وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي
المركز الوطني للتوثيق الزراعي
المختبر

الجمهورية العربية السورية
وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي

رعاية النعاج الحوامل

اعـــداد
المهندس الزراعي
محمد ســعيد الحافظ

نشــرة رقم / ١٢٩ / ١٩٧٧
مديرية الشؤون الزراعية قســم الارشـــاد

٤٨٤١
وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي
المركز الوطني للتوثيق الزراعي
المختبر

الجمهورية العربية السورية
وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي

رعاية النعاج الحوامل

اعـــداد
المهندس الزراعي
محمد ســعيد الحافظ

نشــرة رقم / ١٢٩ / ١٩٧٧

مديرية الشؤون الزراعية قســم الارشـــاد

رعاية النعاج الحوامل

تعريف الحمل :

الحمل حالة فيزيولوجية مرتبطة بتكون وتغذية الجنين تبدأ من لحظة تلقيح البويضة الانثوية بالحيوان المنوي وتستمر الى لحظة خروج الجنين الى الوجود ٠

وكجسم جديد يتكون داخل جسم النعجة يحدث تضاد أو تناقض بين الجسم والجنين كجسم غريب ، وذلك في البداية ثم تتم الوحدة العضوية عن طريق توفير الظروف والشـــروط الملائمة الداخلية (هرمونات معينة) والخارجية (البيئة) وأن أي خلل قد يحدث في هــذه العلاقة فان الوحدة العضــوية ستنفصم ويحدث ما يسمى بالاجهاض ٠

أشكال الحمل :

١ ــ الحمل الفيزيولوجي وهي الحالة الطبيعية للحمل ٠

٢ ــ حمل جنين أو أكثر ٠

٣ ــ حمل مرضي ٠

٤ ــ الحمل الكاذب ، وتظهر هذه الحالة عادة في النعاج الهرمة حيث تظل البويضات بدون تلقيح وتبقى الاجسام الصفراء لمدة طويلة وتظهر على الحيوان بعض دلائل ، وتصرفات الحيوان الحامل الحقيقي ٠

٥ ـ الحمل على حمل :

وينتهي باحدى الحالات التالية :

آ ـ ولادة الجنين الاول وطرح الثاني ٠

ب ـ ولادة الجنين الاول ثم الثاني بعد فترة وبشكل طبيعي ٠

جـ ـ الطرح لكلاهما ٠

د ـ اجهاض الاول وولادة الثاني بشكل طبيعي ٠

٦ ـ الحمل من عدة آباء بالتلقيح الطبيعي أو أثناء عمليات التهجين بالتلقيح الاصطناعي بسائل منوي من عدة آباء ٠

مدة الحمل :

تستمر مدة الحمل عند الاغنام حوالي / ١٥٠/ يوما تزيد وتنقص بضعة أيام حسب العرق والفصل والعمر ٠

ففي أغنام العواس والكراكول / ١٥٠ / يوما ٠ والرومانوف ١٤٣ يوما ، الرامبوي ١٥٠ يوما ، كما أن ظروف التغذية والرعاية وغيرهما من العوامل الخارجية لها تأثيرها على مدة الحمل ٠ فأول بطن يتأخر قليلا عن النعاج التي ولدت عدة مرات كما أن الاغنام الهجينة قد تسبق أو تتأخر عدة أيام عن المدة المحددة ٠ ولوحظ بأن الاغنام التي لقحت في فصل الصيف حيث درجات الحرارة مرتفعة وأشعة الشمس حادة تكون فترة الحمل أقصر والولادة نفسها تتم بشكل أسهل وأسرع ٠ أما الملقحة في فصل الشتاء وبغياب أشعة الشمس يكون العكس تماما ٠

تطور وزن وطول الجنين خلال فترة الحمل :

في الشهر الاول من الحمل يصل وزن الجنين الى /١ر٢/ غرام وبعمر شهرين /٥٨/ غرام وفي الشهر الثالث /٦٨٥/ غرام وفي الشهر الرابع /٩٦٥ر١/ غرام وأثنـــاء الولادة حوالي ٨٥٪ من وزن الجنين يتكون خلال الشهرين الاخيرين من الحمل ، أما ألياف الصوف تبدأ تكوينها في النسيج الضام للجلد في الاسبوع العاشر من الحمل (لوغينوف) ٠

أما طول الجنين فيكون تطوره كالتالي :

