٥	١٨٥
البحرين	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ
العراق	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ
الاردن	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ
الكويت	٢٠,٢	١٤,٩	٥,٣	٧١٣	٧١٣

obeikandl.com

لبنان					
عمان					
قطر					
السعودية	٢٠,٩	١٦,٢	٤,٧	٣٩٨	٣٩٨
سوريا	٢٠,٤	١٧,٦	٢,٨	٣٥٩	٣٥٩
الامارات	٢٤,٥	١٨,٩	٥,٦	٤٦٧	٤٦٧
اليمن الشمالي	٢٣,٢	٢١,٣	١,٩	٢١١	٢١١
اليمن الجنوبي	١٦,١	١٤,١	٢,٠	١٦٥	١٦٥

obeikandl.com

جدول ٣ - ٢٨: الامداد بمكافىء بيتاكاروتين ، ومكافىء الريتنول في المجموع الكلى ، (ب) والجانب اصل نباتى، (جـ) والجانب أصل حيوانى - لكل فرد يوميا.

	مكافئ بيتاكاروتين (ميكروجرام)			مكافئ الريتنول (ميكروجرام)		
	أ	ب	جـ	أ	ب	جـ
العالم	٣٤٧٣	٣٣٨٤	٩٠	٨٠٣	٥٦٤	٢٣٩
الجزائر	٢١١٥	٢٠٣٥	٨٠	٥٤٣	٣٣٩	٢٠٤
جيبوتى						
مصر	٣٩٤٩	٣٨٥١	٩٨	٩٠٤	٦٤٢	٢٦٢
ليبيا	٣٩٩٤	٣٧٨٧	٢٠٧	١١٤٦	٦٣١	٥١٥
موريتانيا	٨٦٧	٦٥٥	٢١٢	٦١٨	١٠٩	٥٠٩
مراكش	٢٤٧٢	٢٤٢٨	٤٤	٥٥٥	٤٠٥	١٥١
الصومال	٦٨٢	٤٦٩	٢١٣	٦٧٣	٧٨	٥٩٥
السودان	١١٣٩	٩٦٦	١٧٣	٥٣٨	١٦١	٣٧٧
تونس	٤٣٥٧	٤٢٩٨	٥٩	٩٢١	٧١٦	٢٠٤
البحرين						
العراق						
الاردن						
الكويت	٣٦٨٥	٣٤٨٤	٢٠١	١٣٢٧	٥٨١	٧٤٦

لبنان					
عمان					
قطر					
السعودية	١٢٤٥٤	١٢٢٣٠	٢٢٤	٢٤٧٤	٢٠٣٨ ٤٣٥
سوريا	٣١٢٦	٢٩٣٣	١٩٣	٨٨٠	٤٨٩ ٣٩١
الامارات	٦١٢٣	٥٩٨٨	١٣٥	١٤٨٨	٩٩٨ ٤٩٠
اليمن الشمالي	٥٥٨٨	٥٤٨٧	١٠٠	١١٤٢	٩١٥ ٢٢٨
اليمن الجنوبي	١٥١٢	١٤٤٥	٦٨	٤١٧	٢٤١ ١٧٦

obeikandl.com

جدول ٣ - ٢٩ : الامداد بالثيامين والريبو فلافين : (أ) المجموع الكلي، (ب) والجانب اصل نباتي ، (ج) والجانب اصل حيواني - لكل فرد يوميا

	ثيامين (ملليجرام)			ريبوفلافين (ملليجرام)		
	أ	ب	جـ	أ	ب	جـ
العالم	١,٤٠	١.١٤	.٢٦	١..٢	.٥٤	.٤٨
الجزائر	١,٤٤	١,٢٨	.١٦	١..٦	.٤٦	.٦٠
جيبوتي						
مصر	٢.١٤	٢..٦	.٨	١,٠٦	.٧٧	.٢٩
ليبيا	١,٤٤	١.٢٢	.٢٣	١,٥٣	.٦٥	.٨٨
موريتانيا	١.١٣	.٧٣	.٤٠	١,٦٧	.٣٠	١,٣٨
مراكش	١,٧١	١,٦٢	.٠٩	.٨٣	.٥٦	.٢٧
الصومال	١,٢٦	.٩٧	.٢٩	١,٥١	.٣٤	١,١٧
السودان	١,٦٢	١.٤١	.٢١	١,٤٤	.٥٣	.٩٢
تونس	١,٧٦	١.٦٢	.١٤	١,١٥	.٦٨	.٤٧
البحرين						
العراق						
الاردن						
الكويت	١,٥٢	١,١٥	.٣٧	.٨٨	.٣٩	.٥٠

obeikandl.com

لبنان						
عمان						
قطر						
السعودية	١,٧٨	١,٥٠	٠,٢٨	١,٦٢	٠,٦٥	٠,٩٨
سوريا	٢,٣٩	٢,٢٢	٠,١٧	١,٤٩	٠,٨٣	٠,٦٦
الامارات	١,٨١	١,٤٦	٠,٣٥	١,٩٣	٠,٧٦	١,١٧
اليمن الشمالي	١,٩١	١,٧٩	٠,١٢	١,٠٤	٠,٦٤	٠,٤١
اليمن الجنوبي	١,٥٧	١,٣٩	٠,١٨	١,٠٧	٠,٤٥	٠,٦٢

obeikandl.com

جدول ٣ - ٣٠ : الامداد بالنياسين ، وحامض الاسكوربيك : (أ) المجموع الكلى، (ب) والجانب اصل نباتى (جـ) والجانب اصل حيوانى - لكل فرد يوميا

	نياسين (ملليجرام)			حامض الاسكوربيك (ملليجرام)		
	أ	ب	جـ	أ	ب	جـ
العالم	١٥,٤	١١,٢	٤,٢	٩٥	٩٢	٣
الجزائر	١٢,٧	١٠,٠	٢,٨	٥٠	٤٧	٣
جيبوتى						
مصر	١٧,٥	١٥,٠	٢,٥	١٢٩	١٢٨	١
ليبيا	١٨,٦	١٢,٨	٥,٧	١٢٩	١٢٥	٤
موريتانيا	١٨,٩	٦,٠	١٢,٩	١٦	٨	٨
مراكش	١٧,٦	١٤,١	٣,٥	٤٦	٤٥	١
الصومال	١٢,١	٦,٥	٥,٥	٢٤	١٧	٧
السودان	١٢,٤	٩,٠	٣,٤	٣٩	٣٤	٦
تونس	١٦,١	١١,٨	٤,٢	١٥٤	١٥٢	٢
البحرين						
العراق						
الاردن						
الكويت	٢٠,٣	١٠,٢	١٠,١	١٧٠	١٦٩	١

obeikandl.com

لبنان						
عمان						
قطر						
السعودية	٢٠,٤	١٢,٧	٧,٧	١٠٤	١٠١	٤
سوريا	١٧,١	١٤,١	٣,٠	١٦٧	١٦٤	٣
الامارات	٢٥,٣	١٢,٩	١٢,٤	٢٠١	١٩٥	٦
اليمن الشمالي	١٥,٠	١١,٧	٣,٢	٥٣	٥١	١
اليمن الجنوبي	١٦,١	١١,٥	٤,٦	٣٦	٣٣	٢

obeikandl.com

ملحق ٤

جدول فترة الحمل*

(انظر الصفحة التالية ٤٦٩)

