إنشاء وإدارة المزارع التجارية للنعام

د. حامد عقبال محمد

أخصائي تربية النعام
قسم علوم الأسماك والحياة البرية
كلية الطب البيطري والإنتاج الحيواني
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
صر. ب. 204 الخرطوم بحري

بريد إلكتروني: hamidagab@hotmail.com
إنشاء وإدارة المزارع المكثفة للنعام

أولاً: المتطلبات الأساسية عند قيام المشاريع التجارية للنعام:

تشمل الخطوة الأولى دائماً قبل البدء في تنفيذ أي مشروع لإنتاج النعام إجراء دراسات
الجدوى الفنية والإقتصادية اللازمة لذلك المشروع وتأكد من تلك الجدوى وتحديد الأهداف
المرجوة من الإنتاج ويشمل ذلك الأهداف التالية:

1- إنتاج الصيصان وتربيتها ثم بيعها في أعمار أكبر (صيصان أكبر أو طيور نامية أو أمهات).
2- إنتاج بيض النعام وبيعه لمزارع أخرى للتغريخ.
3- إنتاج الصيصان وتربيتها لأجل بيع لحوم النعام والمنتجات الأخرى كالجلد والدهن والريش.

بعد ذلك يتم اختيار الموقع اللازم للمزرعة ويبقى أن يتضمن الآتي:

1- البدء عن مشروع الإنتاج الحيواني الأخرى خاصة مشاريع تربية الدواجن وذلك لتجنب
إنتقال عدوى الأمراض الوبائية وكذلك الانبعاث عن المناطق المعروفة بإستيطان أمراض
dواجن الوبائية فيها.
2- توفير التهوية الجيدة والتصريف المائي الجيد.
3- البدء عن مناطق الضوضاء والحركة الكثيرة كالمحطات لما تسببه من إزعاج
واضطراب للطيور.

يمكن أن تشتمل مكونات مزارع النعام الآتي:

1- مباني الحضانات ومفاisses البيض.
2- حظائر لرعاية الطيور والصيصان الصغيرة.
3- حظائر للطيور النامية.
4- حظائر الأمهات.
5- مصنع ومستودع الأعلاف.
6- مكاتب الإدارة ومساكن العاملين وإن أمكن وجود مسلم أو حتى مديحة لدبابجة الجلود.

هناك نقاط أساسية لابد من ملاحظتها عند تخطيط وبناء الحظائر وتشمل تلك النقاط:

1- إبعاد بعض الأقسام عن الأخرى خاصة مباني حضانات ومفايس البيض عن بقية
أجزاء المزرعة لتجنب التلوث وكذلك إبعاد مباني الحضانات عن مدخل
المزرعة.
2 - ملاحظة إغفاء مباني القسم المعني باحتياجات نوعية وأعمار الطيور المراد
حفظها وتربيتها في تلك المباني لتقليل الخسائر التي قد تنتج عن سوء المباني
ودعم إيفائها لبعض متطلبات المرحلة العمرية المعينة.
3 - ضرورة أن يكون السور الخارجي للحظائر مرن وعوابياً من دخول الحيوانات
الأليفة الأخرى والحيوانات البرية. 
هناك أيضاً ضروريات لابد منها عند تصميم الحظائر الأخرى وتشمل تلك
الضروريات :
1 - أن تكون أرضيات الحظائر رملية بقدر الإمكان وأن لا تكون صلبة أو بها
حجارة لمنع تكسر البيض.
2 - أن يكون للسور الخارجي ارتفاع مناسب ولا توجد به نتوءات تؤدي الطيور
وليس من مواد يمكن أن يتعلق عليها الطيور فتسبب النفوذ نتيجة تعلق الطيور
عليه خاصة وأن للنعام أظهر حادة ومقوسة.
3 - أن لا تكون حظائر التزاوج متلاصقة لتجنب العراك بين الذكور عبر الأسوار
 مما يؤدي في حالات عديدة لوجود نفوذ وتخريب الأسوار ويمكن عمل ممرات
فاصلة عرضها متر واحد أو أكثر تفصل بين الحظائر.
4 - من أجل تسهيل الخدمة وتقليد العمالة والتكلفة المادية يفضل أن تكون الحظائر
قابلة لبعضها البعض خاصة الأبواب والمعالف ومشارب المياه.
5 - أن تكون أسوار الحظائر مرتفعة بحيثى نصف متر عن الأرض لتسهيل خروج
العاملين في حالة وجود خطر عليهم من ذكور النعام.
6 - يسمح أن تكون المعالف ومشارب المياه من مواد سهلة التنظيف والتغطيم وأن
تقلل من إهدار المياه وأن تكون مرتفعة عن سطح الأرض لمنع سقوط الطيور
داخلها ومن ثم الموت غرقاً. أيضاً يفضل أن تكون سعة المشارب معلومة
لتسهيل إضافة الأدوية والفيتامينات إليها.

