

الفرقة : الثالثة (تخصص إنتاج حيوانى وداجنى)

المقرر : رعاية وإنتاج المجترات الصغيرة

المحاضرة : الخامسة

(جزء الماعز)

إعداد

د / أحمد علام

تحسين إنتاجية الماعز والنواحي الفنية والإقتصادية لمشروعات تربية الماعز

تمر مصر اليوم وغيرها من دول الوطن العربي بمرحلة لتخطى العقبات والأزمات التي يمر بها المجتمع المصري والعربي في محاولة لرفع المستوى المعيشي للسكان. والمعروف أن مقياس الحضارة في أي دولة من دول العالم تقاس بمتوسط نصيب الفرد من غذاء ضروري لبناء المواطن القوى القادر على الإنتاج وهذا الغذاء يتمثل في المقام الأول في البروتين الحيواني ولقد قامت غالبية دول الوطن العربي بتنفيذ العديد من مشروعات الإنتاج الحيواني كما سهلت لأبنائها من المربين والمستثمرين النواحي المتعلقة بإقامة مزارع الإنتاج الحيواني ، وفي الوقت الحاضر فإن الحاجة ماسة إلى تحسين الكفاءة الإنتاجية لسلاسل الماعز لدى كل من الشركات والمربين والمستثمرين في مصر وكافة ربوع الوطن العربي عن طريق تحسين الظروف البيئية وتحسين التراكيب الوراثية للماعز مما يسمح لتلك التراكيب أن تتفاعل مع الظروف البيئية المحيطة بها وتظهر طاقتها الإنتاجية الحقيقية وتساهم مساهمة فعالة في تنمية الثروة الحيوانية ممثلة في إنتاج اللحوم الحمراء والألبان والشعر والجلد ومنتجات حيوانية أخرى.

سبل تحسين إنتاجية الماعز:

أولاً: تحسين الظروف البيئية:

إن العوامل البيئية المؤثرة على إنتاج الماعز عوامل عديدة ومتعددة ومن أهم تلك العوامل البيئية:

• الغذاء:

يعتبر الغذاء هو العامل الأساسي الذي تركز عليه عجلة الإنتاج الحيواني من حيث التكاليف والكفاءة الإنتاجية والتغذية تمثل نحو ٧٠٪ من التكاليف ، فيجب أن يكون الغذاء المقدم للحيوانات متزنًا من حيث الكم أو النوع.

• المسكن الصحي:

من دعائم النجاح في تربية الحيوانات الزراعية توفير المسكن الذي تتوفر فيه الشروط الصحية من حيث التهوية الجيدة والإضاءة على أن يتخلل المسكن الشمس فالمسكن الذي يدخله الشمس لا يدخله الطبيب مما يتطلب وجود نسبة معينة من النوافذ تقدر بنحو ١٠٪ من إجمالي مساحة الحظيرة على أن تكون النوافذ أعلى من مستوى رؤوس الحيوانات ، وكذلك سد الشقوق حيث تتوالد فيها الحشرات والطفيليات وطلاء الجدران دورياً بواسطة الجير.

• توفير الرعاية الجيدة للماعز خلال مراحل حياتها المختلفة والتي تتمثل: مرحلة تنشئة الجديان - مرحلة الفطام - مرحلة ما بعد الفطام - رعاية الإناث العشار - رعاية الأمهات الوالدة.

وقاية الحيوانات من الأمراض وعلاجها:

تسبب إصابة الحيوانات بالأمراض إلى حدوث خسائر كبيرة في الثروة الحيوانية تقدر بملايين من الجنيهات ، الأمر الذي يتطلب حالياً إتخاذ كافة السبل من حيث: وقاية الحيوانات من

الأمراض واضعين في الاعتبار أن الوقاية خير من العلاج ومما لاشك فيه أن وقاية الحيوانات من الأمراض وعلاجها سوف يؤدي إلى تربية حيوانات ذات صحة جيدة تساعدها على إظهار كفاءتها الانتاجية.

