

بالرغم من ان الاغنام تربي في مراعي طبيعية او صناعية خلال اطول فترة من السنة فلا بد من ان تصمم لها ابنية مخصصة للتربية خاصة في فصل الشتاء لانها تعتمد على الرعي. تبني الحظائر من الطابوق العازل المغلف من الداخل بواسطة بلاطات زجاجية لتكون نظيفة و صحية و تصمم حول الحظيرة كذلك مساحات مفتوحة لمسرح حركة الاغنام و تجهز هذه المساحات بمظلات مفتوحة الجوانب و تصمم الحظائر لتربية اعداد تصل الى 2000 راس غنم بحيث تستوعب كل حظيرة 500 راس و 575 حمل و يراعى ان يكون لكل راس غنم ارضية 1.25 متر مربع اما الحملان فارضيتهما 0.4 متر مربع و قياسات الحظيرة يجب ان تسمح بدخول عربات نقل و توزيع العلف و تخصيص مكان لجز الصوف و قاعة خاصة للحلب الميكانيكي.

واجهات المباني

أحد النقاط الهامة التي يجب دراستها دراسة جيدة عند إنشاء الحظائر لتحكم العديد من عناصر البيئة في هذا التوجيه وتأثر البيئة الداخلية للمبنى به. وفي المناطق العربية أهم عنصر هو درجة الحرارة، ففي الصيف يحتاج المسكن إلى قليل من الشمس وكثير من الهواء على عكس موسم الشتاء الذي يحتاج إلى قدر أكبر من الشمس والقليل من الرياح ويتوقف ذلك على طول اليوم والمدة التي تسطع فيها الشمس وعلى معرفة ميعاد شروق الشمس وغروبها وزاوية الانحراف وزاوية ارتفاع الشمس في لحظات النهار المختلفة وتلك تعتمد على خط عرض المكان حيث أن الحوائط الشرقية والجنوبية والغربية تصل إليها الشمس في الصيف كثيراً بينما الحائط الجنوبي فقط هو الذي يتمتع بهذه الميزة في الشتاء.

وللوصول إلى الاتجاه الأمثل للمبنى يمكن الاستعانة باستخدام المنقلة وخريطة المسار الشمسي قياس زوايا الظل وعلى ذلك فإن الحاجة إلى توجيه أو تصميم يحمي وجه المبنى من الشمس صيفا ويساعد في ذلك برودات المبنى والسقف، وتحت الظروف المصرية يمكن القول أن الاتجاه الأمثل للمبنى هو من الشمال إلى الجنوب في المناطق الشمالية ومن الشرق إلى الغرب في المناطق الجنوبية.

التهوية والإضاءة

يخرج الحيوان أثناء التنفس والهضم العديد من الغازات وتتبعث من الحظائر غازات وروائح يجب التخلص منها بواسطة وسائل التهوية بالطرق الطبيعية المختلفة ويجب عدم الاستعانة بالطرق الميكانيكية في مزارع الأغنام لأن وجودها دليل على عدم التوفيق في تصميم المبنى والاتجاه. ولذلك يجب مراعاة المساحات المناسبة للشبابيك وفتحها والتي توفر قدر مناسب من الإضاءة والتهوية وإذا لم تكن الإضاءة كافية يمكن استخدام الإضاءة الصناعية.

وإذا دخلت الحظيرة وشممت رائحة غاز الأمونيا أو النشادر الناتج من تخمرات البول والروث فإن هذا دليل واضح جدا على سوء التهوية في هذه الحظيرة لأن الإنسان يشم في مستوى الأنف وهو عادة على ارتفاع متر ونصف المتر في المتوسط أما الأغنام أو الماعز فإنها تتنفس على مستوى نصف متر في المتوسط ومن المعروف أن كثافة هذه الغازات أكبر من الهواء وعلى هذا فإن تركيز الغاز على مستوى الحيوان هو ضعف التركيز على مستوى الإنسان. وللإحساس بالمستوى الحقيقي للغاز أجلس على أرضية الحظيرة ، وتؤثر هذه الغازات على الجهاز التنفسي وتسبب مشاكل تنفسية للحيوانات مما تؤثر على العملية الإنتاجية.