**متطلبات مباني ورعاية الصيصان :**
1 - المرحلة الأولى من النفاس وحتى عمر 15 يوم تتطلب وجود الطيور في غرف
مغلقة ذات تهوية جيدة وتوفر فيها التدفئة أو التبريد (حسب درجة حرارة
الطقس). يتفضل وضع الصيصان على أسطح مرتفعة أو على أرضية خشنة لمنع
إنزلاقها.
2- المرحلة الثانية من عمر 15 يوم إلى 54 يوم تتطلب - بالإضافة إلى الغرف - وجود مساحة خارجية ذات أرضية صلبة تخرج فيها الصيامان للرياضة عند إعدال الجو.

3- المرحلة الثالثة من عمر 54 يوم إلى ثلاثة شهور تتطلب وجود حظائر مع توفير مظلات وليلة واثقة من حرارة الشمس ومياه الأمطار وفضل أن تكون كذلك واقية من البرد والصقيع.

4- يفضل تجنب وضع الصيامان على الأرضيات الرملية المجردة حتى لا تتهي الرمال قدصاب بالثليج وإنسداد الإمعاء نتيجة إتمالها بالرمل ويمكن استخدام البرسيم الجاف وفرشه على أرضيات الغرف وفتح الحظائر لتجنب أكل الرمل.

5- يفضل تقليل عدد الصيامان في الغرف وفتح الحظائر بقدر الإمكان لأن معدات نمو النعام تزداد كثرة في أعداد صغيرة وكذلك تقل معدلات عدوى الأمراض الوبائية فيما بينها.

6- لحساسية الصيامان الصغيرة وقابلتها للموت السريع في هذه المرحلة - حيث يبلغ معدل النفوق في المتوسط 30% - يجب توفير العناية الفائقة بالناجي الصحية من نفايات للأرضيات وسرعة تغيير الفرشة الأرضية وتهيير مياه الشرب المتبقي بالمشاركة عدة مرات في اليوم الواحد.

7- ضرورة العناية بالتهوية (Ventilation) داخل غرف الصيامان خاصة في فصل الشتاء عندما يتم استخدام الدفيات وإغلاق الشبائي فإنه عاك غاز النشال أو الأمونيا داخل الغرف يؤدي إلى نفوق أعداد كبيرة من الصيامان نتيجة للتسمم (Ammonia toxicity) لذا يجب وجود منافذ وتركيب مراوح وسط لسحب الغازات المتراكمة لخارج الغرف.

8- في المنطقة المقربة بالأمراض الوبائية خاصة مرضا النبيوكاس (Disease Newcastle) لأبيد من تحصين الصيامان وإعطائها الجرعة الأولى في اليوم الأول عند إسلام الصيامان من المفقس وذلك عن طريق تقديم اللقاح عبر مياه الشرب أو بالرش الضبائي على وجه الصيامان. أما الجرعة الثانية ضد النبيوكاس فستعطى عند عمر 3 أسابيع عن طريق الحقن العضلي وتعطى الجرعة الثالثة في نهاية الشهر الثالث بالحقن العضلي.
- هناك أمراض وبائية أخرى تسبب الصيصان ويمكن التحصين ضدها في حالة وجود احتمالات للإصابة بها مثل مرض إنتهاب القصبة الهوائية المعد (Avian pox) وكذلك مرض جدري الطيور (Infectious bronchitis).

- لا يدمن تنظيف الحظائر والغرف وإبعاد الأجسام الغريبة واللامعة والحادة منها حيث إن التعام يتميز بفضوله الشديد وإتهامه للأجسام الغريبة مما قد يؤدي لحدوث نفوق في الصيصان التي تعيش تلك الأجسام.

- توفر مساحات واسعة للصيصان من أجل الرياضة بعد عاملاً مساعدة على رفاهيتها وسرعة نموها ويفضل أن تكون تلك الأحواش بشكل طولي.

- في حالة عمل أراضي أسمنتية للغرف يجب أن تكون بشكل مائل لتسهيل عملية النظافة والعسل اليومي لها.

