مقدمة

أن من أهم دعائم الاقتصاد المصري ومن أهم ركائزه هو الإنتاج الحيواني بمنتجاته المتعددة ومن أهم فروع هذا الإنتاج هو إنتاج اللحوم ومن هذا المنطلق كان تشجيع الشباب علي دخول هذا المجال مما يعطي إنتاجاً وفيراً من اللحوم لدعم سوق اللحوم في مصر كما انه يعتبر مصدر دخل للشباب ومشاريعه تحد من حجم البطالة ومن هذه المشاريع ، مشروع تسمين العجول إلي وزن 400 - 450 كجم بعد دورة تسمين من 6 - 9 شهور.

موقع المشروع وأهدافه

-1موقع المشروع :

من الأفضل أن يقع المشروع علي طريق زراعي ولا يبعد كثيراً عن الطريق الرئيسي . كما يحتاج المشروع مساحة من الأرض الزراعية لتستغل في زراعة محاصيل الأعلاف الخضراء الصيفية والشتوية مثل البرسيم المسقاوي والبرسيم الحجازي وجزء منها لإقامة المباني المخصصة لإيواء الحيوان ، كما يجب أن يشتمل علي مصدر لتوفير القدر الكافي من المياه الصالحة للشرب ، كما يجب أن يتوفر به التيار الكهربائي اللازم لخدمة المزرعة.

-2أهداف المشروع:

يهدف المشروع إلي تسمين عجول جاموس حتى وزن 400 450 - كجم وتسوق هذه العجول لاستهلاكها كحيوانات لحم ، كما يعتبر السماد الناتج من المزرعة محصولاً ثانوياً إما أن يباع أو يستغل في تحسين التربة في الزراعة وفي حالة نجاح هذا المشروع سوف تزداد إعداد العجول المسمنة وذلك بغرض إنتاج اللحوم.

اختيار وتكوين القطيع

اختيار نوع الحيوان:

يتم شراء العجول الجاموسي عمر 9 - 12 شهر متوسط وزنها 200 - 250 كجم حيث يتكون النمو من 61 % لحم أحمر و 35 % دهن ، وقد وجد أن هذا العمر هو أفضل عمر للتسمين للاستفادة من خاصية سرعة تكوين اللحم في الحيوان وتسمن لتصل إلي وزن 400 - 450 كجم ثم يتم تسويقها ويراعي عدم زيادة الوزن عن ذلك حتى لا تزيد تكاليف التغذية أو تقل جودة اللحوم الناتجة لأنه كلما تقدم الحيوان في العمر تقل الكفاءة التحويلية للأغذية وتزداد العليقة الحافظة له وكذلك يقل تكوين الماء واللحم الأحمر ويزيد تكوين الدهن . ويفضل اختيار العجول الجاموسي لأن لها مميزات تتفوق علي الأنواع الأخرى حيث تمتلك مصر أكثر من 3.2 مليون رأس حوالي 2 مليون أم . لا يخلو بيت في الريف المصري من وجود حيوان الجاموس ، يتحمل الجاموس الظروف البيئية والغذائية القاسية ، يمكنه الاستفادة من المواد الخشنة المتوفرة في الريف المصري في عملية التغذية ، يقاوم الأمراض المتوطنة والوافدة بدرجة كبيرة ، الجاموس يحمل في داخله إمكانيات هائلة للتحسين الو راثي في مجال إنتاج اللحم واللبن إذا تمت العناية به ، الجاموس يعطي معدل نمو سريع وخاصة عند البلوغ الجنسي حيث يكون الكرش قد أكتمل نموه ، وتوجد فروق مميزة بين اللحوم المنتجة من الجاموس والأبقار وذلك في عدد من الصفات مثل اللون حيث أن اللحوم المنتجة من الجاموس تتميز بأن لونها أغمق من اللحوم المنتجة من الأبقار البلدية وذلك يرجع إلي احتواء لحوم الجاموس علي نسبة كبيرة من الحديد والفوسفور ، اللحوم المنتجة من الجاموس تحتوي علي نسبة 24 % مادة جافة في حين تبلغ في اللحوم المنتجة من الأبقار نسبة 33 % ، وبالنسبة للدهن فإن دهن لحم الجاموس تبلغ درجة انصهاره ما بين 36 - 37 درجة مئوية في حين ترتفع درجة انصهاره دهن لحوم الأبقار إلي ما بين 42 - 50 درجة مئوية.

مصادر شراء الحيوانات وطرق شرائها:

أ - من الهيئات والمؤسسات التي تعمل في مجال تربية الحيوان.
ب - من المربين المجاورين.
ج - من الأسواق

المواصفات الفنية لاختيار القطيع:

تختار الحيوانات اختيارا سليماً تبعاً لشكلها الإنتاجي من حيث إنتاج اللحوم وهذا يتطلب خبرة عالية في اختيارها وأن يتم الشراء في مواسم يكون السعر فيها منخفضاً ، أما عن الحالة الصحية للحيوانات فيجب أن تكون الحيوانات خالية من جميع الأمراض ويتم تطعيمها ضد الأمراض والأوبئة وكذلك يتم التأمين عليها.

وعند اختيار قطيع حيوان اللحم يراعي الآتي:

1- الشكل العام للحيوان : اندماج عضلات الجسم مع بعضها وأن يكون محمول علي أربع قوائم قوية وقصيرة ويكون الجسم طويل وعميق .
2- الرقبة تكون قصيرة غليظة وممتلئة باللحم والكتف يكون مكسو باللحم والظهر مستقيم وعريض ومكسو باللحم.
3- البطن لا تكون واسعة والصدر حجمه كبيراً وواسع وعميق وعضلي.
4- الأرجل مستقيمة وقصيرة ودقيقة العظام والمسافة بين الأرجل الأمامية واسعة.
5- الأرباع الخلفية واسعة ومستقيمة وذات أفخاذ مكسوة باللحم السميك من الداخل والخارج.
6- جلد الحيوان سهل الحركة لوجود طبقات الدهن تحته والجلد يكون ناعم والشعر لامع وناعم.
7- تظهر علي العجول علامات الصحة بصفة عامة ، وأن تكون الأعين لامعة تظهر منها اليقظة والنشاط .

رعاية حيوانات التسمين

الإسكان:

في مساكن بسيطة قليلة النفقات وملحق بها مظلات للوقاية من أشعة الشمس صيفاً والبرودة والأمطار شتاء مع توفير حوش للرياضة ويفضل أن تكون التربية طليقة لتوفير نفقات الخدمة والإنتاج كما يفضل تربيتها في الأراضي المستصلحة حديثاً حيث يتم زراعة الأعلاف الخضراء بها وإفادة التربة بها عن طريق الأسمدة الناتجة من هذه الحيوانات.

المباني والمنشأت:

أ - عنابر التسمين:

ما يجب مراعاته عند إنشاء الإسطبل (عنابر التسمين) أن يكون الاتجاه المناسب للحظائر من الشمال إلي الجنوب (أي يكون في اتجاه متعامد علي الاتجاه البحري) لأن المبني يحتاج إلي قليل من الشمس وكثير من التهوية صيفاً والعكس شتاءاً.

النظام المقترح للحظائر هو النظام المفتوح ويخصص 5 متر مربع لكل عجل علي أن يلحق بالأسطبل طوايل للتغذية وأحواض للشرب ويقسم الإسطبل إلي 2 حوش تسمين يسع الواحد 25 عجل ويظلل الحوش بمظلة علي ارتفاع 3 - 4 متر بعرض 6 متر ويكون مائل من أحد الجوانب وهذا النظام يحقق التربية في مجموعات متجانسة ليسهل تغذيتها ورعايتها ويضاف إليها الطرق والممرات الداخلية لسهولة تقديم الأعلاف ويكون عرض الطريق لا يقل عن 3 متر.

ب - المخازن:

تحتاج المزرعة إلي مخزن للأعلاف المركزة والحبوب

ج - مبني الإدارة والاستراحات:

يجب أن تشمل المزرعة مبني للإدارة يحتوي علي حجرة ومنافعها.

الترقيم:

يوضع نظام داخلي للتعرف علي الحيوان بوسائل الترقيم أو التنمير المختلفة ومنها تركيب الأرقام بالأذن سواء بالوشم أو معدنية بالضاغط، وهو أول إجراءات الوصول وبعدها يتم الوزن ويسجل تاريخ الشراء وسعر الحيوان ومصدر الشراء وتوفير سجل لكل حيوان.

الوزن:

يتم الوزن بعد نظافة وضبط الميزان ويسحب الحيوان بهدوء حتى دخوله الميزان مع غلق الأبواب ومرور عامل السحب من الباب الأمامي وغلقه خلفه ويترك الحيوان داخل الميزان لإتمام وزنه عن طريق تحريك الرمانة الكبيرة50) كجم) حتى تصل إلي رقم معين (250) ويحرك بعدها الثقل الصغير لاستكمال ودقة الوزن وبفرض أن تعادل الميزان تم عند رقم (46) فيكون جملة الوزن الصحيح للحيوان هو : 250 296 = 46 + كجم.

والغرض من عملية الوزن هو قياس معدل النمو وإجراء عملية الفرز للتخلص من الضعيف والبطيء النمو وتقدير كميات الأعلاف وصرفها بالإضافة لتقدير وزن الحيوان ومعرفة سعره ويشترط لإجرائها :

-توحيد معاملات القياس (الوزن قبل التغذية أو السقي) بتصويم الحيوان في المساء ووزنه في الصباح كل كرة.
-أن تتم في نفس الموعد المحدد لعمليات الوزن باستمرار.
-نظافة الحيوانات وتطميرها.
-ضبط الميزان.
-يتم الوزن دورياً وعلي فترات محدودة ولمدة 3 أيام متتالية ويؤخذ متوسطها إن أمكن

التسجيل:

السجلات هي مجموعة من البيانات تسجل لمتابعة أوزان الحيوانات لمعرفة مقدار الزيادة في الوزن وبيان مراحل الاستواء والنضج إلي غير ذلك من المعلومات الهامة وهناك عدة نماذج لهذه السجلات منها:

-1سجل يشمل اسم أو رقم الحيوان / نوع الحيوان / تاريخ الشراء وسعره / مصدر الشراء - تكلفة الكيلو / الأمراض والعلاجات المنصرفة / التصرف في الحيوان وقيمته.
-2سجل بيان حركة الوزن يبين فيها الوزن / الفرق بين وزنتين متتاليتين / معدل الزيادة اليومية.
-3سجل يوضع الأعلاف الواردة إلي المزرعة والأعلاف المنصرفة للحيوانات.
-4سجل بحركة العمال يوضع في الأجور والخصومات وعدد أيام العمل.
ودرجة إجادة العامل في أداء المهام المكلف بها.
-5سجل للزيارات والملاحظات.

سجل التسمين والكفاءة التحويلية

رقم الحيوان ..... ثمن الشراء.....

الوزن عند بداية التسمين ..... ثمن البيع .....

الوزن عند نهاية التسمين .....

الأسبوع	التاريخ	الوزن كجم	الزيادة كجم	علف كجم	دريس كجم	برسيم كجم	تبن كجم	ملاحظات
صفر								
2								
4								
6								
8								
10								
12								
14								
16								
18								
20								
22								
24								
26								

التغذية:

لابد من توفير الأعلاف المالئة للحيوان خلال الأيام الأولي لوجوده بالمزرعة وذلك لكونها مصدر الغذاء قي بيئة الحيوان السابقة فمعظم الحيوانات ستميل للأكل منها بعد وصولها مباشرة علي أن تكون جيدة مثل البرسيم أو البرسيم الحجازي أو الدريس ، ويمكن إضافة المركزات حينما يبدأ الحيوان في الأكل والشرب العادي ويبدو عليه الصحة والراحة ويتم ذلك تدريجياً في خلال ثلاثة أيام . ويجب أن تكون كميات الأعلاف كافية ومتزنة وتشمل الاحتياجات الحافظة والإنتاجية للحيوان من الطاقة والبروتين والدهن والعناصر المعدنية والفيتامينات دون نقص أو زيادة . وقد أوضحت التجارب أن استخدام علائق متزنة عالية في مستواها من الطاقة يؤدي إلي تحسين معدلات النمو وكفاءة استخدام الغذاء وكذلك نسبة التصافي ، وهذا يؤدي إلي زيادة عدد دورات التسمين في السنة ورفع ربحية المربي مما يشجع المربي علي تكثيف الإنتاج وزيادته ، وممكن تحسين وزيادة مستوي الطاقة في العلائق المتزنة من خلال إضافة الأذرة المجروشة جرشاً خشناً إلي العلف المصنع ، وهذا يؤدي إلي خفض تكاليف العمالة لدي المربي وخفض تكاليف التغذية والرعاية البيطرية ويجب مراعاة أنه عندما يتم تغذية العجول علي علائق ذات مستويات عالية من الطاقة يجب أن تتم عملية التغذية متدرجة حتى لا تصاب الحيوانات بالحموضة ويمكن تحقيق ذلك خلال مدة زمنية تقدر بحوا لي أسبوعين يزداد فيها مستوي الطاقة تدريجياً مع مراعاة أن يكون حوالي 15 - 20 % من العليقة علي الأقل مواد خشنة في صورة تبن أو قش أرز مخلوطة مع العلف المركز لتجنب إصابة الحيوانات بالحموضة عادة ما تتغذي حيوانات التسمين مرتان أو ثلاث مرات يومياً بشرط أن تأكل الحيوانات أخر كمية في الطوالة قبل موعد الوجبة التالية للوصول إلي أعلي مستوي للنمو اليومي ، ويلاحظ عدم تعريض الحيوان للجوع للحفاظ علي معدل استهلاك الغذاء دون تذبذب وذلك يحافظ علي مستوي التخمرات التي تقوم بها الكائنات الحية الدقيقة في الكرش وعندما تخلو الطوالة من الغذاء ويلعق الحيوان الطوالة فإن هذا دليل علي جوع الحيوان مما يجعله يأكل أكثر من اللازم عند تقديم الغذاء المرة التالية ويسبب له تخمرات بالكرش تؤدي إلي حدوث عسر في الهضم ، وعلي العكس من ذلك يجب ألا تزيد كمية العلف عن الكمية المطلوبة حتى لا تتراكم وتفسد ، ويراعي توفير موادها مع ضرورة تخزين مواد العلف في

