حيوان بسيط.. صبور.. خيره كثير

أ. د. مصطفى فايز

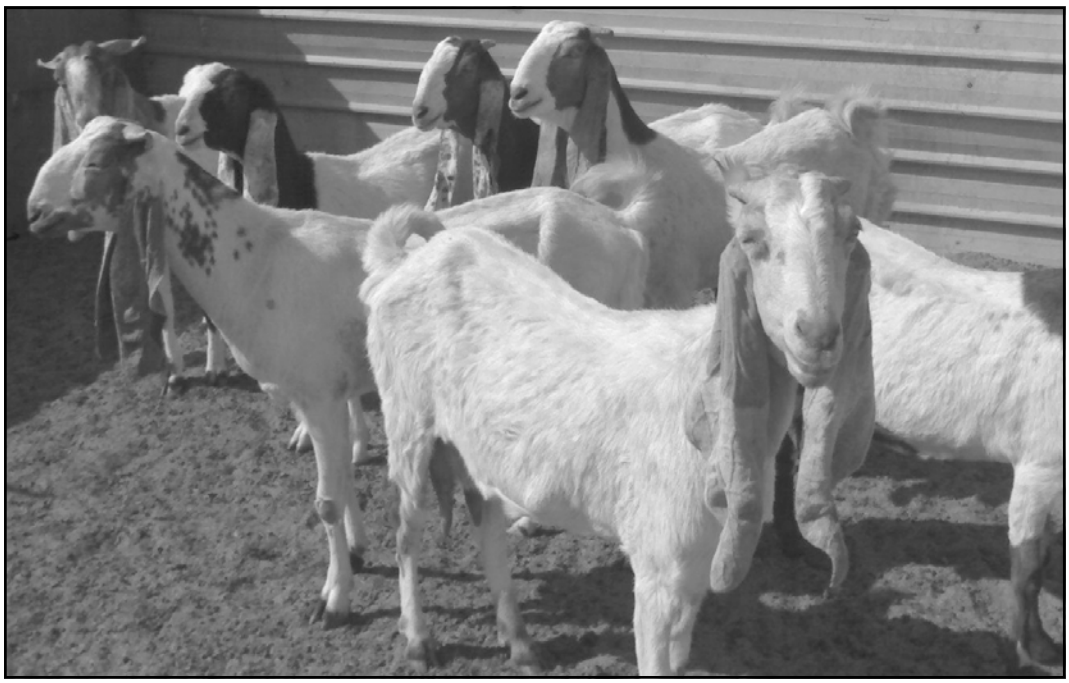
كلية الطب البيطرى - جامعة قناة السويس

كيف تