

د. مصطفى فايز  
أستاذ الطب البيطرى - جامعة قناة  
السويس

يعد إنشاء مزارع إنتاج الألبان أحد أوجه الاستثمار الزراعى  
الناجح، شريطة أن يتم ذلك بأسلوب علمى تستخدم فيه  
التقنيات الحديثة.

# كيف تنشئ مزرعة ألبان .. وكيف تديرها بنجاح؟!!

هناك متطلبات رئيسية تجب  
تلبيةها قبل البدء فى إنشاء مزرعة،  
مثل:

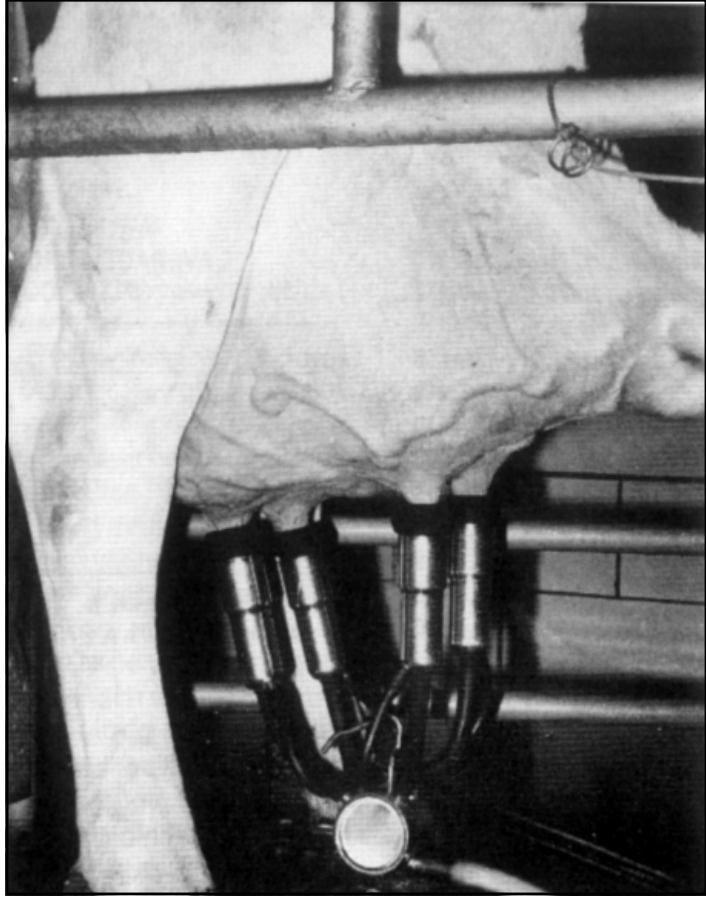
- كيفية إدارة المزرعة.
- كيفية عمل إنشاءات المزرعة.
- كيفية اختيار المقلب المناسب.
- كيفية اختيار نوع الأبقار  
المناسبة.

لأن كل هذه النقاط لها أهميتها  
الاقتصادية ليكون المشروع ذا  
جدوى فى النهاية.

كما أن هناك عاملاً آخر لا بد من  
الإشارة إليه، وهو وجود العامل  
البشرى المدرب ذى الدراية، وإلا  
فإن المشروع من المؤكد سوف  
ينتهى بالخسائر، فلن تكون هناك  
جدوى من وجود أفضل إنشاءات  
وأبقار ومحالب دون وجود أيدٍ  
عاملة تدير كل هذا.

## إنشاءات المزرعة

فى المزارع الحديثة لا نحتاج إلى  
أى أماكن مغلقة، بل نحتاج إلى





يحتاج إلى ٢م٤٠ داخل الحوش، ومساحة مظلة لا تقل عن ٢م١٠، وألا تمشى البقرة بين مكان الإيواء حتى المحلب نهائياً وإياباً أكثر من ٦٠٠-٧٠٠م، أى لا تزيد المسافة على ٣٥٠م فى الاتجاه الواحد.

#### محلب اقتصادى

وهناك وسيلتان كى يكون المحلب اقتصادياً:

- ١- شراء محلب مناسب.
- ٢- إدارة الحليب بطريقة اقتصادية.

كنا فى السابق عند إنشاء المزرعة عادةً ما نهمل سبل حركة الأبقار بين المحلب وأماكن معيشتها، فمثلاً ليس من المفروض أن يتوقف المحلب بين مجموعات الأبقار المختلفة، حتى يتم الذهاب

٤- توفير أماكن مظلة للتغذية يمكن أن تبرد فيها الأبقار باستخدام رشاشات الرذاذ.

٥- إنشاء المظلات المطلوبة بالمواصفات القياسية المرغوبة.