مواسم إنتاجها وتقليل مصروفات نقلها في حالة جلبها من خارج المزرعة لتقليل تكاليف الإنتاج ويشترط أن يكون الغذاء مناسباً كمية ونوعاً ـ وأن تكون مستساغة يقبل عليها الحيوان بشهية لذلك يفضل أن تكون العلائق بها جزء بسيط من الأعلاف الخضراء خاصة في الصيف مثل الدراوة وفي الشتاء البرسيم بحيث لا تزيد عن 2 % من وزن الحيوان حتى تمام عملية التسمين ، أن تكون العليقة سواء الخشنة أو المركزة في مجموعها ذات حجم مناسب فلا تكون معظمها من مواد مركزة وحبوب فيصبح حجمها صغير لا يؤدي إلي إشباع الحيوان المجتر فسيولوجيا وتسبب له إضطرابات هضمية ولا تتم عملية الاجتراء إلا في وجود كمية من الألياف لذلك يفضل أن تحوي جزء من المواد المالئة ويجب أن لا تزيد المواد المالئة عن 1 % من الوزن الحي للحيوان وعموماً جملة المواد الجافة في العليقة لا تزيد عن 2 % من الوزن الحي للعجول الصغيرة أو 2.5 % للعجول المتوسطة أو 3 للعجول الكبيرة الوزن.

بحيث يكون العلف المركز إلي العلف المالي بنسبة1 : 2 ، يجب تعدد مصادر شراء الأعلاف ، هذا ويجب أن تكون العلائق خالية من الأعشاب والحبوب والبذور السامة والمواد الضارة كالرمال والأحجار والقطع المعدنية ويجب أن تكون خالية من التعفن أو التزنخ أو التخمر ـ قدرة الحيوان الصغير علي الاستفادة من المواد الخشنة أقل من الحيوان الكبير وعلي ذلك فكفاءة تحويل الأغذية وإن كانت أقل من الحيوانات الكبيرة إلا أن مقدرتها علي الاستفادة من الأغذية الخشنة الرخيصة أكثر، فنجد أن الحيوانات الصغيرة حتى وزن 200 كجم تغطي 80% من إحتياجتها من المواد المركزة، بينما الحيوانات لمتوسطة حتى وزن 300 كجم تغطي 75 % من احتياجتها من المواد المركزة ، وأن الحيوانات الكبيرة التي وزنها أكبر من 300 كجم تغطي 70 % من احتياجتها من المواد المركزة وهذا يزيد من أهمية الكربوهيدرات في التغذية لسرعة تكوين الدهن واللحم بالإضافة إلي رخص سعرها مع ضرورة توفر المواد البروتينية لبناء أنسجة الجسم ويفضل تقسيم حيوانات اللحم إلي مجموعات وزنية لتسهيل حساب كميات الأعلاف اللازمة للحيوانات المتماثلة أو المتقاربة في الوزن علي أن يتم تقديم العلف مرتين يومياً مع توفير قوالب الأملاح المعدنية لمقاومة أثر نقص الأملاح ، وممكن إضافة البريمكس بنسبة 0.3 % لطن العلف وكذلك إضافة خميرة البيرة بنفس النسبة لتنشيط بكتريا هضم الألياف وتثبيت حالة الكرش.

وهناك قاعدة يجب اتخاذها عند تغذية عجول التسمين وهي أن:

كل 50 كجم وزن حي للحيوان يحتاج إلي 1 كجم علف مركز + 0.5 كجم تبن.

أي أن حيوان وزنه 200كجم يحتاج إلي 40 كجم علف مركز + 2كجم تبن.

ـيجب أن نأخذ في الاعتبار عند توزيع الأعلاف الخشنة:

1-تعطي 1 % من الوزن الحي للحيوانات أتبان.
2-تعطي 2 % من الوزن الحي مادة خضراء (برسيم أو دراوة) إن وجدت.
3-تعطي 0.5 % من الوزن الحي دريس و 1 % أتبان في حالة عدم وجود ماد خضراء.

وفيما يلي جداول للاسترشاد بها في عملية التغذية:

جدول يوضح نماذج لتركيبات من العلف المركز للأوزان المقترحة

المكونات (بالكيلو جرام)	حتي 180 كجم	من 180 230 - كجم	من 230 320 - كجم	أعلي من 320 كجم
ذرة مجروش	60	40.2	51.2	63.2
كسب قطن	-	31	20	8
كسب فول صويا	27	-	-	-
ردة	9.2	25	25	25
حجر جيري	3	3	3	3
الفيتامينات والأملاح المعدنية	0.3	0.3	0.3	0.3
ملح الطعام	0.5	0.5	0.5	0.5

جدول يوضح مقررات التغذية اليومية لعجول التسمين الجاموسي

الفئة الوزنية	علف مصنع كجم	دريس كجم	تبن كجم
200 - 151كجم	3.5	1	1.5
250 - 201كجم	4.0	1	2.5
300 - 251كجم	5.0	1	3.0
350 - 301كجم	6.0	1	4.0
400 - 351كجم	7.0	1	4.0
450 - 400كجم	8.0	1	4.5
500 - 451كجم	9.0	1	4.5

هذه المقررات تفي بحاجة العجول الحافظة والإنتاجية وتحقق نمواً علي مدي فترة التسمين يتراوح ما بين 0.9 - 1.25 كجم / رأس / يوم.