التحسين الوراثي

يمكن إجراء التحسين الوراثي في الماعز بعدة وسائل منها:

١. استخدام تيوس ذات كفاءة انتاجية عالية في التلقيح

تعتبر تربية الماعز مشروع إقتصادي ناجح نظراً لصالمة المبلغ الذي يحتاجه للبدء فيه إلى جانب سرعة دورة رأس المال المستغل كما أن العناية بالماعز لا يتطلب خبرة أو دراية فنية بالقدر التي تستلزمه تربية الأبقار والجاموس.

والماعز ذات مصدر للثروة الحيوانية في مصر وغيرها من دول الوطن العربي ممثلة في إنتاج اللبن واللحم والشعر وهي المحاصيل الرئيسية.

وتمتاز الماعز بمميزات كثيرة عن الأبقار والجاموس من حيث الإحتياجات الغذائية المتواضعة والمقدرة على التخلص من الحشائش القصيرة والنباتات المتخلفة عن حصاد محاصيل الحقل وعن رعى الحيوانات الكبيرة ولذلك يطلق عليها حيوانات كانسة كما تشتهر بالقدرة الفائقة عن إنتاج التوائم والكفاءة التناسلية العالية كما أن بعض السلالات ذات مقدرة على إنتاج كميات لا بأس بها من اللبن الهام جدا في تغذية الأطفال والخالي من ميكروب السل إلى جانب إنتاج اللحم الجيد وخاصة الجديان والمعروف باسم "النيفة" ، كما أن جلودها ذات شهرة فائقة في صناعة الحقائب والأحذية والسيور التي تستخدم في إدارة المحركات وصناعة الأوتار الموسيقية كما يستخرج من أمعائها خيوط الجراحة.

وعلاوة على ذلك فإن الماعز تشتهر بروثها الغنى في عناصره الغذائية السريعة التحلل بالترربة مما يحافظ على خصوبة الأرض الزراعية خاصة في المناطق الصحراوية المستصلحة.

وفي الوقت الحاضر فإن الأمر يتطلب تضافر الجهود من حيث العلم والعمل من أجل تنمية الثروة الحيوانية في مصر وغيرها من دول الوطن العربي ومحاولة سد الفجوة الغذائية وتحقيق الأمن الغذائي والإعتماد بقدر الإمكان على المنتجات المحلية بدلا من اللجوء إلى إستيراد الحيوانات الحية أو اللحوم من الخارج وما يمثل ذلك من عبء على ميزان المدفوعات إلى جانب إحتمال تعرض الثروة الحيوانية في البلاد والمواطنين إلى الإصابة بكثير من الأمراض الوافدة.

ومن الحيوانات التي ما زالت في حاجة إلى النهوض بتربيتها وتحسينها الماعز والتي إذا ما تم تحسينها وراثيا فسوف تساهم مساهمة فعالة في توفير جزء لا بأس به من الألبان واللحوم الحمراء وتعتبر الماعز بحق حيوان المزارع الصغير ذو الإمكانات المحدودة.

ويلعب الذكر "التيس" المستخدم في تلقيح إناث الماعز دوراً هاماً في مقدار التحسين في الماعز ورفع معدل الكفاءة التناسلية وزيادة معدلات إنتاج التوائم وزيادة إنتاج اللبن واللحوم الحمراء والملاحظ في مصر وسائر دول الوطن العربي أن الماعز حتى الآن لم تلقي أي إهتمام أو رعاية

من قبل المهتمين بالثروة الحيوانية في البلاد كما أن المربي لم يولى حتى الآن إهتماماً بتربية الماعز وينظر إليها على أنها حيوانات مدمرة تأكل الأشجار والشجيرات وأي شيء يصادفها.