* يلاحظ فى جدول الحمل المذكور أن المربى الذى عنده بيانات تحدد تاريخ الحبل : يستطيع يقدر بسهولة تاريخ الولادة ويراعى فى هذا الصدد أن فترة الحمل فى الجاموسة تتجاوز نظيرتها البقرة فى الماشية بنحو شهر .

obeikandl.com

GESTATION TABLE

Date Bred	Cow 283 Days (date due)	Ewe 146 Days (date due)	Mare 336 Days (date due)
Jan. 1	Oct. 11	May 29	Dec. 3
Jan. 6	Oct. 16	June 3	Dec. 8
Jan. 11	Oct. 21	June 8	Dec. 13
Jan. 16	Oct. 26	June 13	Dec. 18
Jan. 21	Oct. 31	June 18	Dec. 23
Jan. 26	Nov. 5	June 23	Dec. 28
Jan. 31	Nov. 10	June 28	Jan. 2
Feb. 5	Nov. 15	July 3	Jan. 7
Feb. 10	Nov. 20	July 8	Jan. 12
Feb. 15	Nov. 25	July 13	Jan. 17
Feb. 20	Nov. 30	July 18	Jan. 22
Feb. 25	Dec. 5	July 23	Jan. 27
Mar. 2	Dec. 10	July 28	Feb. 1
Mar. 7	Dec. 15	Aug. 2	Feb. 6
Mar. 12	Dec. 20	Aug. 7	Feb. 11
Mar. 17	Dec. 25	Aug. 12	Feb. 16
Mar. 22	Dec. 30	Aug. 17	Feb. 21
Mar. 27	Jan. 4	Aug. 22	Feb. 26
April 1	Jan. 9	Aug. 27	Mar. 3
April 6	Jan. 14	Sept. 1	Mar. 8
April 11	Jan. 19	Sept. 6	Mar. 13
April 16	Jan. 24	Sept. 11	Mar. 18
April 21	Jan. 29	Sept. 14	Mar. 23
April 26	Feb. 3	Sept. 21	Mar. 28
May 1	Feb. 8	Sept. 26	April 2
May 6	Feb. 13	Oct. 1	April 7
May 11	Feb. 18	Oct. 6	April 12
May 16	Feb. 23	Oct. 11	April 17
May 21	Feb. 28	Oct. 16	April 22
May 26	Mar. 5	Oct. 21	April 27
May 31	Mar. 10	Oct. 26	May 2
June 5	Mar. 15	Oct. 31	May 7
June 10	Mar. 20	Nov. 5	May 12
June 15	Mar. 25	Nov. 10	May 17
June 20	Mar. 30	Nov. 15	May 22
June 25	April 4	Nov. 20	May 27
June 30	April 9	Nov. 25	June 1
July 5	April 14	Nov. 30	June 6
July 10	April 19	Dec. 5	June 11
July 15	April 24	Dec. 10	June 16
July 20	April 29	Dec. 15	June 21
July 25	May 4	Dec. 20	June 26
July 30	May 9	Dec. 25	July 1
Aug. 4	May 14	Dec. 30	July 6
Aug. 9	May 19	Jan. 4	July 11
Aug. 14	May 24	Jan. 9	July 16
Aug. 19	May 29	Jan. 14	July 21
Aug. 24	June 3	Jan. 19	July 26
Aug. 29	June 8	Jan. 24	July 31
Sept. 3	June 13	Jan. 29	Aug. 5
Sept. 8	June 18	Feb. 3	Aug. 10
Sept. 13	June 23	Feb. 8	Aug. 15
Sept. 18	June 28	Feb. 13	Aug. 20
Sept. 23	July 3	Feb. 18	Aug. 25
Sept. 28	July 8	Feb. 23	Aug. 30
Oct. 3	July 13	Feb. 28	Sept. 4
Oct. 8	July 18	Mar. 5	Sept. 9
Oct. 13	July 23	Mar. 10	Sept. 14
Oct. 18	July 28	Mar. 15	Sept. 19
Oct. 23	Aug. 2	Mar. 20	Sept. 24
Oct. 28	Aug. 7	Mar. 25	Sept. 29
Nov. 2	Aug. 12	Mar. 30	Oct. 4
Nov. 7	Aug. 17	April 4	Oct. 9
Nov. 12	Aug. 22	April 9	Oct. 14
Nov. 17	Aug. 27	April 14	Oct. 19
Nov. 22	Sept. 1	April 19	Oct. 24
Nov. 27	Sept. 6	April 24	Oct. 29
Dec. 2	Sept. 11	April 29	Nov. 3
Dec. 7	Sept. 16	May 4	Nov. 8
Dec. 12	Sept. 21	May 9	Nov. 13
Dec. 17	Sept. 26	May 14	Nov. 18
Dec. 22	Oct. 1	May 19	Nov. 23
Dec. 27	Oct. 6	May 24	Nov. 28

Orekhadl.com

ملحق ٥

الموازين والمقاييس والمكاييل الانجليزية

The following equivalents are stated to five significant figures.