الأساس ومواد البناء

الأساس هو الجزء من المبنى الذي يوصل حمل الحوائط والسقف إلى الأرض ويجب استخدام مواد البناء المتوفرة في المنطقة مع مراعاة نوعية التربة التي تقام عليها الحظيرة وخصوصا الرطوبة الأرضية.

مساحة الحظيرة والتوسعات المستقبلية

ويتحكم في هذا حجم القطيع المراد تربيته والغرض من التربية فقطعان التربية تحتاج إلى عدد اكبر من الحظائر وملحقاتها عن قطعان التسمين ويجب أن يراعى في التصميم السهولة في التوسع والتعديل. تتحكم العديد من العوامل في شكل ونمط حظائر الأغنام والماعز وأهمها الوضع الزراعي وطبيعة استغلال الأرض ثم حجم رأس المال في المشروع ومدى الاستمرارية والظروف البيئية والمناخية

دكتور فلاح الأسدي

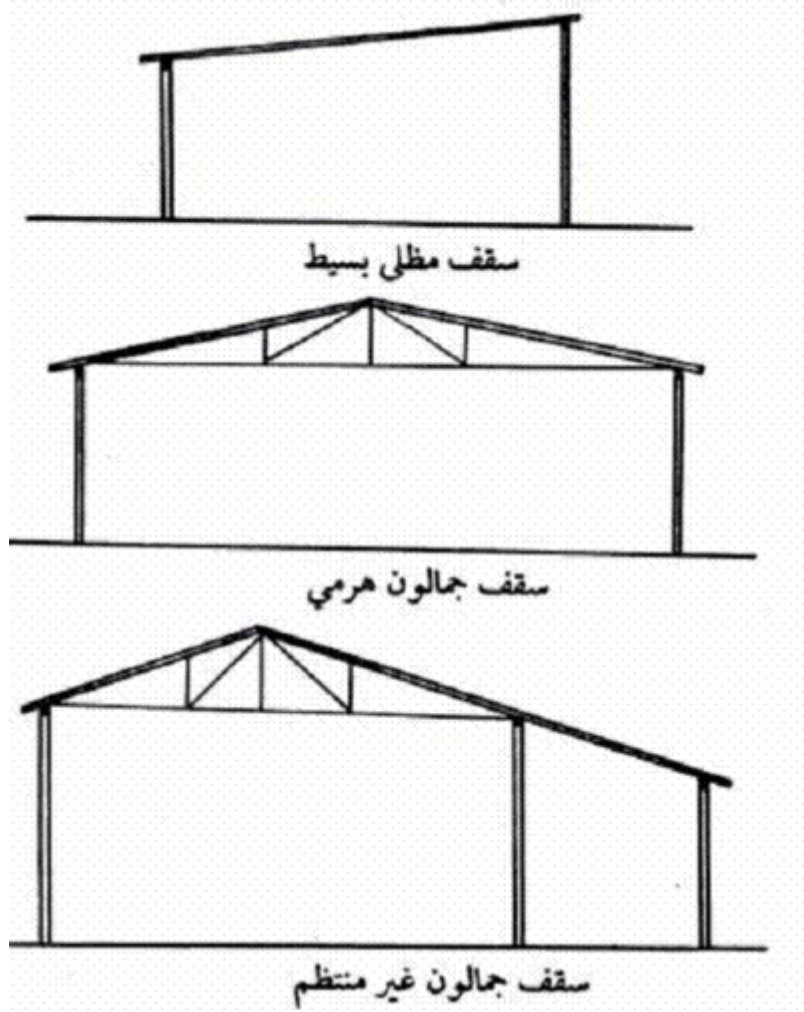
فبالمنطقة. بالنسبة للوضع الزراعي فإنه يحدد نوعية المشروع وحجمه ففي المناطق ذات الزراعة الكثيفة تقام الحظائر الثابتة الكبيرة أو المتكاملة المرافق أما في المناطق الغير كثيفة (المراعى) فإن مبانى الحظيرة لا تمثل تكاليف عالية وتتناسب مع مدة بقاء القطيع في المنطقة ولا تزيد في أفضل الأحوال عن سياج ومظلة بل عند كثير من البدو السياج عبارة عن شبكة من الحبال تشد على عدد قليل من القوائم الخشبية تأخذ شكل مربع أو مستطيل يوضع بداخلة القطيع عند المبيت.

