المحاضرة الثانية مساكن وايواء ماشية اللحم الجزء العملي

قسم الانتاج الحيواني المرحلة الرابعة

إيواء ماشية اللحم

يشكل الإيواء جزءاً مهماً من الإستثمار الكلي لتربية حيوانات اللحم وخاصة في المناطق الباردة التي تتطلب توفير حماية كافية للحيوانات ضد الظروف الجوية. وفي الوقت الحاضر تتباين أنواع مساكن ماشية اللحم تبايناً كبيراً بين مناطق العالم المختلفة. فحجم المشروع وتكالف العمل ورغبة صاحب المشروع تؤثر على إختيار نوع الإيواء ودرجة المكننة ، ولايوجد نوع واحد من أنواع الإيواء يمكن ان يعد الأفضل او المثالى لماشية اللحم. إذ ان هناك إختلافات واسعة في أنظمة إنتاج ماشية اللحم فهناك إختلاف رئيس في الإدارة بين القطيع المربى داخل الحظائر والقطيع المربى في المرعى وهناك إختلافات إدارية أخرى توجد ضمن كل منطقة تعود الى نوع

المشروع هل هو لتربية الأبقار مع عجولها او هو لأغراض التسمين . كذلك توجد إختلافات جوية كبيرة يمكن ان تؤثر على نوع الإيواء . كذلك حجم القطيع يمكن ان يتباين من مشروع يشتمل على بضعة حيوانات الى اخر يشتمل على عدة مئات واخر يشتمل على الاف من الحيوانات . لذلك لايمكن ان نتوقع ان تكون مجموعة الأبنية والمعدات القياسية تلائم جميع الظروف وكل أنظمة إنتاج ماشية اللحم. لذا فان المعلومات المذكورة انفاً يمكن إعتبارها إرشادات لمن له الرغبة في إنشاء مشروع لتربية ابقار اللحم.

بغض النظر عن الإيواء المراد إنشائه، فان لكل نظام إيواء احتياجاته التي تعتمد على الظروف الجوية وإدارة القطيع. ولكن أي نظام إيواء يجب ان تتوافر فية الشروط التالية :-

١- يوفر بيئة مريحة للحيوان للحصول على اقصى انتاج.
٢- تقليل الجروح الى الحد الأدنى .
٣- تقليل تعرض الحيوان للامراض والاجهاد الى الحد الأدنى.
٤- يتوفر فيه نظام تغذية يمكن الحيوان من الحصول على كميات كافية من العلف لسد إحتياجاته من العناصر الغذائية.
٥- توفير ظروف عمل مريحة للعاملين في المشروع.
٦- يؤدي الى كفاءه عمل عالمه من حيث عدد الحيوانات التي يمكن لكل شخص ان التعامل معها.
٧- ان يكون ملائماً من الناحية الاقتصادية.

المساكن والابنية لحيوانات اللحم :-

هناك عدة عوامل يجب ان تؤخذ بنظر الإعتبار عند إختيار موقع مشروع ماشية اللحم. فإقامة المشروع يكون تبعاً لما تقتضيه التشريعات الخاصة في المنطقة التي يراد إقامة المشروع فيها وتشتمل هذه التشريعات عدم تلوث جو المدن القريبة وسهولة التخلص من الفضلات . اما الأمور الواجب التي يجب ان تؤخذ بنظر الاعتبار هي:-

١- ان يكون المشروع قريب من طرق المواصلات.
٢- قريباً من السوق.
٣- قريب من مصادر المياه.

٤- توفر الطاقة الكهربائية والمصدر البديل.
٥- ان تكون الأرض جيدة التصريف.
٦- ان يكون تأثير الرياح قليل.
٧- إمكانية مرور الشاحنات الكبيره وغيرها.
٨- وجود مساحات من الأرض بهدف إنشاء مباني مستقبلية عند توسع المشروع مستقبلاً.

وعند إنشاء المشروع يجب الإنتباه الى طابوغرافية الأرض وإتجاه الرياح والتعرض لاشعة الشمس وملاحظة حالة التربة والتصريف. فمن المفضل ان يكون إتجاه البناء من الشمال الى الجنوب ويستحسن زراعة مصدات رياح حول مكان البناء. وان مدى فاعلية النظام تتأثر بالمخطط الموضوع ، فالاعمال النظامية يمكن تبسيطها وحركة الحيوانات يمكن تسهيلها، وعمل وإدامة المستلزمات يمكن ان يكون اسهل عندما يكون موقع البناء جيد الاختيار والتخطيط. فالمخطط المدروس بعناية على الورق يعد مهماً في تجنب الكثير من المشاكل والاخطاء الكبيرة التي يمكن ان تحدث، كما يفضل زيارة مشاريع ماشية لحم ناضجة في المنطقة مشابهه للمشروع المراد إنشاءه إذ يمكن ذلك من تعلم الكثير قبل إعداد المشروع بالإضافة الى التزود بأفكار جديدة ومتطورة كما يمكن استشارة الجهات المختصة بالعمل الزراعي للحصول على معلومات قيمة.