Weights or measures of mass

1 gram (g)	= 15·432 grains
	= 0·03527 ounce (avoirdupois)
1 kilogram (kg)	= 2·2046 pounds
1 tonne (t)	= 0·984 205 ton (approx. 1 ton)

Measures of capacity

1 litre	= 0·21997 gallon
	= 1·7598 pints
	= 35·196 fluid ounces

Measures of length

1 millimetre (mm)	= 0·039370 inch
1 centimetre (cm)	= 0·39370 inch
1 metre (m)	= 39·370 inches

Measures of area

1 square metre (m^2)	= 10·7639 square feet
	= 1·1960 square yards
1 are (100 square metres)	= 119·60 square yards
1 hectare (100 ares)	= 2·4711 acres

Measures of energy

1 joule	= 0·24 calories
1 MJ (mega-joule)	= 240 kcal (kilocalories)

Table of equivalents of centigrade and fahrenheit thermometric scales

Centigrade	*Fahrenheit*
+1	33/8
5	41·0
10	50·0
11	51·8
12	53·6
13	55·4
14	57·2
15	59·0
16	60·8
17	62·6
18	64·4
19	66·2
20	68·0
21	69·8
22	71·6
23	73·4
24	75·2
25	77·0
26	78·8
27	80·6
28	82·4
29	84·2
30	86·0
31	87·8
32	89·6
33	91·4
34	93·2
35	95·0
36	96·8
37	98·6
38	100·4
40	104·0
50	122·0
60	140·0
70	158·0
80	176·0
90	194·0
100	212·0

obeikandl.com

ملحق ٦

مرادفات ومصطلحات انجليزية

Abomasum	المنفحة وهى المعدة الرابعة فى المجترات ويطلق عليها المعدة الحقيقية ، ويتم فيها الهضم بالانزيمات.
Absorption	امتصاص
Acetonaemia	تأخير الشبق وتأخير الاخصاب فى الماشية (وغيرها) نتيجة سوء التغذية فى المراحل الاولى (٣ - ٨ آسبوع) من موسم الحليب
Additives	اضافات
Adrenaline	الادرينالين : هرمون تفرزه غده الادرينال
Alfalfa	برسيم حجازي
Amino acids	احماض أمينية
Anabolism	بناء الجسم
Anatomy	تشريح
Androgens	هرمونات الخصية

obeikandl.com

A nestrus	فترة سكون جنسى بين مرحلتي شبق فى كثير من الثدييات
A ntibiotics	مضادات حيوية
Antibodies	أجسام مضادة بالدم
Antioxident	مركب يمنع الاكسدة ، ويستعمل فى مخاليط العلائق ليمنع الفساد ويحافظ على صلاحية الفيتاميات
Arable land	أرض قابلة للزراعة
Artificial Vagina	المهبل الصناعي
Anus	شرج - است
Artery	شريان
Alveolus	حويصلات فى الضرع
Ampula	انبوبة صغيرة
Appendix	ملحق والجمع ملاحق
Albumen	زلال البيض - اح - بياض البيض
Alimintary Canal	القناة الهضمية
Ad lib	دون تحديد او تقييد
Abdomen	بطن
Aquatic	مائي - يعيش فى الماء
Aquarium	معرض الأحياء المائية
Aquaria	معارض الاحياء المائية

opeikandl.com

Acclimation	اقلم - عود - تأقلم
Ammonia	امونيا - نشادر
Analogy	قياس - تناظر - قياس تمثيلى
Anal	شرجى - استى
Are	الار مقياس مساحة
Bacteriostat	مركب يمنع نمو وتكاثر بعض البكتيريا أو يقتلها.
Balanced ration	عليقة متزنة
Barley	شعير
Basal meabolism	التمثيل القاعدى
Bladder	مثانة
Bloat	نفاخ
Bran	نخاله
Breed	مجموعة من الحيوانات ترجع لاباء مشتركة وتتميز بصفات وراثية خاصة تميزها عن أى مجموعة أخرى (سلاله - فصيلة - نسل)
Breed type	ظواهر مميزة تختلف من مجموعة الى اخري
Bulky feeds	مواد مالئة
Bull	طلوقة غير مخصى (فى الماشية)

obeikandl.com

Barren doe	ارنبة عاقر - عقيم
Bone meal	مسحوق عظام
Bovine	بقرى
Beak	منقار
Bacon	لحم من ظهر الخنزير او جانبية معالج بالتمليح والتدخين
Backyand	الفناء الخلفى
Battery cage	بطارية اقفاص
Buck	دكر الارنب أو ذكر الماعز (تيس)
Bulbourethroal or Cow-per's gland	غدة كوبر
Broody hen	دجاجة حضون
broiler	فروج الشى
Bio	بادية معناه حياء أو احياء
Biomagnification	تعاظم كبير ظاهرى يتصل بالاحياء
Bluegill	بلوجل (سمك)
Blue Fish	قنبر (سمك)
Biochemical	متعلق بالكمياء الحيوية
Bullhead	البلهد - سمك ضخم الرأس
Brook trout	السلمون المرقط -الترونة (سمك)

obeikandl.com

Biphenyls	البيفنيل هيدروكربون ابيض
Bucal	وجنى - متعلق بالوجه - فمى
Calf starters	بادئات غذائية للعجول
Calorie	كالورى : كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة كيلوجرام من الماء درجة واحدة مئوية أو ترفع درجة حرارة رطل واحد من الماء معدل ٤ درجات فهرنهيت - سعر حرارى - وحدة حرارية
Carbohydrate	كربوهيدرات : صنف غذاء يتكون من الكربون والايدروجين والاكسوجين ، ويوجد الايدروجين والاكسوجين بنسبة ٢ : ١
Carcass	ذبيحة : أغلب اللحوم الباقية بعد الذبح . ويختلف بين الحيوانات ، وتستبعد عادة الرأس والاعضاء الداخلية كما يستبعد الجلد وقصبة الأرجل فى الماشية والاغنام ...الخ.
Catabolism	هدم فى الجسم
Cereal graims	حبوب نجيليات

obeikandl.com

Chromosome	كرموزوم : حامل العوامل الوراثية
Cloning	كلوننج : تكنيك يمكن به انتاج مزدوج متماثل وراثيا باستبدال نواه بويضة غير مخصبة بنواة خلية جسمية من الكائن
Colostrrum	سرسوب
Colt	فرس حتى عمر ٤ سنوات، وفي الأصيلة ٥ سنوات .
Concentrate	عليقة مركزة : غذاء مرتفع من حيث الطاقة المهضومة ، ومنخفض الالياف
Conception	اخصاب : اتحاد البويضة والاسبرم
Connective tissue	نسيج ضام
Corpus luteum (Yellow body)	الجسم الأصفر : نسيج حى نشط يتكون على المبيض فى مكان خروج البويضة ويختفى النسيج تدريجيا فى حالة حدوث الاخصاب ، اما عند حدوث الاخصاب فان النسيج ينشط ويفرز البروجسترون

obeikandi.com

Correlation	معامل تلازم
Cotton - seed meal or cake	كسب بذرة القطن
Cotyledons	فلقات
Cotyledonary Placenta	مشيمة فلقية
Cow	بقرة : أنثى ماشية ناضجة عادة بعد حمل واحد او أثنين
Crossbred	خليط : حيوان يعود الى ابوين من نوعين مختلفين.
Crossbreding	خلط : تلقيح حيوانات لانواع مختلفة، نموذج معين فى تربية الاباعد .
Crude protein	البروتين الخام : عبارة عن الازوت الموجود فى الغذاء مضروبا فى ٦,٢٥ - ويستعمل هذا المعامل لأن الأحماض الامينية تحتوى ١٦ ٪ ازوت ، ويضم البروتين الخام مركبات الازوت غير البروتينية.