وفي الوقت الحاضر يتطلب الإهتمام بتربية الماعز فهي أحد مكونات الثروة الحيوانية في مصر والوطن العربي وذات إنتاج متعدد من الألبان واللحوم والشعر والجلد والسماد البلدي تناسب وتتلائم مع الإمكانيات المتاحة لدى المزارعين خاصة في المناطق الصحراوية المستصلحة والحديثة الإستصلاح والوضع الحالي في مجال تربية الماعز يدل على ارتفاع معدلات النفوق في الولادات الناتجة من الماعز - حدوث تشوهات في المواليد - إنخفاض وتدهور واضح في معظم الصفات الإنتاجية.

تلك الحقائق عن الوضع الحالي في تربية الماعز في مصر والوطن العربي يرجع في المقام الأول إلى أن معظم الذكور "التيوس" المستخدمة في تلقيح إناث الماعز لدى المزارعين على مستوى مصر والوطن العربي ذات تراكيب وراثية رديئة وغالبا ما تكون غير صالحة للتربية نتيجة كبر السن أو إتهابات الجهاز التناسلي علاوة على أنها من ولادات الإناث الملقحة مما ترتب عليه حدوث تربية داخلية شديدة تؤدي بصفة دائمة إلى تدهور في معظم الصفات الإنتاجية للماعز وانطلاقاً من المفهوم العلمي بأن تحسين أي مكون من مكونات الثروة الحيوانية يجب أن يبدأ أولاً من الأساس والأساس في ذلك هو استخدام ذكور تتوافر فيها الصفات المظهرية والتناسلية الجيدة واضعين في الاعتبار دائماً وأبداً أن الذكر "الطلوقة" هو نصف القطيع بل يتعدى ذلك بكثير.

لذلك فإنه لتحسين سلالات الماعز لدى المزارعين في مصر والوطن العربي يتم عن طريق تلقيح إناث الماعز باستخدام تيوبس ذات تراكيب وراثية جيدة وصفات مظهرية تنبئ بالمقدرة العالية على الإنتاج على أن تكون تلك الذكور المستخدمة في التلقيح ذات قدرة أيضاً على المعيشة والإنتاج تحت ظروف البيئة الصحراوية إلى جانب أن تكون من سلالة متخصصة في إنتاج الألبان واللحوم وذات كفاءة تناسلية عالية ومقدرة على إنتاج توائم عالية عن طريق التوريث إلى جانب ذلك يتطلب الأمر تحسين الظروف البيئية للماعز من حيث إمداد المزارعين بالأساليب الحديثة والوسائل التكنولوجية المتطورة في مجال تربية ورعاية الماعز خلال مراحل حياتها المختلفة مما يترتب عليه في النهاية حدوث تحسين لسلالات الماعز لدى المزارعين وإزدهار تربية الماعز وتوفير كميات لا بأس بها من الألبان واللحوم الحمراء إلى جانب تحقيق عائد إقتصادي مناسب يشجع المزارعين إلى الإهتمام بتربية الماعز. والتي تعتبر بحق حيوان المزارع الصغير والمناسب للتربية والإنتاج تحت الظروف الصحراوية والتي تشغل مساحة كبيرة في مصر ومعظم دول الوطن العربي وسوف يترتب على الإهتمام بتربية الماعز في مصر والوطن العربي تنمية البيئة الصحراوية وزيادة الدخل الريفي من خلال رفع الكفاءة الإنتاجية للماعز لدى المربين عن طريق إستعمال ذكور "تيوس" ذات صفات مظهرية وتناسلية عالية في تلقيح إناث الماعز الصالحة للتلقيح لما لها من دور كبير في النهوض بتربية الماعز ورفع كفاءتها الإنتاجية مع إجراء التحسين البيئي.

وللنهوض بتربية الماعز في مصر والوطن العربي يجب إتخاذ اللازم:

١. إلقاء الضوء على أهمية الماعز كثروة قومية في مصر وغيرها من دول الوطن العربي.