أما بالنسبة إلى راس المال ففي حالة المشاريع الكبيرة تحتاج إلى تجهيزات خاصة مثل بناء مبنى مستقل كمستوصف للعلاج أو حجم (مكان) كبير من المخازن أو مغطس و... خلافة وبالنسبة للظروف البيئية فإنها من أهم العوامل التي تحدد شكل وتصميم الحظيرة حيث تتناسب مع هذه الظروف ففي المناطق المطيرة تحتاج إلى مواد بناء تقاوم الرطوبة بالدرجة الأولى.

أنواع حظائر الأغنام والماعز:

1- الحظائر المضللة:

وهى عبارة عن حوش على شكل مستطيل أو مربع وفي المنتصف توجد مظلة مرفوعة أعمدة من الأسمنت المسلح أو الطوب أو الخشب والسقف إما أن يكون جمالون أو نصف جمالون يغطى بالخشب أو الاسبستوس ولا ينصح باستخدام الصاج إلا أن يكون طبقتين بينهم عازل حرارى جيد العزل أو سقفيين بينهم مسافة لا تقل عن 35سم تسمح بمرور الهواء الجوى والغرض من كل هذا هو حماية الحيوانات من الإشعاع الحرارى الكبير الذى يخرج الصاج فإذا وقفت تحت مظلة من الصاج المفرد الغير معزول فسوف تتعرض إلى إشعاع حرارى واضح بدرجة كبيرة ويشكل عبء حرارى كبير على الحيوان فى الناطق الحارة وتحت هذا النموذج تتحول الحظيرة إلى مصدر إجهاد بدل من الراحة. وتوضع تحت المظلات المعالف والغذايات وأحواض الشرب ويستخدم هذا النوع عادة فى مناطق الاستصلاح وفى محطات البحوث وتقسّم الأحواش إلى وحدات 8 فى 8 متر تتسع إلى 30: 50 رأس والحوش له سور بارتفاع من 1.2: 1.5 متر وله باب واحد وقد تبنى لكل حوش مظلة أو تبنى مظلة كبيرة لمجموعة أحواش وهذا النظام من النظم الجيدة فى إيواء الأغنام والماعز وخصوصا إذا انخفضت تكاليف الإنشاء.