obeikandl.com

Crush	كرش : والمعنى حاشر أو زانق - وقد أسميناه كرش (بكسر الكاف وفتح الراء)
Caecum	المصران الاعور (طب)
Crop	حوصلة (فى الدجاج)
Cloaca	مزرق - است (للطيور والاسماك) - مجمع
Caeca	الاعورين
Cervix	عنق - رقبة (عنق الرحم)
Cistern	خزان - صهريج
Capillary tube	الانبوب الشعرى - انبوب رفيع الثقب جدا متعلق بالخاصة الشعرية ،
Cavity	تجويف - فراغ
Crus penis	ساق القضيب
Chalaza	كلازا (فى البيضة)
Curd	لبن رائب او خاثر

obeikandl.com

Capons	كابون - ديك مخصى للتسمين والاكل
Cockrel	ديك صغير السن
Colon	قولون - المعى الغليظ
Coprophagous (animals)	حيوانات تتغذى على الارواث
Cannibilism	داء اكل النوع
Chick	كتكوت
Coccidiosis	كوكسيديوزس (اسم مرض)
Claws	ظفر - مخلب
Colony	مستعمرة
Compact	متضامن - متماسك
Carcass	جثة حيوان مذبوح معدة للتقطيع
Countercurrent	تيار مضادة
Culture	تربية - مزرعة اسماك

obeikandl.com

catalyst	عامل مساعد- وسيط كيماوى
Catfish	سِلّور - صِلّور (سمك)
Carp	شبوط - سبوط (سمك)
Chlorine	كلورين - غاز الكلور
Chronic	مزمن - متأصل - عضال
Charcoal filter	مرشح يعمل بالفحم النباتى
Capillaries	انابيب شعرية
Coho salmon	السلمون - سمك سليمان
Detergent	مركب كيماوى يستعمل فى مخاليط العلائق ليحد من نمو وتكاثر البكتيريا أو يقتلها ويستعمل فى تنظيف ادوات الجليب وتختلف عن الصابون.
Digestion	هضم
Digestion Coefficient	معامل الهضم : ويعبر عن نسبة العناصر التى حصل لها امتصاص من جهاز الهضم

obeikandl.com

Dolichos lablab L.	لوبيا العلف
Dominance	سائد
Draft horses	خيول جر : أحد مجموعتى الخيول - المجموعة الأخرى خيول السرج واللجام
Dressing percent	نسبة التصافى : وزن الذبيحة مقسوما على الوزن الحى مضروبا فى ١٠٠ - ويستعمل وزن الذبيحة الباردة عادة.
Dry forages	أعلاف جافة
Dorsal colon	قولون ظهرى (تشريح)
Duodenum	المعى : الاثنى عشر
Dilated Cervix	عنق الرحم متسعه الفتحة
Dock	منطقة العجز
Duck	بطة
Debeaking	قضم المنقار
Droppings	زرق الطيور

obeikandl.com

Doe	انثى الارانب
Dressing	تهيأ الفرخة للطبخ
Deep litter	فرشة سميكة
Dense	كثيف - مكتظ- محتشد
Diffuses	يبث - يصب
Decay	تلف - فساد
Deterioration	تدهور
Diverse	مختلف - مباين
Discharge	يصرف - يصيب
Efferent ducts	قنوات تدفقية - توجد مثل هذه القنوات فى كل خصية حيث تتحد معا فى قناة واحدة هى الابددمس(مما يطلق عليه البربخ) .

opeikandl.com

Elasticity of demand	مرونة الطلب : اتجاه الطلب (نحو سلعة ما) أن يتأثر أو يتغير بعوامل عديدة .
Elasticity of price	مرونة السعر : اتجاه الطلب نحو التغيير عندما ترتفع الأسعار او تنخفض
Imcome elasticity	مرونة الدخل : اتجاه الطلب نحو التغيير تبعا لارتفاع أو انخفاض دخل المستهلك .
Embryo	الجنين
Empty cow	بقرة صارف
Endocrine glands	غدد صماء
Epididymis	الابددمس : أنبوبة بالخصية لها وظيفة تتصل بالاسبرمات من حيث النقل والتخزين والتسوية وتتكون من :
Head of epididymis	الرأس
Body of epididymis	والبدن
Tail of epididymis	والذيل

obeikandl.com

Esophages	مرئ
Estrogens	الاستروجين : هرمون الانثى ويساعد في تطوير قناة التكاثر
Estrus Cycle	دورة الشبق
Estrus period (or estrus)	فترة الشياع
Ewe	نعجة
Embryo	جنين
Encyclopaedia Britannica	دائرة المعارف البريطانية
family	عائلة
Fat	دهن : مادة غذائية تتكون عادة من الجلسرول وثلاث أحماض دهنية
Fat - corrected milk (FCM)	لبن معدل نسبة الدهن
Fetus	الجنين (فى مرحلة متأخرة من التطور)
Filly	فرس صغير حتى عمر ٣ سنوات

openkandl.com

Flax seed or linseed	بذر كتان
Foal	مهر أو مهرة اقل من عام فى العمر
Follicle	حويصلة : النمو الذى يظهر على سطح المبيض نهاية دورة الشبق ويحتوى على البويضة المتطورة
Follicle stimulating hormone (F S H)	هرمون تفرزه الغدة النخامية ويشجع نمو حويصلات المبيض فى الانثى - والاسبرمات فى الذكر
Freezing	تجميد بالتبريد
Free choice	يشير الى الاغذية التى تتوفر للحيوان للاختيار منها كما يشاء
Foster mother	ام بالحضانة
Fowl	طائر - طير
Fallopian cup	قمع فالوب
Fallopian tube	قناة فالوب
Fleece	جزة الصوف الغنم

obeikandl.com

Funnel of oviduct	قمع قناة فالوب
Food pipe	انبوبة الطعام
Forceps	ملقط - كلابة
Fun	تسلية - لهو
Farming	اعمال الزراعة او الفلاحة
Filament	شعيرة - خيط رفيع فى مادة حية
Finis - Fin	زعانف - زعنفة السمكة
Fingerling rainbow trout	التروتة الصغيرة القزحية
Fecundity	خصوبة
Fathead minnows	متضخم الرأس - سمك اوروبى صغير
Fluid ounce	اونس سائل
Fingerling	سمكة صغيرة
Gelding	حصان مخصى فى أى عمر