في نهاية الشهر الاول	١ سم
في نهاية الشهر الثاني	٥ سم
في نهاية الشهر الثالث	١٥ سم
في نهاية الشهر الرابع	٢٠ سم
في نهاية الشهر الخامس	٤٥ ــ ٥٠ سم (بشيبل)

أهم التغيرات الفيزيولوجية لجسم النعجة الحامل :

تحدث تغيرات وتطورات في جميع أعضاء النعجة الحامل التي يجب أن تتأقلم مع الظروف الجديدة وهـــذه التغيرات تزداد مع تقدم فترة الحمل كلما تقدم الحيوان بالحمل وهي ناتجة عن تأثير هرمونات الغدد التي تتكون أثناء الحمل وخاصة الجسم الاصفر وغلاف الجنين ٠

ففي الجهاز التناسلي يتطور الجسم الاصفر في المبيض ٠ ويتحول الى غدة ذات افراز داخلي ٠

ويزداد وزن الرحم الى / ٢٠ / مـــرة وتتمدد أليـــاف

عضلاته في النصف الثاني من الحمل من ٤٠ ـ ٥٠ ميكرون الى ٥٠٠ ميكرون ٠

وتزداد الهرمونات في دم الحامل والبول فيلاحظ الزيادة في الليتر الواحد في بعض الحيوانات الحامل في الـ ٥٠ـ٦٠ يوما في الليتر الواحد من دم الفرس الحامل في الـ ٥٠ ـ ٦٠ يوما حوالي ٥٠ر٠٠٠ الى ٢٠٠ر٠٠٠ وحدة من عامل A و B

وتتضاعف حجم بقية الغدد وتزيد من افرازاتها في تلك الفترة وتزداد الشهية للاكل ، وكذلك استهلاك المواد العضوية الى ١ر٥ مرة تقريبا ومن هنا يلاحظ نمـوا أسرع في بعض الاعضاء كالاظلاف والقرون ٠

أما الدم فتزداد كميته من ٢٠ ـ ٢٥٪ ولكن تركيبه لا يتغير الا بشكل بسيط جدا ٠ مع ازدياد ملحوظ في سرعـة التثفل والتخثر وكمية البوتاسيوم أما الكلس والفوسـفور فينقصان ويزداد الاحتياج الفعلي الى هاتين المادتين حوالي المرتين ٠ بسبب تكون العظام في الجنين ٠

تركيب دم الام والجنين

المـــادة	الأم	الجنـين
مادة جافة	٨ر٥٣٪	٦ر٤٧٪
أملاح معدنية	٧ر٩٧٪	٩ر٢٥٪
بروتين	٦ر٥٠٪	٥ر٠٠٪
دهون عامة	٠ر٧٠٪	٠ر٢٦٪

كما أن احتياجات الجسم من الفيتامينات تزداد وخاصة : $A, D_1 B_1, E, C$

وتزداد كمية الفيتامين C في دم الحامل الى ٣ ـ ٤ مرات تقريبا وأن نقص بعض الفيتامينات وخاصة A و E يسبب الاجهاض وفي تلك الفترة تبدأ التغيرات في الغدد اللبنية ابتداء

من النصف الاول من الحمل بسبب تكون وتوسع القنوات والحويصلات اللبنية ٠

الهدف من رعاية النعاج الحوامل :

ان الهدف الرئيسي من رعاية النعاج الحوامل هو بالطبع الحصول على :

١ ـ مواليد جيدة ، ذات حيوية عالية وقادرة علـــى الاستمرار في الحياة ، وانتاجيـــة جيدة في النمو (لحم) أو الحليب في المستقبل ٠

٢ ـ الحصول على انتاج عال من النعجة نفسها وخاصة الحليب ولديها القدرة الكافية على تأمين المولود الجيد في بداية حياته بحاجته من الغذاء الكامل ٠

ومن هنا فلا بد من تأمين أفضل الظروف للنعاج الحوامل وخاصة :

١ ـ الرعاية الصحية والتربوية ٠

٢ ـ التغذية الكاملة المتزنة ٠

الرعاية الصحية والتربوية :

١ ـ نظافة جسم الحيوان الحامل : وهذا يأتي من نظافة الوسط المحيط به وخاصة الحظائر ، لذا يجب تنظيف الحظائر يوميا ورشها بالتبن أو القش لان الفترة الحرجة من الحمل تصادف فصل الشتاء وفي النصف الاخير منه ، حيث تضطر الاغنام بالبقاء فترات في الحظائر مما يزيد من الفضـــلات والروث والرطوبة ٠