السقي:

حصول العجول علي الماء ضروري جداً للحصول علي أفضل كفاءة إنتاجية وصحة جيدة ، ويجب أن يوضع في الاعتبار أن تقديم مياه الشرب للعجول يشجع العجول علي تناول كميات أكبر من العلف

وتزيد معدلات نموها وتقل معدلات إصابتها بالإسهال بمقارنتها بغيرها من العجول التي لا تتوافر لها المياه ، لذا يجب توفير مياه شرب نظيفة وغير ملوثة ودرجة حرارتها مناسبة وطعمها مستساغ أمام العجول بصفة مستمرة ليشرب منها العجل في أي وقت ، ويتم ذلك عن طريق أحواض الشرب مع ضمان مصدر جيد للماء النظيف ويجب إضافة ملح الطعام (1- 2) قبضة يد وذلك لزيادة معدل شرب الماء وفتح الشهية.

ويجب أن يعرض الماء علي الحيوان 3 - 4 مرات يومياً تبعاً لنوع الغذاء وموسم التربية.

برنامج العمل اليومي الذي يجب إتباعه عند تغذية الحيوانات:

1-اختيار ميعاد الشرب حتى لا يحدث تلبك أو نفاخ تؤدي إلي نفوق الحيوان فيكون ميعاد الشربة الأولي الساعة السابعة صباحاً والشربة الثانية الساعة الثانية عشر ظهراً والثالثة الساعة الخامسة مساءا إذا كان الحيوان مربوطاً . ولكن في حالة الرعي الحر يكون الماء متوفراً أمامه باستمرار نقياً ورطباً ومستساغاً.

2-من الأفضل تقديم العلائق اليومية علي فترات طول النهار بدلاً من مرة واحدة علي أن يقدم ثلثي كمية العلف المركز الساعة السابعة والنصف صباحاً وبعد الشربة . ويقدم كمية من التبن الساعة الثامنة والنصف صباحاً . ثم يليه الدريس أو العلف الأخضر بعد الشربة الثانية (الساعة الثانية عشر والنصف ظهراً) حتى تكون هذه الأعلاف قد تعرضت للشمس وتطاير منها الندي أو تقل نسبة الرطوبة بها . ثم يقدم الثلث الباقي من العلف المركز بعد الشربة الثالثة (الساعة الخامسة والنصف مساءاً.)

وأخيراً يقدم التبن أو المواد المالئة الأخرى ليأكل منها الحيوان طوال الليل.

3-أثناء وضع الأعلاف المركزة يراقب العامل الحيوانات لفرز الحيوانات المصابة ببعض الأمراض حيث يمكن التعرف علي هذه الحيوانات بسهولة بامتناعها عن تناول الغذاء ويقوم بإبلاغ المختصين.

4-الاهتمام بنظافة المداود قبل وضع الأعلاف بها وكذلك نظافة أحواض الشرب والحظائر يومياً.

الرياضة:

تتم في برامج محدودة لزيادة قابلية الحيوان لتناول الغذاء وتحسين النمو والمظهر مع ضمان عدم زيادة الرياضة عن الحد المناسب لعدم فقد الغذاء بالمجهود المبذول ، ويم عمل الرياضة للحيوانات المربوطة ولكن النظام المقترح أن تكون الحيوانات طليقة حيث يتوفر لها الماء والغذاء وتكون حرة الحركة.

التسوية:

وهي الخطوة النهائية في عملية إنتاج اللحم لزيادة أوزان الحيوانات ورفع قيمتها وذلك عن طريق دفعات غذائية بالمواد المركزة في نهاية التربية والتسمين ولمدة أسبوعين علي علائق تتركب من:

8كجم علف مصنع + 1.5 كجم دريس + 3 كجم تبن أو قش أرز مفروم ويميل بعض المزارعين إلي تسوية العجول بالتغذية علي الذرة في حالة توفره بسعر مخفض ويفيد ذلك وجود الذرة كاملاً (بالقوالح) بعد جرشه لجودة المضغ وزيادة معدل الاستفادة وتحسن صفات اللحم والدهن كماً ونفضل ضرورة إضافة كسب الكتان للعليقة لإكساب الجلد والشعر المرونة واللمعان ويظهر الحيوان بمظهر الصحة والنشاط مع مراعاة ضرورة العمل علي خفض درجات الحرارة بالوسائل المناسبة حيث أن ارتفاع درجة الحرارة يؤدي إلي تقليل شهية الحيوان للغذاء بالإضافة إلي الأضرار بالعمليات الفسيولوجية والوظيفية والحيوية نتيجة زيادة حرارة الجسم لاستهلاك الغذاء.