2- الحظائر النصف مظلة

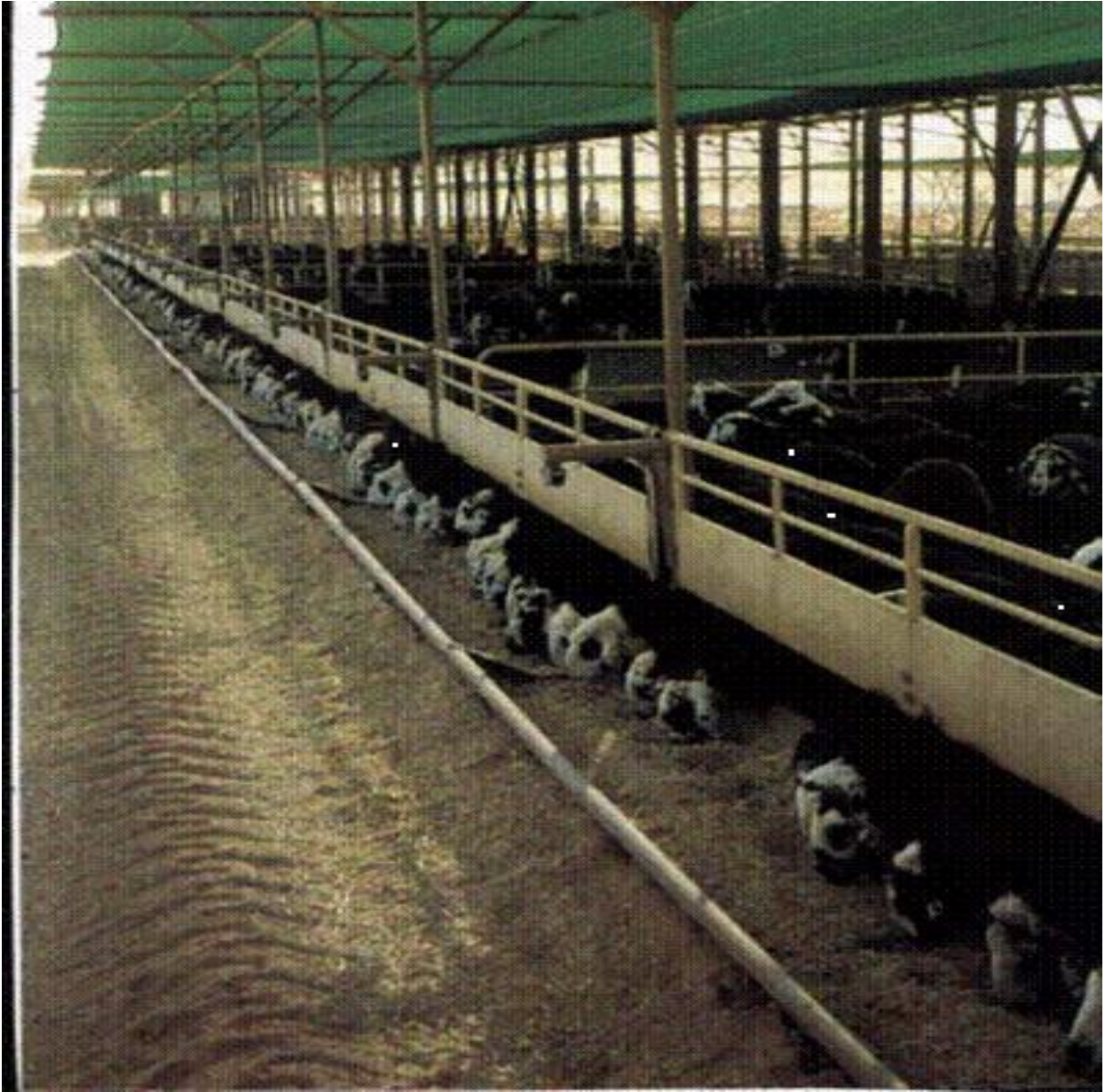
وهي مثل النوع الأول ولكنها جزء منها مظلل والآخر مكشوف ويصل عرض الجزء المظلل من 3:4 متر .

ويختلف طول الحوش باختلاف حجم القطيع وعادة يكون الطول المستخدم في أغلب المزارع 20 متر ومن الأهمية بمكان في هذه الحظائر هو وضع الأرضية حيث يجب أن تكون أرضية الجزء المظلل أعلى من الجزء المكشوف وبدرجة ميل مناسبة حتى لا تتجمع مياه الأمطار وتختلط بالبول والروث وتكون مصدر تلوث في الحظيرة وخصوصا الحشرات. ويجب أن تتجمع المياه في الجزء المكشوف حتى تجف بفعل أشعة الشمس وتيارات الهواء ويراعى عند الإنشاء أن يكون القطاع الطولي للحظيرة من الشرق إلى الغرب لكي تدخل الشمس إلى

دكتور فلاح الأسدي

الخطيرة أطول فترة ممكنة ولا يقل ارتفاع الحوائط عن 3 متر والسور عن 1.5 متر. وننصح بعدم الإسراف في التكاليف عند إنشاء مثل هذا النوع من الحظائر فالغرض الأساسي هو توفير الظل للحيوانات وفي كثير من المناطق في مصر تعمل من جذوع النخيل أو سوق الأشجار (أعمدة) ومن جريد النخيل أو سيقان الذرة أو نبات البوص ويلاحظ أن هذه (التعريشة) تكون مريحة للحيوانات لعدم امتصاصها للحرارة والمواد التي تبنى منها مواد رديئة التوصيل للحرارة وهي أفضل من الخرسانة ويراعى أن توضع الغذائية والمعالف وأحواض الشرب تحت المظلة وهي مناسبة جداً لمشاريع التسمين التي تتم فبالأراضي حديثة الاستصلاح أو أطراف البادية أما في محطات البحوث فهي أفضل نظام إذا كان السقف من الخشب والأعمدة من الحديد خصوصاً تحت ظروف المناطق الحارة.