٢ ــ قص الصوف الموجود حول الجهاز التناسلي والقسم الخلفي من النعجة ٠

٣ ــ تأمين التهوية الجيدة والكافية اذا كانت الحظائر مغلقة وتجنب التيارات الهوائية ٠

٤ ــ عدم تعريض الاغنام الحوامل الى عواصف ثلجية أو رملية ، والرياح الباردة الشديدة ٠

٥ ــ تهيئة غرفة للولادة، وعزل النعاج التي يتوقع ولادتها خلال ٣ أو ٤ أيام ويجب أن تكون هذه الغرفة نظيفة ومعقمة وفي حال عدم توفر غرفة خاصة معزولة يمكن اقامة حاجز بسيط وفصل قسم من الحظيرة مؤقتا وجعلها للولادة ٠

٦ ــ عدم سوق النعاج الحامل الى مراعي بعيدة وتأمين مراعي قريبة لها ٠

٧ ــ عدم اعطاء الادوية واجراء تلقيحات وقائية أو تسريب في النصف الثاني من الحمل الى بمعرفة الطبيب البيطري في المنطقة تجنبا للاجهاض والنفوق ٠

٨ ــ تأمين السقاية المنتظمة والماءالنظيف وأن لا يكون باردا جدا ويفضل أن تكون درجة حرارة الماء حوالي ١٥ ــ ١٦ مئوية ٠

٩ ــ وأخيرا تحضير بعض الاشياء البسيطة النظيفة مثل : طشت كبير ، خرق نظيفة ، قطن ، كحول مقص نظيف ٠٠ لاستقبال المولود المنتظر بشكل سليم ٠

التغذية :

لا توجد الى الآن معطيات دقيقة ومحددة عن احتياجات النعجة الحامل من مختلف العناصر الغذائية المختلفة بالرغم

من الدراسات العديدة التي أجريت الى الآن • ولكن من الثابت بأن نمو الجنين وتكوين جسمه بشكل سليم تستدعي بالضرورة استهلاك وصرف مواد غذائية اضافية من النعجة الحامـــل لتستطيع مد الجسم الاضافي بالعناصر اللازمة لنموه وتطوره اضافة الى ما تحتاجه النعجة نفسها من الحد الادنى على الاقل للحفاظ على حياتها •

وهكذا فان النعجة الحامل تكتنز من البروتين من ٥ر١ ـ ٣ر٢ كغ تذهب منها ١ كغ على الاقل للجنين والرحم وأن ٨٠ ٪ من هذه الكميات تتكون خلال النصف الثاني من الحمل• ولتأمين تخزين هذه الكمية تحتاج النعجة الحامل يوميا كمية لا تقل عن ٣٠ ـ ٤٠ غ بروتين مهضوم اضافي لعليقة النعاج غير الحوامل •

أما العناصر المعدنية والفيتامينات فهي ضرورية جدا وان نقصها يؤدي الى مضاعفات خطيرة من الاجهاض أو ولادات هزيلة لاتتصف بالحيوية، وان عاشت فان انتاجيتها في المستقبل تكون ضعيفة من الحليب واللحم • وان اعراض نقص العناصر المعدنية والفيتامينات هي: نقص الشهية، التوقف عن الاجترار ـ ضعف البصر ـ عدم القدرة على الوقوف• لذلك من الضروري جدا تأمين مصدر غذائي جيد لهذه العناصر وأفضـــل هذه المصادر : الدريس الجيد المعمول من البيقية أو البيقية مـــع الشعير والفصة وكافة الاعلاف الخضراء ـ والدرنيات كالجزر العلفي والعادي ، الشوندر العلفي •

أما تقديم دريس عادي مـــن النجيليات فقط وكميـــات كبيرة من القش والتبن يسبب نقصا في الكلس والفوسفور وفي حالات ظهور الاعراض بحدة لا بد من تقديم أملاح معدنية

تحتوي على العناصر المعدنية وهي متوفرة في الاسواق وخاصة ثنائي فوسفات الكالسيوم بشكل ألواح أو مسحوق ٠

أما أعراض نقص الفيتامين آ يمكن معالجتها اذا كانت في بدايتها بالدريس الجيد والعلف الاخضر أو استعمال زيت السمك ، وفي الحالات المتقدمة يجب اعطاء جرعات مركـزة وبمعرفة الطبيب البيطري ٠