٢. إمداد المزارعين بالأساليب العلمية الحديثة في مجال تربية وإنتاج الماعز.
٣. استخدام ذكور "تيوس" ذات صفات مظهرية وتناسلية عالية في تلقيح إناث الماعز لدى المزارعين.
٤. توفير الرعاية البيطرية للماعز لدى المزارعين.
٥. رفع الكفاءة التناسلية للماعز.
٦. زيادة معدل إنتاج التوائم.
٧. ولادة الماعز بمعدل ثلاث مرات كل سنتين (ولادة بمعدل مرة كل ثمانية أشهر).
٨. خفض معدل النفوق بين المواليد الى حده الأدنى.
٩. الوصول بالجديان إلى عمر التسويق بوزن مناسب.
١٠. نشر التراكيب الوراثية الجيدة.
١١. زيادة إنتاج اللبن من الماعز المرباه لدى المزارعين.
١٢. دراسة الجوانب الإقتصادية المترتبة على تلقيح إناث الماعز من الذكور "التيوس" المحسنة.

ويتم تحقيق الأهداف السابقة الذكر من خلال الخطوات التالية:

- الإهتمام بتحسين سلالات الماعز لدى المزارعين بهدف زيادة الدخل الريفي وتنمية المجتمع.
- تجهيز وإعداد الحظائر اللازمة لإيواء وتربية ذكور الماعز.
- إيواء وتربية ذكور الماعز "التيوس" من سلالة جيدة.
- عقد ندوات إرشادية للمهندسين الزراعيين العاملين في مزارع تربية الماعز.
- عقد دورات تدريبية للمزارعين في مجال تربية ورعاية الماعز.
- ترقيم إناث الماعز لدى المزارعين باستخدام الأرقام المعدنية ويفضل استخدام الوشم في هذا الشأن.
- توفير الرعاية البيطرية للماعز لدى المزارعين وإجراء الإختبارات اللازمة على ذكور الماعز "التيوس" من سلالة ذات كفاءة إنتاجية عالية وتحديد أفضلها في البدء في تلقيح إناث الماعز لدى المزارعين في مصر ومختلف دول الوطن العربي.
- فتح سجلات لتلك الإناث.
- تلقيح إناث الماعز في موسم التلقيح باستخدام ذكور الماعز "التيوس" من سلالة ذات كفاءة إنتاجية عالية.
- متابعة الإناث الملقحة خلال فترة الحمل حتى تتم الولادة.
- تسجيل البيانات المتحصل عليها بصفة منتظمة وبمعدل مرة شهرياً على الأقل.

طرق خلط السلالات

تقسم الإناث إلى مجموعتين إحداهما تتزاوج من تيوس من سلالة مختلفة والمجموعة الثانية تتزاوج من تيوس من نفس السلالة ويتم إنتاج إناث وذكور يتم إحلالها في القطيع.

- الخلط الدورى: بحيث يكون أحد الأباء نقي والآخر خليط (الأمهات عادة) حيث يستفاد من قوة الهجين في محصول اللين لتغذية الجديان.
- أحد الأباء أو كلاهما خليط: قد تكون الأم خليطة للإستفادة من قررة الهجين أو قد يكون كل من الأباء والأمهات خليطة وهذا يفيد في حالة الخلط لأكثر من ثلاث سلالات.

٢. الانتخاب

يعرف الانتخاب بأنه المفاضلة بين الحيوانات حيث يتم إختيار الأفراد الجيدة وبقائها في القطيع في حين يتم استبعاد الحيوانات الرديئة .

ويتم الانتخاب إعتماًداً على أسس ثلاث وهى:

- الانتخاب تبعاً للشكل الظاهرى.
- الانتخاب تبعاً للنسب.
- الانتخاب تبعاً للنسب والإنتاج.

وترتكز زيادة الكفاءة الإنتاجية في قطعان الماعز على ثلاث محاور أساسية هى:

- رفع الكفاءة التناسلية للقطيع.
- زيادة معدلات النمو.
- خفض معدل النفوق.