obeikandl.com

Gene	جين : أبسط وحدة فى التوريث ، وهو حامض نووى ذو تركيب خاص، يؤثر فى صفات محددة ، ويطلق عليه أحيانا مقرر الصفة.
Genes	جين والجمع جينات أى عوامل وراثية
Gemotype	التركيب الوراثى : قائمة العوامل الوراثية التى يحملها الحيوان لصفة واحدة أو عدد من الصفات
Genus	جنس - (أجناس)
Gestation period	طول مدة الحمل
Gonadal hermone	رمونات الغدد الجنسية: الخصية فى لذكر والمبيض فى الانثى
Grade	ى حيوان غير أصيل وفيه أغلب صفات النوع
Grass tetany	حمى اللبن (بسبب نقص المغنسيوم الكاليسوم)
Gizzard	ونصة

obeikandl.com

Gall - bladder	كيس الصفراء – المرارة
Gland	غدة
Girdle	نطاق – حزام
Genital organs	اعضاء التناسل
Germinal desk	القرص الجرثومي
Goose	وزة
Grit	حصى – زلط
Glans penis	حشفة القضيب
Glans	جشفة (حشفة القضيب – حشفة البظر)
Gill	خيشوم
Gold fish	سمك ذهبى
Gill arch	قوس الخيشوم
Genital	تناسلى : خاص بالاعضاء الجنسية

obeikandl.com

Gonad	عوناد – عضو ينتج الجاميطات
Gonadopodia	عونادو بوديا (زعانف حوضية أو ستيه متحورة)
Gonadotropins	عونادو تروبينز (هرمون)
Grain	محة (وحدة وزن)
Goatling	اعز عمر سنتين أو أقل
Hay	يس
Heifer	جلة : انثي بقرى قبل أن تلد – عض يستعمل نفس التعبير لها حتي لادة الثانية
Heiferette	شي بقرى ولدت مرة واحدة – قد كون الولادة قبل الميعاد ثم جرى فيفها وتسمينها للذبح
Herbivorous	وانات اكلة العشب
Heredity	اثة : دراسة أو وصف العوامل راثية التى تمر من جيل الى التالى ، ن طريق الاسبرم والبويضة ، ان

opeikandl.com

وراثة فرد هي العوامل الوراثية التى حصل عليها من الطلوقة والام خلال الاسبرم والبويضة.

Heritability — معامل التوريث : مدى تأثير الوراثة على صفة ما

Homozygote — خليط : حيوان تركيبه الوراثى لصفة معينة (أوزوج من العوامل الوراثية) من عوامل متماثلة .

Husbandry — زراعة محاصل حقلية - وتربية ورعاية حيوانات المزرعة

Hybrid vigor — قوة الهجين : اتجاه النتاج الخليط ان يتفوق فى صفة معنية على متوسط الصفة فى الاباء.

Hessian — خيش

Heat cyde — دورة الشبق

Ham — لحم فخذة الخنزير بعد ان يُملح ويُقدّد ويُدخّن

obeikandl.com

Hoof	ظلف
Hock	عرقوب
Hutch	بيت الارنب
Hygiene	مبادئ الصحة والنظافة
Hyperplasia	هيبربلازيا (تكاثر الخلايا على نحو غير سوى)
Hard water	ماء عسر
Inbreeding	تربية الاقارب : تلقيح حيوانات بينها قرابة ، يختلف المعامل فى المستوى حسب درجة القرابة.
Index	معامل : محصلة التقييم ، ويجرى حسابة فى حيوانات التربية ، وتوزن مكونات المعامل تبعا لمعامل التوريث والقيمة الاقتصادية .....الخ .

obeikandl.com

Ingesta	مكونات بالقناة الهضمية وتشمل الغذاء وعصير الهضم والبكتيريا ... الخ ،
Insulin	الانسيولين : هرمون يفرزه البنكرياس
Interstitial cells	الخلايا البينية الموجودة بين القنيات المنوية فى الخصية
Infra - red	اشعة تحت الحمراء
Ingredient	المقوم – الجزء المقوم
Inch	انش – بوصة
Immune	حصين – منيع ضد المرض
Insectcide	مبيد حشرى
Intermediate	متوسط – واقع فى الوسط
Joule	الجول – وحدة عمل أو طاقة
Ketosis	الكيتوزس – مرض تكوين اجسام كيتونية فى الدم

openkandl.com

Kid	صغيرة الماعز (حتى عمر سنتين)
Lactation	طول موسم الحليب : وتبدأ من الولادة وتنتهى عند فطام النتاج - وينتهي الموسم فى ماشية اللبن بتجفيف الحيوان.
Lignin	اللجنين
Livestock	الحيوانات المقنية فى مزرعة
Luteinizng hormone (L H)	هرمون تفرزة الغدة النخامية ويتسبب فى : (١) تمزيق جويصلات البويضات فى الانثى (٢) وافراز هرمون التسترون فى الذكر
Lymph	اللمف : محلول عديم اللون من بلازما الدم والخلايا الدقيقة ويحمله أوعية خاصة
List of illustrations	قائمة رسوم ايضاحية
Loin	قطن (بفتح القاف والطاء)

obeikandl.com

Liver	كبد
Lobes of liver	فصوص الكبد
Lumen	لومن ، واللومن وحدة قياس تدفق الضوء
Litter	عدد المواليد التى تضعها (أرنبة مثلا) من بطن واحدة ، ونفس الكلمة تطلق علي الفرشة من القش .
Large mouth bass	الفرخ - القاروس - زئب البحر (سمك)
Lamellae	طبقة أو قشرة أو صفحية رقيقة
Lameller	رقائقى - مؤلف من رقائق او شبيها بها .
Lakes	بحيرات
Mare	فرس بالغ
Mastication	مضغ الطعام

obeikandl.com

Mastitis	مرض التهاب الضرع
Meadows	ارض معشبة – مرعى
Meiosis	انقسام اختزالى : انقسام الخلية فى مرحلة مبكرة من عملية التكاثر كما فى تكوين الاسبرم فى الخصية والبويضة فى المبيض : حيث ينقسم كل زوج من الكروموزومات وينفصل وينتقل أحدهما الى خلية جديدة والثانى الى الاخرى.
Metabolism	التمثيل الغذائى : استغلال مواد الغذاء داخل خلايا الجسم ، ويشمل عديد التغيرات الكيماوية.
Metabolic protein	بروتين تمثيلى مصدره جسم الحيوان
Metabolic water	الماء الناتج عن التمثيل الغذائى
Millet	ذرة رفيعة أو عويجة
Miniferous tubes	انابيب دقيقة بالخصية حيث انتاج الاسبرمات