ان الولادات الشتوية (كانون ثاني وشباط) كما هو دارج في قطرنا لها ميزة بأنها أكثر حيوية وانتاج الامهات من الحليب أفضل وذلك عن المواليد المتأخرة (أواخر الربيـع والصيف) ويصل الفرق في كمية الصوف في أول موسم للجز بحدود (١ كغ) ويعود سبب ذلك الى توفر المراعي الخضراء بشكل كاف في تلك الفترة ٠

طريقة التغذية :

أفضل الاعلاف للنعاج الحوامل هو الدريس الجيد المفروم وخاصة البقوليات والفصة ٠ وتحتاج النعجة بوزن ٥٠ـ٦٠ كغ يوميا من ٢ ـ ٥ر٢ كغ وفي حال عدم توفر ذلك يقدم التبن ذو النوعية الجيدة (قطاني) مع ١٥٠ ـ ٢٠٠ غرام نخالة و ٢٠٠ ـ ٣٠٠ غرام شـعير ٠ وذلك في النصف الاول مـن الحمل ٠

أما في النصف الثاني من الحمل يجب تقديم أفضل مايتوفر من الدريس الجيد الغني بالبروتين والفيتامينات والامـلاح المعدنية مع العلف المركز لان نمو الجنين كما سبق يكون سريعا وكبيرا خلال هذه الفترة ومصير المولود ومدى جودة الانتاج يتعلقان بمدى الرعاية والتغذية الكافية في هذه الفترة ٠

بالاضافة الى الدريس الجيد : يجب رفع كمية العلف المركز من : الشعير ـ النخالة ـ الكسبة الى ٢٥٠ ـ ٤٠٠ غرام يوميا ٠

وفي ظروف قطرنا حيث تعتمد الاغنام بشكل رئيسي على المراعي الطبيعية أغلب فترات السنة ولا تقدم لها الاعلاف المركزة الا في الفترات الحرجة جدا ٠ أو في سني الجفاف ولانقاذ القطيع فقط من النفوق ، فلا بد من تأمين الحد الادنى من العليقة الانتاجية بالاضافة الى العليقة الحافظة ٠

لذلك يجب تخزين كميات كافية من العلف المركز والدريس الجيد تكفي مدة الشهرين الاخيرين من الحمل ٠

بعض العلائق للاغنام الحوامل :

في النصف الاول من الحمل :

يبدأ الحمل في ظروف قطرنا وأساليب التربية المعتادة ابتداء من منتصف شهر حزيران الى أواخر تموز وأحيانا في آب وايلول حسب المناطق وابقاء الكباش مع أغنامهم طوال العام دون فصل عنها ، ومن هنا يصعب تحديد فترة محددة للقطيع ككل ، وكذلك كأفراد لكون التلقيح يتم كما سبق في كل الايام وبشكل حر ٠

وفي هذه الفترة تكون المراعي فقيرة ولكن الحالة الصحية والمستوى التغذوي تكون جيدة لكونها أمضت أشهر الصيف ، حزيران وتموز وآب تقريبا على بقايا المحاصيل حيث جرت العادة بضمان المحاصيل من الشعير والقمح ، وتكون فترة التلقيح قد انتهت وتبدأ معظم القطعان بالتشريق ٠ وتبقى الفترة الحرجة والصعبة في أغلب السنين هي أشهر أيلول ـ

وتشارين ، وتمتد الى كوانين في سنى الجفاف حيث المراعي تكون فقيرة جدا من جهة ومن جهة أخرى تكون الاغنام الحوامل دخلت المرحلة الثانية مرحلة تطور ونمو الجنين بسرعةوبشدة - وبالتالي النعاج بأمس الحاجة الى التغذية الكاملة ومن هنا لا بد من النظر الى الامور التالية :

أولا : في النصف الاول من الحمل :

اذا كانت المراعي جيدة وضمنت لها بعض المحاصيل فلا حاجة الى التغذية الاضافية أما اذا بقيت في البادية، وكانت المراعي كما هي الحال ضعيفة فلا بد من وجبة اضافية بسيطة : ١ ـ ٢ كغ دريس في حال توفره أو ـ ١ ـ كغ تبن قطاني مع ٢٠٠ غرام مركز (شعير) ٠

أما في النصف الثاني من الحمل :