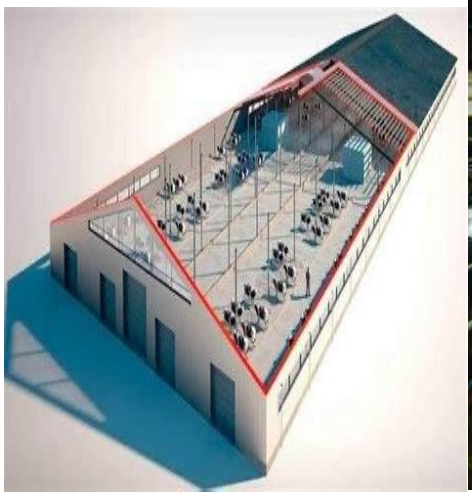
تصنيف انواع ايواء ماشية اللحم :-

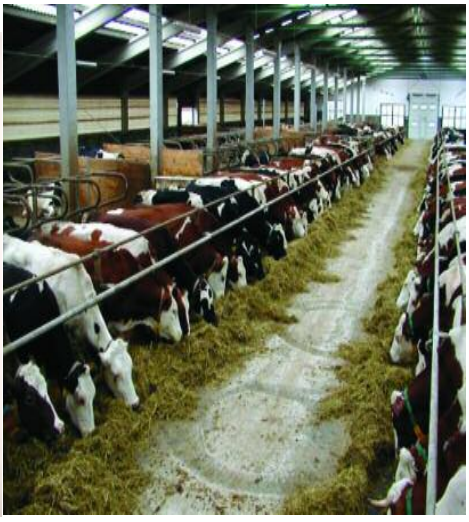
يمكن تصنيف انواع ايواء ماشية اللحم كالاتي :-

١- الايواء في حقول ذات مضلات مكشوفة :- وهنا تعد المظلات مفيدة وخاصة في المناطق الباردة جداً وهي توفر حماية من الرياح والامطار والبرد والحرارة حتى يتمكن الحيوان من القيام بوظائفه بالصورة الصحيحة . وتعد المظلات المفتوحة كافية للماشية المرباة في المراعي في معظم المناطق.

٢- الحظائر نصف المكشوفة :- وهي عبارة عن حظائر ذات جزءين جزء مغطى من ثلاث من جوانب واخر مكشوف مساحته اكبر بكثير من مساحة الجزء المغطى. ان الماشية المرباة في الحظائر تكون تحت جهد اكبر من الماشية المرباة في المرعى وبذلك تتطلب اهتماماً اكبر بإحتياجات التظليل .

٣- الايواء في حظائر مغلقة :- تعد الحظائر المغلقة منشأت اكثر ضخامة ومتانة من الظلات وتوفير حماية اكبر للحيوان في المناطق الباردة التي تسقط فيها الثلوج او حتى المناطق الحارة جداً وبخاصه عندما يرافق الحرارة العالية رطوبة عالية جداً ويعني ذلك ان الماشية تربى في حظائر بوجود او عدم وجود سيطرة بيئية. وفي هذا النوع من الحظائر يمكن ان يعمل جزء من الأرضية او جميعها من شقوق تؤدي الى حوض فضلات تحتها عمقه حوالى ٦ أقدام. ويمكن ان يكون نظام التغذية الى في مثل هذه الحظائر لتقليل العمل الى الحد الأدنى. ان المساحة الازمة في الحظائر المغلقة تكون اقل بكثير من المساحة الازمة في الحظائر التقليدية الأخرى. وكان العديد من هذه الحظائر في السابق مغلقاً بشكل كامل بينما الان فيكون معظمها مفتوح من الامام. ونسبة التحسن المتوقع حدوثا قد تصل الى ٥% في الزيادة الوزنية ويقابلها انخفاض قد يصل الى ٨ – ٩% من إحتاجات العلف المقدم عند التربية في هذا النوع من الحظائر، ومن الإيجابيات الأخرى في هذا النوع من المساكن هو عدم الحاجة الى الفرشه وانخفاض في كمية العمل اللازمة للتغذية وتنظيف الحظائر، الا ان الاستثمار الابتدائي يكون عالى جداً مما يحول بينه وبين رغبات المربين من انشاء مثل هذا النظام.