التسويق:

وهي المحصلة النهائية لعملية تربية وإنماء وتسمين الحيوانات ويلزم أن يتم البيع في وقت قلة العرض وزيادة الطلب لضمان ارتفاع السعر وتحقيق عائد مجزي من التربية ، وأحسن شهور بيع حيوانات التسمين تكون خلال أشهر نوفمبر - فبراير وخلال شهر مارس وأبريل وأغسطس وبالنسبة للتاجر أو الجزار فإن تقييمه للحيوان يتم علي أساس ما يحصل عليه من ربح نتيجة لتقديره لكمية اللحم المباع من الوزن القائم ومقدار الأجزاء الممتازة في الذبيحة بعد الذبح حيث يختلف ثمن أجزاء الحيوان تبعاً لامتياز هذه المناطق ويتحكم في ذلك صغر حجم الكرش ودقة وصغر حجم العظام واندماج الجسم واكتماله وأحسن طريقة لتقييم الحيوانات هي طريقة الوزن.

ومن التجارب وجد أن معدل النمو يختلف باختلاف فصول السنة فكان أعلي معدل نمو وأرخص تكاليف تسمين في الفترة بعد موسم البرسيم)أبريل حتى يوليو) وقد وصلت إلي واحد كيلو جرام / يوم وزن حي لأن هذه العجول خارجة من المرعي الغني بالفيتامينات والأملاح المعدنية ومعرضة للشمس والهواء أثناء المرعي الأخضر والحالة الجوية في هذا الوقت من السنة معتدلة وبالتالي لا يكون الجو بارداً فتزيد احتياجات العجل من العليقة الحافظة ولا حاراً فتنخفض كمية الغذاء التي يتناولها الحيوان ، أما فترة الصيف المتأخر (أغسطس حتى نوفمبر) تقل المعدلات إلي حوالي 0.8 كجم / يوم وزن حي نمو وتكون أقل معدلات نمو وأعلي تكاليف في فصل الشتاء) ديسمبر حتى مارس) فتكون معدلات النمو 0.7 كجم / يوم وزن حي نمو ، وتعتبر أفضل فترة للتسمين هي شهر أبريل ومايو ويونيو ويوليو.

النقل:

تنقل الحيوانات بواسطة سيارات النقل ونصف النقل بعد تطهيرها ونظافتها ووضع طبقة كثيفة من قش الأرز تحت أرجل العجول وتصف الحيوانات في السيارات بوقوف العربات منحدرة أمام مرتفع لسهولة ر كوبها علي أن يتم صفها ورؤسها لخارج السيارات من الجهة اليمني لعدم تعرضها لأخطار الطريق عند النقل وأن يرافق الحيوانات عامل مدرب للحد من هياجها مع المحافظة عليها وحسن معاملتها ومنع شربها أو ازدحامها في السيارات أو نطح بعضها البعض مما يؤدي إلي ظهور كدمات في الجسم تقلل من قيمة الحيوانات (تمزق الدهن / إدماء العضلات.)

التأمين علي الحيوانات:

تعتبر الثروة الحيوانية من أهم القطاعات التي تهتم بها الدولة ولذلك حرصت علي المحافظة عليها والعمل علي تنميتها ، وقر سبقت مصر بالأخذ بنظام التأمين علي الماشية منذ تطبيق قانون الإصلاح الزراعي وظهرت الحاجة الماسة لحماية صغار الفلاحين المستفيدين بهذا القانون.

وللنجاح الذي صادفه التطبيق وما لاقاه من إقبال دفع المسئولين إلي تحقيق خطوات أكثر طموحاً وذلك بإنشاء صندوق للتأمين علي الماشية بوصفه مشروعاً رائداً في مصر والعالم العربي لتحقيق التكافل الاجتماعي بين المربين علي مستوي الجمهورية.

أهداف الصندوق:

أولاً : تعويض مربي الماشية المؤمن عليها لدي الصندوق تعويضاً مناسباً وعاجلاً وذلك لشراء ماشية بديلة.

ثانياً : يحقق التأمين علي الماشية رعاية صحية كاملة للحيوان المؤمن عليه وذلك بفحص الحيوان قبل التأمين وتحصينه ضد الأمراض الوبائية وكذلك توفير العلاج البيطري علي نفقة الصندوق.

ثالثاً : المساهمة الفعالة في توفير اللحوم الحمراء بالتأمين علي مشروع البتلو الجديد وكذلك مشروعات شباب الخريجين.