يجب تقديم وجبة كاملة من الغذاء مهما كانت الحالة الصحية للنعاج ٠

ـ اذا توفرت المراعي الجيدة :
٥ر١ كغ دريس جيد
٢٠٠ غرام نخالة
أملاح معدنية + فيتامين

ـ اذا توفرت المراعي الوسط :
٢ ـ ٥ر٢ كغ دريس جيد
٢٠٠ غرام نخالة
٢٠٠ غرام شعير
أملاح معدنية + فيتامين

ـ مراعي رديئة أو فقيرة :

٢ر٥ كغ دريس جيد
٣٠٠ غرام شـــــعير
٢٠٠ غرام نخالـــة
١٠٠ غرام كســـــبة
أملاح معدنية + فيتامين

ولعدم توفر الدريس الى الآن بكميات كافية ، وجهل معظم المربين بأهميته فان معظم المربين يلجؤون الى التبن أو القشرة. ونحن ننصح عدم استعمال القشرة اطلاقا للنعاج الحامل في هذه الفترة واستعمال تبن القطانيفقط بدلا من الدريس وبنفس الكميات .

ونظرا لبدء معامل الاعلاف في القطر بانتاج العلفالمركب الجاهز والذي يحتوي على كافة العناصر الغذائية والامـــلاح المعدنية والفيتامينات . واقتصاديته فاننا ننصح المربـــين باستعماله . على أن يبدأ تقديمه بالتدريج بدءا من ٢٠٠ غرام الى ٧٥٠ غرام خلال أسبوعين .

بعض الامراض والمشاكل التي تحصل خلال فترة الحمل للنعاج :

أولا : الاجهاض :

ويكون لعدة أسباب وأهمها :

أ ـ نقص التغذية ، وخاصة الاملاحالمعدنية والفيتامينات

أو خلل كبير في تركيب العليقة والعلاقة بين العناصر الغذائية المختلفة ٠

ب ــ سوء المواد العلفية المستعملة : كتقديم أعلاف متعفنة أو متخمرة ٠٠ كثرة الشوائب الضارة كالتراب ، ومـــواد معدنية ، حشرات ٠٠٠ مواد كيميائية معقمة ٠

جـ ــ نقص الماء ، وعدم السقاية المنتظمة ، أو استخدام مياه ملوثة ٠ للسقاية ٠

د ــ الازدحام الشديد في الحظائر ٠ تعرض الاغنـــام للرطوبة الزائدة ، أو العوامل الجوية القاسية ٠

هـ ــ أسباب مرضية مختلفة ٠

ثانيا : نفوق النعاج الحوامل :

وغالبا ما يلاحظ ذلك في أواخر الشتاء وفي الربيع وقبل شهر من الولادة تقريبـــا وهو ما يسمى بمرض الحمل أو (كيتوزيس) غير أن أغلب الاصابات تحدث بعد الولادة ٠

والسبب الرئيسي لهذا المرض هو : جوع الاغنام الحاملة وخاصة خلال الشهرين الاخيرين من الحمل وبالدرجة الاولى نقص الاعلاف المالئة التي تحتوي على الفحمات المائية سهلة الهضم ٠ حيث يكون نمو الجنين سريعا في تلك الفترة وتمثيل سريع للمواد الدهنية في الجسم وبالتالي تراكم نواتج تسمى (الكيتونات) تصبح سامة اذا زادت كميتها ٠

لذا يلاحظ هذا المرض دائما في الاغنـــام التي غذيت بأعلاف مالئة رديئة وبدون أعلاف مركـــزه قبـــل الولادة ٠ وحصرها ضمن حظائر ضيقة ٠

الاعراض :

خمول ـ نعاس ٠ عدم التمكن من الوقوف والسير ، ثـم والاستلقاء والراس الى الخلف ٠

يمكن معالجة الاغنام المصابة في المرحلة الاولى بحقنهـا بمحلول الغليكوز مرتين يوميا أو أكثر ٠ كمـا أن تقديـم المولاس مع العلف المركز يساعد كثيرا على ايقاف المرض ٠ ولم تعط مادة الكورتيزون نتائج ايجابية ٠

المصادر :

١ ـ موريسن طبعة ١٩٥٩ ٠

٢ ـ تغذية الحيوانات الزراعية كومانوف ١٩٦٨

٣ ـ تربية الاغنام صوفيا (مجموعة من الباحثين) ١٩٧٠

٤ ـ مجلة تربية الحيوان صوفيا (١٩٧٤ ـ ١٩٧٥ ـ ١٩٧٦) ٠