المستلزمات الضرورية في إيواء ماشية اللحم

هناك ملحقات ضرورية لمساكن الحيوانات التي اما تكون لمسكن واحد او لعدة مساكن حسب حجم الحقل واعداد الحيوانات فيه وهي كالاتي :-

١ – مخازن العلف :-

ان المساحة اللازمة لخزن العلف في مشاريع الحيوانات الزراعية تتباين كثيراً مما يجعل من الصعب وضع إقتراح لطريقة لحساب الاحتياجات من المساحة اللازمة لمثل هذه الظروف المختلفة. وان كمية العلف المراد خزنها تعتمد بالدرجة الرئيسة على طول الموسم وطريقة التغذية ونوع العلف والظروف الجوية وكمية الاعلاف المنتجة من الحقل إضافة الى الاعلاف المتوقع شرائها. وبالنسبة للعلف الخشن والفرشه قد يكون من الضروري ان يتم خزنها تحت غطاء بالاعتماد على الظروف الجوية في تلك المنطقة. وقد تستخدم السقائف والاغطية رخيصة الثمن لحماية العلف والفرشة من الامطار والشمس، وتشتمل اشكال الخزن الأخرى على سايلوات مؤقتة وأخرى تحت الأرض وصوامع لخزن الحبوب. ويتباين حجم السقيفة حسب الإحتياجات ويتقرر حجمها بما يأتي:

- تقدير عدد ونوع الحيوانات المراد إيوائها وحساب المساحة الكلية اللازمة لإيواء الحيوانات.
- حساب إحتياجات الغذاء السنوية المراد تغذيتها للحيوانات مع إعطاء إعتبارات لطول موسم الرعي وكمية ونوعية الحشائش المتوفرة.
- تقدير مجموع العلف والفرشة المراد خزنها بربط إحتياجات الحيوان من العلف وإنتاج الحقل ومن ثم تقدير المساحة الكلية اللازمة للخزن حسب المساحة اللازمة لخزن طن واحد من من كل نوع من أنواع العلف.
- تقدير إنتاج الحقل من الأغذية والفرشة المراد خزنها في السقيفة.
- حساب حجم السقيفة المراد بنائها من المساحة الكلية اللازمة لإيواء الحيوانات والمساحة اللازمة لخزن المجموع السنوي للعلف والفرشة المراد خزنها.

٢ – غرف لإدارة الحقل وللعمال وغرف لأدوات الحقل ومعداته اما الصيدلية فلا يكون لها غرفة منفصلة الا في المشاريع الكبيرة ويمكن وضع الادوية الضرورية والمعقمات في غرفة الادوات او الادارة .

٣ – ورشة الحقل

وهي غرف اما منفصلة او تكون مع مخزن ادوات الحقل ومعداته ويقصد بالورشة هي المكان الذي يمكن فيه عمل بعض اعمال النجارة والحدادة او الاعمال الكهربائية المتعلقة بالحقل واقسامه المختلفة وفيه ايضا امكانية تصليح مكائن الحقل ومعداته .

٤ – المعالف :-

تستخدم المعالف في تغذية الحبوب والسايلج، وهناك نوعين من معالف الماشية هما النوع القابل للرفع والنوع الثابت وكلاهما يجب ان يكون خالى من الزوايا الحاده ويمنع من تبذير العلف خارج المعلف، والمعالف الثابتة يفضل ان تنشأ على موقع جيد التصريف او ان تنشأ على قواعد من الاسمنت، إضافه الى انها يجب ان تتميز بإمكانية تعديل ارتفاعها حسب الحاجة وباختلاف الحيوانات واعمارها، ويكون عرض المعلف الذي يستخدم لتغذية الحيوانات من الجانبين على الأقل ٧٥ سم ويكون بعرض ٩٠ سم إذا كانت الماشية ناضجة، ويفضل ان تكون أرضية المعلف بإرتفاع ٥٠ سم عن أرضية الحظيرة ويكون الجوانب بسمك ١٥ – ٢٠ سم واعتماداً على عمر الماشية ويخصص ٥٠ – ٦٠ سم من طول المعلف لكل حيوان. وعند استخدام المكننة في تغذية الحيوانات يؤدي ذلك الى اقتصادية العمل في جانب التغذية إذ ان وجود العربات التي تعمل على تقريغ العلف مباشرةً أدى الى استخدام المعالف المنشأه على السياج الخارجي وهذا يمكن ان يقلص طرائق الخدمة اللازمة ويجعل من التنظيف اسهل، وفي هذا النوع يوفر ٥٠ – ٦٠ سم لكل رأس اذا كانت الحيوانات تغذى لمره واحدة ويختصر هذا المجال اذا غذيت الماشية لمرتين او اكثر في اليوم وفي جميع الحالات يجب توفير شريط مبلط خشن منحدر ملاصق للمعلف بهدف وقوف الماشية اثناء التغذية.