ويتم رفع الكفاءة التناسلية لقطعان الماعز عن طريق:

- الخلط مع سلالات ذات كفاءة تناسلية عالية مثل خلط السلالات المحلية مع سلالة الماعز الدمشقي.
- زيادة معدل الولادات في وحدة الزمن مثل الحصول على ثلاث ولادات في سنتين.
- زيادة طول الحياة الإنتاجية عن طريق التبيكير في العمر عند أول ولادة.
- تحسين الظروف البيئية المحيطة بالحيوانات.
- رفع معدلات النمو وذلك عن طريق تحسين الظروف البيئية المحيطة بالحيوان من حيث التغذية المناسبة المتزنة كما ونوعا ورعاية الحيوانات جيداً والعمل على وقاية وعلاج الحيوانات من الإصابة بالأمراض والطفيليات الداخلية والخارجية.

خفض معدل النفوق فى الجديان

- مربى الحيوان الناجح هو الذي يهتم بحيواناته الحديثة منذ لحظة إندماج الحيوان المنوى بالبويضة وتكوين الفرد. لذا فإن الإهتمام بالعنزات في المرحلة الأخيرة من الحمل ذو أهمية في الحصول على مواليد ذات أحجام مناسبة ولقد ثبت أن التغذية على علائق منخفضة القيمة الغذائية خلال الفترة الأخيرة من الحمل قد أدى إلى قلة وزن الجديان عند الميلاد وإنخفاض ملحوظ في كمية اللين التي تنتجها العنزات والحصول على مواليد ذات أحجام صغيرة وضعيفة مما يؤدي إلى إرتفاع نسبة النفوق بين الجديان.

النواحي الفنية فى تربية ورعاية الماعز

إن الهدف الرئيسى من تربية الحيوانات الزراعية هو حصول المربي على أكبر عائد ممكن بأقل قدر ممكن من التكاليف وحتى يتسنى لمربي الماعز تحقيق ذلك الغرض يجب عليه مراعاة النواحي التالية في مجال تربية ورعاية الماعز والتي تشمل بإيجاز على الآتي:

- إيواء الحيوانات في أماكن تتوافر فيها التهوية الجيدة وتخللها أشعة الشمس.
- النظافة التامة في حظائر الماعز.
- أرضية الحظائر يجب وبصفة دائمة أن تكون جافة ونظيفة.
- التطهير الدورى لمساكن الحيوانات بالجير الحى أو المطهرات المناسبة.
- التخلص أولاً بأول من الأوساخ ومخلفات الحيوانات من البول والروث.
- خلو أرضية الحظائر من المواد الصلبة كالسلك أو المسامير أو الزلط وكذلك تكون جافة حتى لا تتعرض الحيوانات للإصابة بأمراض الأظلاف.
- عزل الحيوانات المريضة أو المشتراه حديثاً في معزل بعيداً عن القطيع يكون في الجهة القبلية من المزرعة ويتم العزل لمدة ٢١ يوماً حتى تثبت خلوها أو شفائها من الأمراض ثم يتم بعد ذلك خلطها بالقطيع.
- تجنب تناول الماعز أكياس البلاستيك وقطع السلك أو المسامير حتى لا يتسبب عن ذلك تعرض الحيوانات للنفوق.
- متابعة الناحية الصحية للحيوانات يومياً والمبادرة فوراً إلى علاج الحيوانات المصابة بأي سوء.
- ضرورة تناول المواليد السرسوب خلال الساعات الأولى من ولادتها وكذلك مقررات الرضاعة اليومية كاملة.
- غسل وتنظيف وتطهير ضرع الأمهات قبل الرضاعة.
- إجراء التحصينات اللازمة للحيوانات ضد الأمراض البوائية والمعدية.
- علاج الماعز ضد الطفيليات والديدان المعوية بالأدوية المناسبة.
- العلاج الدورى للأمهات والمواليد بمعدل مرة كل شهرين.
- إضافة مخاليط الأملاح المعدنية للأعلاف المركزة ويمكن وضع قوالب الأملاح المعدنية أمام الحيوانات بصفة دائمة.
- حقن الحيوانات بجرعة وقائية من فيتامين أ^٣ هـ كل شهرين.
- تحصين العنزات العشار خلال الأشهر الأخيرة من الحمل.
- الكشف الدورى على الأظلاف والحلمات والضرع.
- فرز الحالات المرضية وعمل العلاجات المناسبة.
- يجب أن يكون حجم القطيع إقتصادياً مما يقلل حجم العمالة والإيواء والمصاريف.
- تخصيص العدد المناسب من التيوس لتلقيح العنزات وبواقع تيس واحد لكل ٥٠ عنزة.
- مراعاة التدرج العمرى للقطيع.
- يجب أن تكون نسبة الذكور إلى الإناث ٤٪ في المرعى و ٣٪ في الحظائر مع وجود بعض الذكور كإحتياطي لتحل محل الذكور في حالة إكتشاف أي عيوب بها.