ولقد أصبح معروفاً أن تربية أبقار اللبن فى المناطق الحارة تعتمد على توفير الراحة للحيوان فى كل شىء؛ للعمل على زيادة إنتاجيته من اللبن، فمثلاً يجب أن تكون أماكن التغذية قريبة من مصادر مياه الشرب، فلا يحتاج الحيوان للمشى مسافات طويلة للحصول على احتياجاته، إذ يؤثر ذلك على إنتاجه من اللبن.

إننا إذا أردنا تحقيق إنتاجية عالية للمزرعة، فلا بد أن نأخذ فى الحسبان أن الحيوان الواحد

مساحات مفتوحة لتربية أبقار اللبن، وتتراوح المساحة التى تحتاجها البقرة الواحدة ما بين ١٥ إلى ٢م٤٠. لكن لو أمكن توفير ٢م٦٠ للبقرة، لكان أفضل، وهنا يتدخل سعر الأرض، ففى الوادى لا يمكن أن نمح البقرة نفس المساحة التى نعطيها لها فى الأرض الصحراوية رخيصة الثمن. إن المساحات المفتوحة يمكن أن توفر بها ما يعرف بعناصر راحة الحيوان، التى تتلخص فى:

- ١- إمكانية تناول غذائه بسهولة ويسر.
- ٢- توفير مياه الشرب فى أى وقت وبأى كمية.
- ٣- وجود مساحات مظلة خالية من البلل أو الروث.

المزارع  
الحديثة  
تحتاج إلى  
مساحات  
مفتوحة  
لضمان راحة  
الحيوان  
وإمكانية  
تغذيته  
ورعايته دون  
مشكلات



رذاذ المياه، وللعلم فالأبقار يمكنها أن تعيش في درجة حرارة ٢٨م، ويمكنها أن تتحمل أقل من ذلك أو أكثر قليلاً، ولديها القدرة على التأقلم.

**مواصفات المحلب**

- وهنا لا بد أن أشير إلى بعض النقاط الواجب مراعاتها عند اختيار مواصفات المحلب المناسب:
- ١- حجم الضغوط المناسب.
  - ٢- أجهزة النوايض المناسبة.
  - ٣- تناسب خطوط الحليب مع معدلات إدرار الأبقار.
  - ٤- تناسب وحدة (نقطة) الحليب مع عدد الأبقار التي ستحلب.
  - ٥- سهولة دخول وخروج الأبقار بدون إزعاج.
  - ٦- تناسب سعة المحلب مع حجم إنتاج اللبن الفعلي.
  - ٧- توافر جميع العوامل التي لا تسمح بإصابة الأبقار بأمراض

توافر وسائل تغذيته ومصادر مياه الشرب وإتاحتهما بسهولة للحيوان، وأيضاً وجود مساحة الظل المناسبة.

إن ذلك يتحقق بتوفير عدد الحيوانات اللازم لمساحة المحلب، فلا تقل أو تزيد عليه؛ إذ يجب أن يكون هناك توافق بين عدد الحيوانات ووحدات الحلب، إلا أنه يمكنني أن أضع في الحظيرة نفس العدد اللازم للمحلب أو أضعافه من الحيوانات. بمعنى أنه لو كان المحلب به ٢٠ وحدة حلب فإن الحظيرة الواحدة يمكنها أن تستوعب من ٢٠ حتى ٨٠ بقرة. لقد أثبتت الممارسة أن استخدام الأماكن المغلقة لا يكون إلا في المناطق الباردة، أو عند ضيق المساحات المتاحة، وإن كان في مصر يفضل أن يكون حرّاً طليقاً، ويوفر له الظل والتبريد بمراوح

لإحضار الأبقار. كما أن البقرة التي يتم حلبها يجب أن تعود للحظيرة وحدها، بحيث لا يتعارض طريقها مع تلك الأبقار الذاهبة للحلب؛ لأن ذلك يؤثر على اقتصاديات المحلب، فالمحلب لكي يعمل بأقصى طاقته يجب أن تقوم كل وحدة به بحلب ٨ بقرات كل ساعة. فإذا توقف الحلب لأي سبب يكون ذلك خسارة اقتصادية على المحلب وسوف يستهلك الوقت والعمالة والطاقة والمياه دون طائل؛ لذا لا بد من مراعاة التجانس في الأبقار وطريقة دخولها وخروجها للمحلب مع عدد الحظائر والأبقار المتوافرة.

لقد كنا نستخدم في الماضي إنشاءات مغلقة، لكن حالياً هناك إنشاءات حديثة تستخدم في العالم كله تعتمد على راحة الحيوان، من جهة اتساع المكان المتاح له، ومدى

فى الضرع، مثل الإضاءة والتهووية، مع وجود وسائل إضفاء جو من البرودة أو التكيف داخل المحلب.