3- الحظائر المغلقة



تبنى هذه الحظائر فى الناطق شديدة البرودة والمناطق عالية الأمطار وتبنى عادة من

دكتور فلاح الأسدي

الأسمنت المسلح الحظائر المغلقة، وتكون متكاملة المرافق وقد تبنى كحظائر للولادة وحضانة الحملان أو كمستوصف في المزارع الكبيرة.



4- حظائر النعاج



5- حظائر الكباش

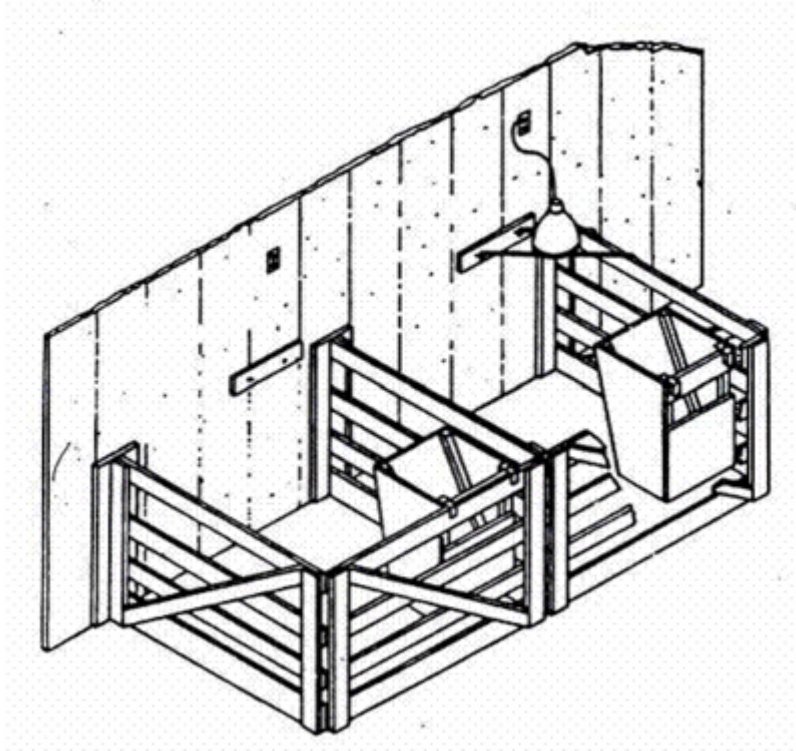


6- حظائر الولادة
حجرات الولادة



مقسمة بحواجز معدنية

شكل يوضح حجرات الولادة



مقسمة بحواجز خشبية

يراعى عند تصميم الحظيرة الآتى:

1. توفير المساحة الكافية للأغنام أو الماعز فى الحظيرة والغذائيات مع الحفاظ على سلامة الحيوانات من التقلبات الجوية والبعد عن الأقدار والمواد الضارة.
2. تنظيم وضع المباني والمخازن بحيث يمكن تأدية العمل بسرعة وسهولة مع توفير مصدر جيد لمياه الشرب النظيفة مع اختيار المكان المناسب لحوض الشرب ويفضل أن يتوسط المزرعة.
3. استواء أرض الحظيرة وميلها إلى أحد الجوانب حتى يتم التخلص من ماء المطر إن وجد مع مراعاة أن توضع الطرنشات والآبار الخاصة بالترسيب وأماكن تخزين السبلة أو الفرشة المستعملة فى الجهة القبالية مع سرعة التخلص منها ويفضل عمل مكمره لها حتى تتحول إلى سماد بسرعة ولا تكون مصدر للروائح والأمراض.
4. مكاتب الإدارة تكون فى الجهة البحرية ومعزل الحيوانات المريضة فى نهاية المزرعة بحيث لا تنتقل الرياح العدوى إن وجدت.
5. يجب أن يتناسب التصميم مع الظروف المناخية فى المنطقة.