- من الأفضل شراء الماعز في الفترة التي تتواجد فيها بأعداد كبيرة في الأسواق ويقل الطلب عليها مما يؤدي إلى خفض أسعارها.
- ينصح بشراء الجديان في الأشهر التي تلي الفطام في فبراير وابريل.
- التأكد من وجود الأسنان كاملة في فم الحيوان.
- ضرورة مراعاة تناسق وإرتكاز الفك العلوى على السفلى للحيوان.
- ملاحظة الحيوانات أثناء السير وفحص الحالات التي توجد بها عرج والمبادرة إلى علاجها.
- فحص الحيوانات والتأكد من خلوها من الإنتفاخات أو الأورام أسفل الفك السفلي للحيوان.
- التخلص بصفة دائمة من الحيوانات الكبيرة السن ذات الضرع الليفى.
- الإبقاء بصفة دائمة على العنزات الهادئة الطباع.
- يجب أن يغطى الشعر معظم الجسم على أن يكون خالياً من القاذورات.
- مراعاة تجانس أفراد القطيع.
- يجب أن تكون التيوس ذات صفات شكلية مطابقة لصفات السلالة.
- تستخدم التيوس الناضجة في التلقيح في عمر يتراوح ما بين ٢ - ٦ سنوات.
- يجب أن تكون التيوس ذات قرون لإرتباط هذه الصفة بالكفاءة الجنسية.
- إستبعاد التيوس التي توجد بها عيوب تناسلية مثل تعليق أو ضمور الخصية - التهاب القضيب - العرج - إلتهاب المفاصل - ضيق الصدر - عدم التناسق الجسماني.
- عزل التيرس بعيدا عن العنزات بعد إنتهاء موسم التلقيح.
- عزل العنزات العشار قبل الولادة مباشرة.
- توفير مخازن للأعلاف المختلفة.
- إعداد حوض لتغطيس الماعز.
- يراعى البساطة التامة في الحظائر وقلة تكلفتها ويكن الإكتفاء بحظائر نصف مظلة تتكون من جزئين أحدهما مظلل والآخر مكشوف.
- في مناطق المراعي يفضل إستخدام شبكة من الحبال تشد على قوائم خشبية كسياج يرضع بداخله القطيع.
- مساحة النوافذ نحو ١ متر مربع لكل ١٥ - ٢٠ متر مربع من مساحة الأرضية.
- تغطية النوافذ بشبكة من السلك لمنع دخول الذباب والباعوض إليها.
- يراعى أن تكون الجهتان الشمالية والغربية هما الجزء المقفل من الحظيرة في حين أن الجهتين الشرقية والجنوبية نكون أحواش مكشوفة تسمح بدخول أكبر كمية من الشمس طول النهار.
- الوحدات الإدارية في المزارع يجب أن تكون في الناحية البحرية من الحظائر.
- في المناطق التي تسقط فيها الأمطار بصفة دائمة يجب عمل أسقف للحظائر بصورة مائلة لمنع تجمع مياة الأمطار فوق أسطح الحظائر.
- مراعاة أن تكون أرضية الحظائر بصفة دائمة جافة.
- توضع الغذايات والمعالف وأحواض الشرب من الجزء المظلل من الحظيرة.
- خلو المعالف من البروزات الحادة والمسامير.