- يجب توفير أكبر عدد ممكن من المعالج والمشارب للصيصان حتى تتمكن من الأكل والشرب بسهولة.

- يفضل تقديم الأعلاف للصيصان بكميات قليلة وعلى عدة مرات في اليوم الواحد لأن التعام يفضل دائماً الأعلاف الجديدة وينفر عن الأعلاف القديمة خاصة إذا كانت بها رواح كريهة.

- يفضل وضع الأعلاف ومياه الشرب داخل المظلات حتى لا تتضرر المكونات الغذائية من فيتامينات وخلاغه بفعل الحرارة المرتفعة.

**متطلبات حظائر الطيور النامية:**

الكثير مما ورد ذكره بالعالية بخصوص مباني رعاية الصيصان يجب مراعاته عند تصميم حظائر الطيور النامية مع ملاحظة الآتي كذلك:

1. لا حاجة هنا للغرف بل لايد من مظلات لتقي الطيور النامية من حرارة الشمس.
2. استمرار توفير فرصة (من البرسيم مثلاً) على الأرضيات الرملية لتجنب أكل الرمل.

**متطلبات المفقيس:**

1. أن يتم وضعه بعيدا عن بقية أجزاء المزرعة وكذلك بعيدا عن مدخل المزرعة.
2. سهولة تنظيف وتطهير المبنى وتعقيمها وجودة في مكان جيد التهوية.
2 - تصميم المبنى بحيث تكون مبانى الإدارة منفصلة عن بقية مبنى الحضانات أو
 عند مدخل المبنى لمنع دخول الزائرين إلى الداخل وكذلك يجب أن يتم تسليم
 الصيصان المنتجة في الجزء الأخير من المبنى.

4 - ضرورة تأمين مولد كهربائي تحوطًا لحالات حدوث أي إنقطاع للتيار الكهربائي
 من الشبكة العامة.

ثانياً: إدارة مزارع النعام:

إدارة ورعاية الصيصان:

قبل إستلام الصيصان من المفقس يجب إعداد اللازم وتجهيز الغرف لإستقبالها
وبالإضافة إلى ما سبق ذكره عند الحديث عن متطلبات مبنى رعاية الصيصان لابد
من تأمين التالي:

1. يفضل تأخير تقديم الأعلاف للصيصان ليومين أو ثلاثة وذلك حتى يستهلك
 الصوص جزءاً من مادة الملح أو صفار البيض الموجود في بطنه. يمكن وضع
 بضع صيصان أكبر عمراً مع المجموعات الجديدة من
 الصيصان الصغيرة حيث إن صغار النعام تحب التقليد فتقوم بتقليد الصيصان
 الكبيرة عندما تتناول الطعام.

2. الاهتمام الفائق بالنظافة والتهوية الجيدة وتجفيف الأرضيات من المياه
 والمخلفات والتحصين ضد الأمراض الوبائية.

3. تجنب الإزدحام وخلط أعمار مختلفة من الصيصان حيث إن الطيور الكبيرة
 دائماً تعتدي على الطيور الصغيرة وتتسبب في نفوقها.

4. يفضل دائماً فرز الصيصان حسب أحجامها وبشكل أسبوعي ووضع الأحجام
 المتماثلة في حظائر مع بعضها البعض وعدم خلط أحجام متميزة.

5. ضرورة عمل سجلات دقيقة ورصد يومي لحركة الطيور في كل مجموعة على
 حدة من حيث أعداد الصيصان المستلمة من المفقس والتفوق اليومي وأسبابه
 وذلك لتم تقييم كل المجموعات عند نهاية الموسم. كذلك يفضل رصد كميات
 الأعلاف الوردة والمستهلكة وبرامج التحصين والطيور المريضة والعلاجات
 المستخدمة.
6- يجب عزل الطيور المريضة والبهلوية عن بقية الطيور السليمة ومعالجتها وتغذيتها حسب مقتضيات حالتها الصحية. يمكن مساعدة الصيام الصيانة البهلوية والفادقة للثدياء عن طريق تغذيتها بدوياً بالمغذيات والمركبات الضرورية.

7- اتباع طرق الوقاية اللازمة وتجنب الملوثات والميكروبات المنقولة بواسطة السيارات وساحات الأعلاف وذلك عن طريق عمل المغاطس والرش بالمطر والماء عند مدخل المزرعة لتعقيم السيارات الداخلة والخارجية. كذلك توجد ضرورة لتخزين ملابس وأحذية خاصة للعمال يتم استخدامها فقط داخل حظائر وغرف الصيام.