رابعاً : التأمين علي رؤوس الماشية التي يتم تمويلها بقروض من بنك الائتمان والتنمية للمربين للمساهمة في حل مشكلة البطالة وزيادة للثروة الحيوانية.

*كيف يؤمن المربي علي ماشيه ؟

1-يقدم المربي طلب علي نموذج للوحدة البيطرية بالقرية بدون تمغة.
2-يقوم الأطباء بالوحدة البيطرية بالكشف علي الماشية للتأكد من سلامتها.
3-تحصن الماشية ضد الأمراض الوبائية.
4-يتم تركيب أرقام التأمين في أذان الحيوان.
5-تسدد الرسوم نقداً عند التأمين والحصول علي إيصال بالسداد.
6-يتم تحرير استمارة (1) تأمين وتسليم صورة منها للمربي ويثبت في هذه الاستمارة بيانات الحيوان من حيث اللون - السن - اسم المربي - قيمة الحيوان - أرقام التأمين.
7-تحرير بطاقة صحية للحيوان يثبت فيها جميع بيانات الحيوان وذلك للتردد علي الوحدة البيطرية للعلاج.

*المميزات التي يقدمها الصندوق للمربي:

1-الحصول علي تعويض يوازي 93.7 % من قيمة الوثيقة وقت التأمين علي الحيوان للوثيقة العادية ضد النفوق والذبح الاضطراري.
2-علاج الحيوان المؤمن عليه طوال فترة التأمين من خلال الوحدة البيطرية علي نفقة الصندوق.
3-تعويض قيمته 100% من قيمة الوثيقة الشاملة التي تشمل النفوق والذبح الاضطراري - السطو - الحريق - خيانة الأمانة.
4-توسيع مظلة التأمين لتشمل التأمين علي الماعز - الجمال - الأغنام برسوم زهيدة وميسرة.
5-التأمين علي قروض بنك التنمية برسوم ميسرة بوثيقة شاملة للحفاظ علي الثروة الحيوانية وكذلك قروض البنك.
6-إصدار وثيقة تأمين شاملة يستفيد منها شباب الخريجين الذين يحصلون علي قروض من الصندوق الاجتماعي للتنمية.

القرض:

نوعية القرض:

بتلو مرحلة أولي - لتربية الرؤوس وزن 50كجم للوصول بها إلي وزن 200 كجم لمدة عام

. بتلو مرحلة ثانية - لتربية الرؤوس وزن 200 - 250 كجم للوصول بها إلي وزن 450كجم - 500 لمدة عام.

فائدة القروض:

% 13سنوياً بفترة سماح بدون فائدة تعادل نصف فترة التعاقد علي القرض وبحد أقصي 6 شهور (بمعني أن الفائدة 6.5 % سنوياً.)

الفئات التسليفية:

600 -جنية للرأس مرحلة أولي.

1000 -جنية للرأس مرحلة ثانية.

الرعاية الصحية : وتتم باتخاذ الاحتياطات الآتية :

-1العزل للحيوانات المشتراة حديثاً أو المريضة أو المشتبه في إصابتها بالأمراض المعدية لمدة 15 يوماً.

-2إعطاء طارد الديدان (البندازول 5% أو أورانيد) أو حقن إيفوماك سوبر 1 سم / 50كجم وزن حي تحت الجلد ، أو الحقن بالسيدارين 10 %لطرد الديدان بعد الحقن بحوا لي 24 ساعة ويحقن تحت الجلد والجرعة للحيوان وزن 250 - 200 هي 15 مليلتر . وهو واسع المجال أو الرش بمحلول مطهر أو التعفير بالمبيدات لمقاومة الطفيليات الخارجية مثل ديزانون 1 / 1000 .

-3كذلك يتم الحقن بفيتامين (أ د 3 هـ (والسلينيوم إذا أمكن نظراً لتأثيرها المنيه للجهاز المناعي مما يقوي الحيوان ويساعده علي مقاومة الأمراض بالإضافة إلي أن الحيوان عادة ما تعاني من نقص في هذه العناصر.

-4التحصين الوقائي باللقاحات أو الأمصال في مواعيدها (الطاعون البقري - التسمم الدموي - الحمي القلاعية - حمي الوادي المتصدع. (

-5التغذية الجيدة المتزنة كمية ونوعاً وأن يكون الغذاء مستساغ ويجب أن يكون خشن القوام لأن الجرش الناعم للعلف يقلل من الكمية التي يتناولها الحيوان ، علي أن يكون العلف غني بالبروتين والطاقة مع إضافة الأملاح المعدنية والفيتامينات.

-6توفر شروط النظافة للمساكن والحيوان والأدوات والعمال.