- سهولة تناول الأغذية من المعالف فيجب أن تكون بارتفاع مناسب.
- أحواض الشرب الثابتة يفضل أن يكون بها بالوعة لتسهيل عمليات الغسيل.
- يوضع في حوض الشرب جبر مطفي كمادة مطهرة نابضة ضد حدوث الإسهال.
- الدفع الغذائي للإنانث والتيوس قبل بدء موسم التلقيح بنحو ٢١ يوماً.
- توفير مياة الشرب النقية للماعز بصفة مستمرة.
- تعطي ماء الشرب للماعز قبل الرعي حتى لا تصاب بالنفاخ عند الرعي مباشرة على نباتات المراعي.
- تعطي بعض المواد الخشنة الجافة كالتبن قبل نزول الحيوانات للمرعى.
- عدم نزول الماعز إلى المرعى في الصباح الباكر بل يجب الإنتظار إلى ما بعد طلوع الشمس وبعد تطاير الندي.
- عدم الرعي في الأيام الممطرة والشديدة البرودة.
- خلو المرعى من النباتات السامة والحشائش الضارة.
- يجب أن يكون الإنتقال من التغذية على العلائق تدريجياً وليس فجائياً تجنباً لحدوث إرتباكات معوية.
- إتباع نظام الفطام المبكر في تنشئة الجديان بما يؤدي إلى راحة العنزات وإستعدادها للحمل المبكر التالي ويترتب على ذلك زيادة عدد الولادات خلال حياة العنزة الإنتاجية.
- خلال الفترة الأولى من بدء التسمين تجرش الحبوب جرشاً خشناً بحيث لا يزيد تكسير الحبة عن ٢ - ٤ أجزاء وتقدم الحبوب كاملة بدون جرش بعد ذلك.
- لا ينصح بتسمين الجديان التي يزيد أوزانها عن ٢٠ كيلوجرام.
- يجب تقليم أظلاف التيوس حتى لا تكون سبباً في عدم القدرة على الوثب.
- الإهتمام برعاية العنزات العشار خلال الأسابيع الأخيرة من الحمل من حيث إمداد الحيوانات بالطاقة مثل الشعير أو الذرة ويمكن إمداد الحيوانات بالمولاس في مياة الشرب بمعدل ١٥٠ جرام للحيوان في اليوم لمدة ١٠ أيام السابقة للولادة. ونقص الطاقة يؤدي إلى مرض تسمم الحمل والذي تنتهي أعراضه بنفوق الحيوان.
- فنصل الأمهات ومواليدها عن بقية القطيع بإستخدام بوكسات الولادة.
- تجنب تزامم الحيوانات عند توزيع العلف.

الجدوى الفنية والإقتصادية لمشروعات تربية الماعز

إن النواحي الفنية فى تربية الماعز تتضمن الآتى:

الكفاءة التناسلية:

يجب ألا تقل نسبة الخصب وهي نسبة النعاج الوالدة منسوبة إلى العدد الكلى للإناث التي تم تلقيحها عن ٩٠٪ في حالة الرعاية والإدارة الجيدة وتصل إلى أقل من ذلك في حالة الرعاية السيئة.

معدل إنتاج التوائم:

وتقدر بعدد المواليد بالنسبة لعدد العنزات الوالدة وتتراوح ما بين ١٠٠ - ٢٠٠٪.

معدل النفوق:

بالنسبة للحيوانات الأقل عمراً عن ٦ شهور تتراوح ما بين ٥ - ١٥٪.

بالنسبة للحيوانات الأكبر عمراً عن ٦ شهور تتراوح ما بين ٢ - ٥٪.

- معدل الإجهاض ٥٪.
- معدل الذبح الاضطراري ٥٪.
- معدل الإستبدال يتراوح ما بين ٢٠ - ٢٥٪.
- الإهلاكات وتمثل ١٠٪.
- إستهلاك المباني ٥٪ سنوياً.
- الآلات والمعدات ١٠٪ سنوياً.
- المصروفات النثرية وتمثل نحو ١٠٪ من المصروفات.