٥ – مستلزمات شرب الماء

يعد نقص الماء اكثر تأثيراً على الحيوان من نقص العلف، إذ يمكن للحيوان ان يبقى من دون علف لفترة اطول من الفترة التي يمكن ان يتحملها من دون ماء، ان متوسط ما تستهلكة الماشية الناضجة حوالى ١٢ غالون لكل رأس في اليوم مع وجود تباينات تبعاً لحجم الحيوان وعمره والموسم ونوع العلف. ويمكن ان تشرب الحيوانات الماء من البرك او الجداول والانهار، واذا لم يتوفر ماء سطحي مثل (الابار) تستخدم المضخات ويضخ الى خزانات او مساقي خاصة توفر الماء في جميع الأوقات. ويمكن توفير الماء الدافئ في المناطق الباردة من خلال استخدام المدافئ او الاغطيه. وبغض النظر عن مصدر تجهيز الماء فانه من المهم ان يكون متيسراً بكميات كافية طول الوقت ويجب ان يكون نظيفاً ومحمياً بشكل جيد. وعند استخدام مساقي فانها يجب ان تكون بحجم كافٍ ولاتسمح بدخول الحيوانات فيها. وتتباين احجام واشكال وتصاميم مساقي الماء والاسمنتية والمعدنية هي الأكثر إستخداماً ومن الظروري تظليل مساقي الماء في المناطق الحارة لحفظ الماء بارداً.

٦ – الاسيجة

تتباين الاسيجة في مختلف انحاء العالم ولكن جميعها تؤدي نفس الغرض وهو تحديد حركة الماشية ضمن منطقة معينة وسهولة التعامل معها وحماية الحيوانات من الاضرار الخارجية المتوقعة، ان المواد المستعملة في إنشاء الاسيجة يمكن ان تكون الواحاً خشبية او شجيرات او أعمدة او قضباناً او اسلاك وان انواع الاسلاك المستخدمة في التسييج يختلف حسب نوع الحيوان ونوع الحظيرة ففي المراعي يمكن استخدام أعمدة خشبية او حديدية مع ٢ – ٤ جدائل من الاسلاك او اكثر من ذلك تمتد بين القضبان وتكون المسافات بين القضبان متباينة حسب اعداد الماشية، اما اسيجة الحظائر والمسيجات فيجب ان تكون اقوى وامتن وهنا يمكن استخدام الخشب والقابلوات المعدنية والانابيب الحديدية والاسلاك المنسوجة الـ(BRC). وتستخدم ثلاث أنواع من المواد في عمل دعامات الاسيجة وهي الخشب والمعدن والاسمنت. ويتقرر إختيار النوع بـ ١– تيسر وكلفة كل منها،٢– طول فترة الاستخدام المرغوبة (فالدعامات يجب ان تستمر طول فترة استمرار مادة التسييج المتصلة بها، والا فان تكاليف الادامة تكون عالية)،٣– نوع وعدد الحيوانات المراد حصرها،٤– كلفة المشروع. ويكون ارتفاع الاسيجة ١,٥ م او اكثر والمسافة بين الدعامات من ١,٢ – ٣ م. وقطر الدعامات لايقل عن ٢٥ سم وتثبت في الأرض على عمق لايقل عن ٧٥ سم وهناك اشكال متعدد من القضبان وافضلها بشكل حرف **Y**.

٧ – احواض التغطيس ومعدات الرش

ان الطفيليات الخارجية يمكن السيطرة عليها بإستخدام مبيدات ترش بواسطة مضخة عالية الضغط او بواسطة استخدام حوض تغطيس. واي من الطريقتين تسيطر بصورة فعالة على معظم الطفيليات الخارجية. واحواض التغطيس استخدمت منذ زمن طويل وبنجاح في معاملة الابقار والاغنام واحياناً الخيول ضد الطفيليات الخارجية وهي

مكلفة ، ومع تطور المبيدات ومعدات الرش الفعالة كانت عملية السيطرة على الطفيليات افضل مما أدى الى تقليل عدد احواض التغطيس المكلفة واضافة الى ذلك يجب التخطيط لطرق التخلص من الفضلات وتنظيف الحظيرة عند تصميم المشروع.

الادوات والمعدات التى يجب توفرها فى الحقل :-

١ – عربات يدوية او ذات محركات تستعمل في نقل الاعلاف او فضلات الحيوانات

٢ – الات الحفر والخلط والتجميع كالكرك والمعاول والمجارف وشوكات العلف الخشن