ولابد أن تكون هناك صيانة دورية تقوم بها شركات متخصصة عن طريق متخصصين فى ذلك، وهناك برامج صيانة مطبقة لكل نوع من المحالب، وعموماً توجد صيانة دورية يومية (كغسيل المحالب). وأسبوعية وشهرية وسنوية.

أما عن نظام دخول الأبقار للمحلب، فيجب مراعاة ما يلى: الأبقار التى تدخل يجب أن تقسم إلى مجموعات تبعاً لكمية إنتاجها من اللبن، فمثلاً لا تدخل مجموعة متوسطة الإدرار ومعها بقرة عالية الإدرار؛ لأن ذلك معناه تعطيل المحلب، إذ سوف ينتهى حلب أفراد المجموعة فى حين تظل هذه البقرة تحت الحلب. ولذا يجب أن يكون هناك تناسب وتجانس بين أفراد المجموعات التى تدخل المحالب تبعاً لأعداد أيام الحليب. ويدخل هذا تحت بند إدارة المزرعة.

#### كيف تدير مزرعتك؟

ولا يمكننا الانتهاء من هذه السطور قبل الحديث عن كيفية إدارة المزرعة بطريقة تحقق الربح. نقول: هناك عوامل كثيرة تتحكم فى ذلك مثل: مناخ المنطقة (حار-بارد)- توافر الأعلاف الخضراء من عدمه بالمنطقة- توافر أنواع الحبوب بالمنطقة- صلاحية المنطقة لعمل التلقيح الصناعى من عدمه- طريقة التغذية.

وأهم من ذلك كله الإدارة الواعية للمزرعة التى تبحث عن كل جديد فى هذا المجال، والتى تحاول الجمع بين الأعمال البحثية وتطبيقها فى الحقل، والتى يكون حرصها كبيراً على رفع كفاءة العاملين بها، بمدهم بكل ما هو جديد، والعمل على تقليل الفاقد وخفض التكاليف وتنظيم العائد.

ويمكننا الحكم على اقتصاديات أبقار الألبان من خلال طريقتين:

الأولى: هل يمكن للبقرة تعويض تكاليفها وتحقيق أرباح؟

الثانية: ما هو مستوى إنتاجية البقرة وسط أقرانها؟

فمثلاً لو كانت كل الأبقار تنتج ٧ أطنان فى حين تنتج واحدة منها ٦ أطنان فيمكن استبعادها عند توافر أبقار، أما عند قلتها أو عدم القدرة على استبدالها فتظل موجودة، وهنا يكون الحكم على أساس: هل تحقق البقرة ربحاً أم لا؟ فإذا لم تحققه فإنها تستبعد، ويمكن إبقاؤها لو كانت تحققه. إن المطلوب من البقرة أن تحقق ربحاً ضعف الربح الذى

#### المحلب

#### الاقتصادى لابد

#### من إدارته

#### بطريقة تضمن

#### عدم تعطله،

#### ودخول وخروج

#### الأبقار دون

#### مشكلات فى

#### المرور

ينتج لو وضعنا ثمنها فى البنك؛ لأن المخاطرة فى تربية أبقار اللبن عالية.

#### مشكلات كثيرة

وبالطبع هناك مشاكل كثيرة.. تواجه المربي عند شراء المحلب، منها: عدم وجود الخبرة فى اختيار النوع المناسب وتركيبه؛ حيث يقوم ممثل الشركات الأجنبية بذلك-مدى ملاءمة خطوط الحليب- خطوط الهواء- ظلمبات الشفط (الفاكيوم) المناسبة لكمية الشفط المفروض الحصول عليها من المحلب، ولذلك يجب على المربي اللجوء إلى أهل الخبرة فى هذا المجال.

وأخيراً، فإن هناك مواصفات كثيرة يجب توافرها فى أبقار الحليب، أهمها: أن تكون عالية الإدرار ومعلومة المصدر والنسب- مسجلة ومعروف تاريخها- يتم شراؤها بواسطة متخصص لمراعاة الحالة الصحية للأبقار وتناسق جسمها وسلامته-مدى ملاءمة الضرع لعملية الحلب. باختصار: لابد من الاهتمام بالشكل والقيمة والمواصفات الإنتاجية الجيدة.

إن الجدوى الاقتصادية لمشروع الألبان تتوقف على العوامل سابقة الذكر: الإنشاءات- التغذية- المحالب- العمالة... إلخ. فإذا لم تكن البقرة قادرة على تغطية كل هذه النفقات، فإن ذلك من المؤكد لم يكن خطأها. إذ إن إنتاج البقرة يتناسب مع ما قُدم لها.

إن إدارة قطعان اللبن يجب أن تكون اقتصادية فى كل شىء مع توفير كل مستلزماتها، للحصول منها على أعلى إنتاج بأقل سعر.