المصروفات الرئيسية وتشمل:

- تكاليف التغذية وتمثل نحو ٦٥ - ٧٠٪ من المصروفات
- تكاليف العمالة وتمثل نحو ١٥٪ من المصروفات.

الإيرادات وتشمل:

- إيرادات منظورة وتمثل فى:
 - مبيعات جديان التسمين وتمثل ٧٠٪ من الإيرادات.
 - مبيعات الحيوانات الزائدة والمستبعدة والسماذ البلدي وتمثل حوالي ٣٠٪ من جملة الإيرادات.
- إيرادات غير منظورة وتمثل الزيادة فى قيمة الحيوانات نتيجة التطور العمري والإنتاجي فى القطيع.

التكاليف وتنقسم إلى:

- تكاليف متغيرة
- تكاليف ثابتة وتشمل:
 - تكاليف الإهلاك
 - تكاليف فوائد رأس المال
 - تكاليف الصيانة
 - تكاليف الإهلاك السنوى

التدفقات النقدية

وهي عبارة عن قيمة المنتج الخارج من المزرعة ، وإجمالي التدفقات النقدية هي عبارة عن مجموع المنتجات الخارجة الكلية بالمزرعة.

والمخرجات بالمزرعة تشمل:

- قيمة المنتج المباع بالمزرعة.
- قيمة المنتج المعاد استخدامه بالمزرعة.
- قيمة المنتج المستهلك بواسطة أصحاب المزرعة.
- الزيادة في قيمة القطيع .
- القيمة الزائدة للمنتجات المخزنة.

صافي الدخل = إجمالي قيمة المخرجات - إجمالي قيمة التكاليف.

ويمكن حساب الزيادة في قطيع الماعز من معرفة حجم القطيع تبعاً للتصنيف وقيمه في بداية السنة وفي نهاية السنة كما هو موضح في الآتي:

... / ١٢ / ٣١	العدد / ١ / ١	العدد	القيمة المالية للحيوان (جنية)	تصنيف القطيع
القيمة الكلية (جنية)		القيمة الكلية (جنية)			
					إناث تربية إناث أصغر من سنة عنزات والده حيوانات رضيفة إناث ذكور تيوس جديان للتسمين
					الإجمالي

إقتصاد المزرعة

يتم قياس إقتصاد المزرعة عن طريق قياس صافي دخل المزرعة.

ويتم حساب هامش الربح عن طريق عدة خطوات:

- قيمة القطيع عند بداية السنة.
- قيمة القطيع عند نهاية السنة.

المخرجات:

جديان مسمنة

اناث زائدة

تيوس مستبعدة

عنزات مستبعدة

شعر

سماد

الإجمالي

قيمة الاستهلاك المنزلي

التكاليف المتغيرة

قيمة العائد لمتوسط حجم القطيع

إجمالي التكاليف المتغيرة

الربح المتحصل عليه

= قيمة القطيع في ٣١ / ١٢ / ...

- قيمة القطيع في ١ / ١ /

= قيمة الزيادة في قيمة القطيع

المخرجات: وتشمل:

قيمة المنتج المباع

قيمة الاستهلاك المنزلي

الزيادة في قيمة القطيع

الإجمالي

قيمة هامش الربح = المخرجات - إجمالي التكاليف المتغيرة

مثال: حساب صافي الدخل من تسمين الجديان.

(١) إجمالي التكاليف:

كمية الغذاء المتناول

قيمة الغذاء المتناول

تكاليف العلاج والتأمين

ثمن شراء الجديان

(٢) إجمالي الإيرادات

معدل النفوق ٥%

تكلفة النفوق = (ثمن شراء الجدى + ثمن بيع الجدى \times ٠,٥ \times عدد الحيوانات بالمشروع) /

٢

تكلفة الإهلاك

صافي الربح = إجمالي ثمن مبيعات الجديان السمنة - (تكلفة النفوق + تكلفة الإهلاك)