-7علاج الأمراض عند ظهورها بسرعة لعدم نقص الوزن وتوقف النمو أهمها الإسهال حيث يلزم لذلك نظافة الأغذية والمداود - منع شراء عجول مصابة - منع انتشار العدوى - تحسين الحالة الصحية - عدم تربية عجول البكاري - اختيار عجول كبيرة الوزن - مداومة إعطاء العجول المضادات الحيوية والفيتامينات.

-8تنقية البثور : عبارة عن حلمات أو بثور تظهر علي اللسان وداخل الفم وتعمل علي منع تناول الحيوان لغذائه وامتناعه عن الأكل وتعالج بإزالتها بملقط رفيع وتطهير مكانها بملح الطعام الناعم والليمون ويفضل استخدام المطهرات الكيماوية مثل الميكروكروم وصبغة اليود المخففة أو برمنجنات البوتاسيوم مع تكرار ذلك إذا استدعي الأمر.

محفزات النمو : Growth promoters

هي مجموعة من المركبات تندرج تحت الأدوية البيطرية ولها وظائف حيوية وعلاجية مختلفة ، اكتشفت أهميتها في العمل علي زيادة معدلات النمو في الماشية والدواجن نتيجة لقدرتها في بناء البروتين في الخلايا ورفع كفاءة تحويل العلف وبالتالي وزن الحيوان بسرعة بالإضافة إلي تحسين صفات جودة اللحم الناتج ومن ثم تحقيق مزيد من الأرباح مما شجع منتجي اللحوم في العالم علي استخدام عدد من المركبات الطبيعية والاصطناعية كمحفزات نمو ومنها - :

المضادات الحيوية: Antibiotics

المضادات الحيوية هي احدي مجموعات الأدوية البيطرية وتشمل المضادات الحيوية مجموعات عديدة منها البنسلين (بروكاين (والتتراسيكلين وكلورو تتراسيكلين وإسمه التجاري أوروميسين وأوكسي تتراسيكلين واسمه التجاري التيراميسين واستربتومايسين.

وتستخدم كعوامل مضادة للعدوى وتضاف لمياه الشرب أو الأعلاف وتؤثر المضادات الحيوية علي ميكروفلورا الكرش وبالتالي ينخفض معامل هضم الأغذية الخشنة وعند انخفاض الأعلاف الخشنة وزيادة الأعلاف المركزة تؤدي إلي رفع الكفاءة التحويلية وتفتح الشهية وتزيد المأكول من الغذاء وبالتالي يؤدي إلي تحسين النمو . تقضي المضادات الحيوية علي الكائنات الحية الدقيقة الغير مرغوب فيها وتهيئة الوسط المناسب لنمو المفيد من هذه الكائنات الدقيقة والتي لها القدرة علي تكوين بعض الفيتامينات والأحماض الأمينية مما يساعد علي

بناء البروتين وبالتالي سرعة النمو . وتأثير المضادات الحيوية كمشجعات نمو لأنها تثبط أو تقتل البكتيريا الضارة الموجودة في القناة الهضمية ولزيادة كفاءة الاستفادة بالأحماض الدهنية الطيارة . ولها دور في مقاومة الأمراض ةمن ثم تقليل نسبة النافق وزيادة معدل الإنتاج . إضافة منشطات النمو تكون قاصرة علي حيوانات اللحم والتي تعطي أغذية مركزة بنسبة كبيرة . هذا ولابد من وقف إضافة المضاد الحيوي لغذاء حيوانات التسمين بفترة كافية لا تقل عن 48 ساعة قبل الذبح إلا أن بعضها قد يحتاج إلي وقت أطول .

الأضرار الصحية المحتمل حدوثها للإنسان نتيجة استخدام المضادات الحيوية.

1-أن يكون المركبات مضادة للكائنات الحية الدقيقة فتؤدي إلي تأثيرات ميكروبيولوجية غير مرغوبة مثل زيادة العصويات السالبة لصبغة جرام والممرضة للإنسان وزيادة مناعة هذه العصويات مما يقلل من كفاءة المضادات الحيوية في علاج الأمراض وهذه جميعها تنتقل إلي الإنسان خلال سلسلة الغذاء.

2-بقايا المضادات الحيوية في الأغذية قد يؤدي إلي زيادة مقاومة الكائنات الحية الدقيقة الممرضة للإنسان مما يؤثر سلبياً علي كفاءة المضادات الحيوية ومن ثم صعوبة العلاج.

3-أنها قد تسبب حساسية شديدة للأشخاص الذين يعانون من شدة الحساسية لمركبات البنسلين.

الخمائر:

فوائد استخدام الخمائر:

1-رفع كفاءة الهضم في الكرش وجعل الظروف مناسبة.
2-زيادة معدل الزيادة الوزنية في الحيوانات الصغيرة.
3-تحسين كفاءة التحويل الغذائي.
4-رفع كفاءة هضم السليولوز.
5-زيادة البروتين الميكروبي وتكوين أحماض أمينية.
6-المحافظة علي ثبات درجة PH الكرش