obeikandi.com

Mitosis	انقسام عادى : يحدث حين نمو الانسجة عاديا ، وفيه ينقسم كل كروموزوم والناتج خلايا جديدة بها نفس أزواج الكروموزومات .
Monoestrus	وحيدة الشبق
Monosaccharide	سكراحادى : من جزئ سكر واحد - كربوهيدرات
Mucous membrane	غشاء مخاطى
Muzzle	انف الحيوان وفكه - بوز - خطم
Molt	حبوب الشعير المستنبتة صناعيا لاعداد البيرة - الملت
Molt	الالش
Mammal	حيوان ثديى - لبون - والجمع ثدييات
meat	لحم - لحوم
Meat prepared preserved	لحوم مجهزة ومحفوظة
Meat offals	فضلات لحوم

obeikandl.com

Manure	ذبل - سماد عضوي - سباخ
Maiden	عزباء - عذراء
Monitor	يحذر - ينبه
Metal	معدن
Merecury	معدن الزئبق
Methyl	الميثيل (ك يدم)
Mink	منك - حيوان فرو ثديي من فصيلة العرس
Modifications	تحورات
Methylmercury	الزئبق المثيلى
Medium	متوسط
Myriad	وافر - لايعد ولايحصى (كالنجوم)
Measures of capacity	مقاييس سعة
Measures of area	مقاييس مساحة

obeikandl.com

Mega Joule	ميجاجول (مليون جول)
Navel	سرة
Navel cord	الحبل السرى
Nitrogen- free extract (NFE)	المستخلص خالى الازوت
Non - ruminants (monogasteric)	حيوان ليس له كرش عامل
Nutrient	عنصر أو مركب كيماوى ضرورى فى التمثيل الغذائى العادى للجسم .
Nano	بادئة معناها جزء من مليون من كذا
Nanograms	نانوجرام – جزء من المليون من الجرام
Notoriety	الشهرة بسوء السمعة
Oats	شوفان
Oil meal (oil Cake)	كسب
Omasum (manyplies)	الورقية او المعدة الثالثة فى المجترات ، تحتوى العديدة من الوريقات المتدلية المتوازية ذات السطح الخشن ، تطحن الغذاء ومكوناته .

openkandi.com

Order	رتبة
Outbreeding	تربية أباعد : تلقيحات بين حيوانات لاتوجد بينها قرابة ، والعادة أنها تختلف فى النموذج أوصفات الانتاج
Ovary, ovaries	مبيض : الجهاز الجنسى فى الانثى وينتج البويضة بعد النضج الجنسى ، والجمع مبايض
Oviduct	قناة تمتد من كل من قرنى الرحم الى المبيض المقابل لها
Ovum, ova	بويضة : الخلية الجنسية فى الانثى ينتج المبيض الخلية ،، وتحمل نصف عينه العوامل الوراثية فى الام ، والجمع بويضات
Oxcytocin	اوكسيتوسن : هرمون يفرزه الفص الخلفى للغدة النخامية
Offals edible	احشاء داخلية تؤكل
Oesophagus	المرئ - البلوم - المسرط
Ovulation	تبويض

obeikandl.com

Offals	فضلات الذبيحة
Organic	عضوى او مؤلف من (كيمياء عضوية)
Opercular cavities	تجاويف الغطاء الواقى لخياشيم السمك
Ounce	أونس - أو قية (وحدة وزنى)
Palm - kernel oil meal	كسب نوى النخيل
Parturition	الولادة
Pasture	مرعى
Pedigree	سجل نسب الجدود
Penis	قضيب
Phenotype	الصفات التى يعرضها الحيوان او تظهر عليه وتشمل المظهر الخارجي والانتاج
Phylum	بادئة بمعنى فصيلة أوجنس(علم الحيوان)

obeikandl.com

Phylogeny	تاريخ تطور الفصيلة أو نشوء السلالة
Pituitary gland:	الغدة النخامية : غدة صغيرة صماء توجد فى قاعدة المخ تنتج وتفرز مختلف الهرمونات فى مجرى الدم ، تساعد الهرمونات على تنظيم مختلف عمليات الجسم ، تتكون من :
Anterior lobe	الفص الامامى
Intermediate lobe	الفص الاوسط
Posterior lobe	الفص الخلفى
Placenta	المشيمة
Polyestrus	عديد الشبق
Pregnant cow	بقرة حارز
Primal cuts	أغلى قطعيات الذبيحة وتشمل عادة الرجل الخلفية والقطن والضلوع
Production efficiency	الكفاءة التحويلية
Production ration	عليقة انتاجية

obeikandl.com

Progestrone	بروجسترون : هرمون يفرزه الجسم الاصفر ويساعد الهرمون فى المحافظة على الحمل
Prostate gland	البروستاتا : غدة تحيط بعنق المثانة وقناة البول فى الذكر
Protein	بروتين : مادة غذائية تحوى احماض امينية قد توجد فى الغذاء بحالة فردية او جماعية وتحتوى عناصر الكربون والايدروجين والاوكسيجين والازوت
Puberty	البلوغ الجنسى : ويعبر عن الوقت الذى يصل فيه الحيوان البلوغ الجنسى ، وعند ذلك تبدأ البويضة التى على المبيض فى التطور ، وكذلك الحال بالنسبة لانتاج الاسبرمات فى الخصية.
Punch fluid	سائل الكرش
Pot - bellied	اكرش
Palpation	تحسيس - تلمس
Pseudo - ovulation	تبويض كاذب

obeikandl.com

Pseudo - pregnancy	حمل كاذب
Per caput	لكل رأس
Pedigree breeding	تربية أصيلة
Proventriculus	معدة الطائر الحقيقة
Pancreas	بنكرياس
Pelvis	التجويف الحوضى - حوض (طب)
Pastern	وجه القدم
Poll	مقدم الرأس
Prlmary feathers	الريشات الاولية - فى المرحلة الاولى من التطور (الاوائل)
Pelt	جلد الحيوان بوبره
Post - mortem	تشريح الجثة
Perches	مجاثم
Pullets	بدارى