8- في حالة وجود أعراض سنتية يفضل وضع أطباق بها كمية من الحمص لتناوله الصيام لأهميته في طحن الأعلاف خاصة الحبوب داخل الحولولة المعدية (Gizzard).

9- ضرورة التدرج عند تغيير نوعية الأعلاف وأحجامها ومصادرها ويمكن خلط النوع الجديد مع النوع القديم لبضعة أيام ثم سحب الزيادة تدريجياً وعدم الإقفال المفاجأ إلى النوع الجديد.

10- ضرورة الوجود الدائم للعمال مع الصيام داخل الغرف والحظائر لمراقبتها حيث عادة ما تتلقى أعداد من الصيام في الأيام الأولى نتيجة سقوطها داخل المعالف والمشارب.

11- غالباً لا توجد هناك حاجة ملحمة لإستخدام المضادات الحيوية خلال الأيام الأولى إذا كانت هناك إدارة جيدة للمزرعة لكن لا بأس من إعطاء المقويات والفيتامينات والبروبتيك (Probiotics) لتكوين رصيد من البكتيريا الحميدة في الجهاز الهضمي للصيام.

إدارة الطيور النامية:

1- يفضل ترحيل الطيور النامية من قسم رعاية الصيام إلى حظائر النمو مشياً على الأرجل وعبر ممرات لذلك الغرض ولا يفضل نقلها بالسيارات منعاً للإجهاد.

2- تجنبي الإزدحام ووضع أعداد من الطيور تتجاوز حجم ومساحة الحظائر والمناظر ويفضل معدل طائر واحد لكل ٢٠ - ٢٥ متراً مربع وبأعداد لا تتجاوز ٣٠ طائر في كل حظيرة.
- تعطي الجريعة الرابعة ضد مرض النيوكاسل في نهاية الشهر السادس بالحقن العضلي.
- الإصابات بالأمراض الطفيلية نادرة الحدوث في النعامة في بيئتنا العربية لطبيعة المنطقة وجغرافيتها التي لا تحفز على نمو الطفيليات في تلك الأجنحة.
- في هذه المرحلة تقل كثيرًا معدلات النفوق مقارنة بمرحلة الصيصان وتتركز أسباب النفوق هنا غالباً في حالات تلك المعدة بواسطة الرمال وحالات إعجاغ الأرجل.

إدارة أميات النعام:

1- في المواسم الأولى للإنتاج يفضل أن توضع أميات النعام بمعدل واحد ذكر لكل أنثى في حظائر بمساحات 60 متر للزوج الواحد وذلك لرصد الإنتاجيات من ناحية أعداد البيض بالنسبة للإناث ومعدلات الخصوبة للذكور. بعد رصد الإنتاجيات لموسمين إنتاجيين أو ثلاثة يتم تقسيم الأزواج من ناحية جودة الإنتاجيات ثم بعد ذلك يمكن وضع أعداد أكبر من الإناث الممتازة في حظائر مع أعداد أقل من الذكور الممتازة (مثلاً 4 ذكور مع 8 إناث) والاستفادة من الذكور الجيدة المتبقية ووضعها مع إناث أخرى.

2- يصحن فصل الذكور عن الإناث عند نهاية موسم التزاوج ثم إعادتهم عند بداية الموسم التالي لتجديد الحيوية والنشاط.

3- يفضل أن يتم تغذية الذكور تغذية منفصلة عن الإناث لكون بعض العناصر الغذائية المطلوبة للإناث تتعارض مع الحاجة الفسيولوجية للذكور مثل ارتفاع نسبة الكالسيوم في أعلام الإناث البيضة حيث ثبت أنها تؤثر سلبًا على إنتاج الحيوانات المتنوعة في الذكور. هنا يمكن تغذية الذكور بصورة منفصلة في الصباح ثم إدخالها لحظائر الإناث لبعض الوقت للتنقيح ثم إعادتها لحظائرها بقية اليوم.

4- رغم أن النعام البالغ لديه حصانة ضد مرض النيوكاسل إلا أنه يمكن تحصين الأميات في نهاية المواسم الإنتاجية وليس قبل ذلك حيث ثبت أيضا أن تحصين الأميات خلال موسم وضع البيض يؤثر سلباً على كميات البيض المنتجة. الغرض هنا من التحصين هو توفر مناعة مكتسبة لدى الصيصان من الأميات عبر البيض.