obeikandl.com

Posterior	الاجزاء الخلفية – من الجسد
Primary	اولي
Polychlorinated biphenyls (PCBs)	البيفنيل متعدد الكلورين
Pelican	البجع – طائر مائى
Pint	مقياس سوائل
Phenomenon	ظاهرة
Photo Period	فترة ضوئية
Paradox	تناقض ظاهر
Pond	بركة ماء راكدة
Ram	خروف : ذكر اغنام غير مخصى – كبش
Random mating	تلقيح عشوائى: وفيه تتهيأ الفرصة للحيوانات المنتجة فى التلقيح اعتباطيا

obeikandl.com

Reach	الفارق الانتخابى : الفرق بين متوسط انتاج القطيع ومتوسط انتاج الحيوانات التى جرى انتخابها اباء للجيل القادم
Recessive	متنحى
Registered	حيوان مسجل عن طريق جمعية النوع
Registration certificate	مستندات تفيد أن الحيوان مسجل عن طريق جمعية النوع - اى الحيوان أصيل
Repeatability	معامل تكرارى : المدى الذى تميل به الحيوانات أن تكرر نفسها فى بعض صفات الانتاج - فترات الحمل او انتاج اللبن - المتتابعة
Reticulum = honeycomb	الشبكية او المعدة الثانية فى المجترات حيث يستمر الهضم عن طريق البكتيريا - لها بطانة تتشابه فى البناء مع خلايا شمع العسل
Roughage	علف مالئ : غذاء منخفض الطاقة به نسبة عاليه من الالياف.

obeikandl.com

Rumen	كرش : المعدة الاولى فى المجترات واكبرها فى الحجم ، تستقبل معظم الاعلاف المالئة فى البداية ، وهى المكان الذى تباشر فيه البكيتريا والاحياء الدقيقة الهضم
Ruminant	مجتر : حيوان مجتر له كرش عامل وثلاث المعدات الاخرى
Rumination	اجترار
Seminiferous tubes	قنوات منوية
shrink	انكماش : الفقد فى الوزن ويعبر عادة عن الوزن الفاقد حين نقل الحيوانات الزراعية مسافات بعيدة
Silage	سيلاج
Sorghum	الذرة البيضاء
Spayed heifer	عجلة مرفوع منها المبيض أو أن القنوات التى بين قرنى الرحم وكلا المبيضين مقطوعة
Species	جنس فصيلة – نوع

obeikandl.com

Terramycin	تيراميسين : مضاد حيوى
Sperm, Sperms	الاسبرم : الخلية الجنسية فى الذكر ، وتفرزها الخصية ، وتحمل نصف عينة العوامل الوراثية فى الذكر الذى انتجها ، والجمع اسبرمات
Spermatogensis	العمليات المختلفة التى تتصل بتكوين الحيوانات المنوية حتى مرحلة النضج
Stallion	حصان يتجاوز عمر ٤ سنوات
Rectum	مستقيم (تشريح)
Ribs	ضلوع
Rump	كفل
Rack	اطار
Rooster	ديك - ابو يقظان
Rainbow	السمكة القزحية - سمكة ساطعة اللون
Soddle and harness horses	خيل السرج واللجام : احد اقسام الخيول - والقسم الاخر هو خيل الجر

opeikandl.com

Seasonally polyestrus	عديدة الشبق الموسمى
Scrotum	الصفن : الكيس
Scrotal Sac	كيس الخصية
Scrub	حيوان حصل فيه تحسين قليل أو غير محسن بالمرة - او حيوان خليط غير معروف
Semen	السائل المنوى : مخلوط من الاسبرمات والمحاليل التى تفرزها الخصية والاعضاء الثانوية والغدد
Seminal vesicle	غدة تتصل بقناة البول قريبا من المثانة تفرز محاليل تعمل على حمل وتغذية الاسبرمات
Strain	مجموعة من الحيوانات فى العائلة - وله استعمالات مختلفة فقد يستعمل بدلا من العائلة
Stud	حصان يستعمل فى التربية والتلقيح
Sub - order	تحت الرتبة

opeikanal.com

Sudan grass	حشيشة السودان
Sugar beet	بنجر السكر
Sunflower - seed oil	كسب عبادى الشمس
Synchronization of estrus cycle	تنظيم دورة الشبق او التبويض
Sticky chicks	كتاكيت غروية - لزجة
Stomach	معدة
Small intestine	الامعاء الدقيقة
Spinal cord	الحبل او النخاع الشوكى
Shearing	القص - الجز
Sigmoid	التعريجة الاسية : تعريجة القولون الاخيرة قبل انتهائة فى المستقيم
Sex - linkage	ارتباط بالجنس

obeikandl.com

Shell	قشرة
sausage	سجق
Sperm duct	قناة الاسبرمات
Snuffle	مرض السعوط
Sore hocks	مرض العرقوب الملتهب
Shallow	ضحل - غير عميق
Spawn	يضع البيض - بيض السمك
Spawning season	موسم وضع البيض
Sturgeon	سمك الحفش (يؤخذ منه الكفيار)
Salmon	السلمون (سمك)
Synthetic	مركب صناعى
Stuble	رقيق - دقيق

obeikandl.com

Stamina	جَلَدْ - المقدرة على التحمل
Supplement	اضافى - مكمل
Testicle	خصية : العضو الجنسى فى الذكر ويفرز الاسبرمات عند النضج الجنسى
Testes or testicles	خصيات جمع خصية
Testosterone	التستسترون : هرمون تفرزه الخصية
Tetany	حمى اللبن
Therm	الثرم ويساوى الف كالورى
Thyroid gland	الغدة الدرقية
Tribe	قبيلة أو فصيلة حيوانية
Twin horned uterus	قرنى الرحم المتماثلان (تشريح)
Tongue	لسان
Thigh	فخذة
Top of shoulder	أعلى الكتف

obeikandl.com

Ticks	قراد
Turkey	ديك رومى او هندي
Tattooing	وشم
Tier brooder	حضانة فى طبقات
Technique	طريقة فنية للعمل
Technology	دراسات العلوم التطبيقية او ممارستها
Trillion	التريليون = مليون × مليون (امريكا وفرنسا) = مليون × مليون × مليون (انجلترا)
terrestial	ارضى
Toxicity	السَمِّيّة (بفتح السين وشد الياء)
Trout	سمك الارطوط
Tank	حوض - خزان - صهريج
Urethra	قناة البول - الاحليل - مجرى البول

obeikandl.com

Uterus	الرحم : جهاز التكاثر فى الانثى الذى يتطور فيه الجنين
Uterus wall	جدار الرحم
Umbilical cord	الحبل السرى
Uterine horns	قرنى الرحم
Urinary bladder	مثانة بولية
Variety	ضرب – نوع – فصيلة
Vas deferens	الفاس ديفرنس : قناة تصل ما بين الابددمس فى الخصية وقناة البول
Volatile fatty acids (VFA)	احماض دهنية طيارة
Viscera	وتطلق على الاعضاء التى فى تجويف البطن وهذه الاعضاء تستبعد حين الذبح : وتشمل المعدة والامعاء والكبد واعضاء أخرى ثانوية وقد يضم اليها القلب والرئتين
Vitamin	فيتامين : مادة غذائية تكون هناك حاجة

obeikandl.com

الى كميات ضئيلة منه . وهى عامل مساعد فى التمثيل الغذائى بالجسم ، ولاتوجد حاجة اليها كمصدر للطاقة او الازوت

Vulva	الحيا
Vagina	المهبل (طب)
Ventral Colon	قولون بطنى (تشريح)
Vas deferens	الفاس دفراس (قناة تصل ما بين الابددمس فى الخصية وقناة البول)
Vein	وريد
Vesica	مثانة بولية
Vesicle	متعلق بالمثانة البولية
Vitelline membrane	غشاء المح
Valve	صمام

obeikandl.com

Variant	متنوع - مختلف - متخالف الشكل المختلف
Viviparous	ولود - نسبة الى الحيوانات التى ترضع
Yearling	حيوان عمره عام عادة ، ولايتجاوز عامين
Yield	الانتاج ويمكن ان يشمل : ١- نسبة التصافى فى حيوان الذبح ٢- ادرار اللبن فى اليوم أو طول موسم الحليب ٣- وزن الصوف الناتج عن جز النعجة ٤- نسبة الصوف النظيف بعد المعاملة
Yoke	مك أو مقرن
Yellow body	الجسم الأصفر
Yolk	صفار البيض
Yellow Persch	الفرخ = ضرب من السمك
Zoological	نسبة الى علم الحيوان
Zygote	بويضة مخصبة

obeikandl.com

ملحق ٧

مراجع

Alim, K .A.1986
Recent developments of livestock industry in Egypt..World Rev. Anim. Prod., 22 (1),69-74.

Australia, CSIRO annual report 1983 / 84 . melbourne, Australia (1985) 141pp.

Bettenay, R.A.1985.
Effect of growth rate and mating age of dairy heifers on subsequent production over four years.Austratian J. Expt. Agr., 25 (2) 263-269.

Cockrill, R.W. 1974.
The husbandey and health of domestic buffalo . FAO,Rome.

Cuna, T.J. 1985
Horse feeding and nutrition , Academic Press, N.Y.

Dickerson, G.E. 1985
Potential uses of genetic variation in components of animal growth. J.Anim. Sci, 16,104 - 117.

El - Itriby, A.A. 1974
The Egyptian buffalo , In : The husbandry and health of domestic buffalo, FAO, Rome.

obeikandl.com

El Shazley, K. et al . 1961
Biochemical and miscroscopic comparison of in vivo and in vitro rumen fermintation , J. Anim, Sci. 20, 839 - 847.

Encyclopaedia Britannica
Inc. 15th Edition, Helen Hemingway Benton, Publisher, 1973 - 1974, London.

Ensminger, M. E. 1969
Animal Science , The interstate, Danville, Illinois, USA,

FAO, different years.
Technical articles, annuals ...etc., Rome.

Haiger, A.1984
Rinderzucht ouf hohe lebensleistung. Vortrag bei der Inst. tagung der IFOAH in Witzenhousen / BRD vom 27 - 30 Aygust.

Hammond, Jr. et al . 1983
Hammond's farm animals . Butter and Tammer Ltd. London.

Jindal, S.K. 1984
Goat production . New Delhi, India, Cosmo Publications 334 PP.

Schurch, A. 1963
Schweiz, monatshefte 41, 161 - 181.

Yagil, R. and Etzion, Z. 1980
The effect of drought conditions on the quality of camel's milk. J. Dairy Res. 47, 159 - 166.

كامل عبل العليم ١٩٨٣
الماشية (تربية وانتاج واقلمة) : الطبعة الرابعة - درا المعارف - القاهرة

محمد عبد المنعم كسبة واخرون (٧)
أساسيات انتاج الدواجن - كلية الزراعة - جامعة الاسكندرية - الاسكندرية

وفيما يلى قراءات أخرى فى مجال تنمية الزراعة الحيوانية مما يتصل بالتكنولوجيا التطبيقية تحت ظروف المنطقة.

The extent of selection for milk yield in dairy cattle.
Empire J. Expt. Agr. , 1951, 19 , 295.

Livestock improvement in the Sudan.
Proc. 2nd World Congr. Agr. Res., Rome, 2 - 5 Dec. 1963

The development of cattle breeding and milk production in Egypt.
World Rev. Anim. Prod., 1967 , 3 , 27.

Some aspects of animal production in the Philippines
World Rev. Anim Prod., 1975, 11 (4) , 69

Aspects of animal production in Saudi Arabia
World Rev. Anim. Prod., 1981 , 17 (4),9

Aspects of animal production in Libya
World Rev. Anim. Prod., 1985, 21 (1) ,33.

Productive performance of Egyptian cattle in a dairy herd .
World Rev. Anim. Prod., 1990 , 25 (1) , 67 .

تحسين الماشية فى البيئات المختلفة
مطبعة جامعة الاسكندرية - الاسكندرية ١٩٦٢

تسمين الماشية
المجلة الزراعية - عدد اكتوبر ١٩٦٣

انتاج اللحوم المكثف فى الماشية
مجلة كلية التجارة - جامعة الاسكندرية - (العدد الاول ٩ يناير ١٩٦٣

افاق جديدة أمام تربية الماشية
المجلة الزراعية - عدد مارس ١٩٦٤

التربية وانتاج اللحوم فى الماشية
المجلة الزراعية - عدد يوليو ١٩٦٤

المظهر وانتاج اللبن فى الماشية
المجلة الزراعية - عدد مايو ١٩٦٤

تطوير الزراعة الحيوانية فى الدول النامية
المجلة الزراعية - عدد اغسطس ١٩٦٥

الزراعة الحيوانية فى وادى النيل
المجلة الزراعية - عدد اكتوبر ١٩٦٦

تحسين قطعان ماشية اللبن
المجلة الزراعية - عدد ديسمبر ١٩٦٦

تنمية انتاج اللحوم فى مصر
المجلة الزراعية - عدد مايو ١٩٧٥

التسمين فى الاغنام
المجلة الزراعية - عدد يناير ١٩٨١

obeikandl.com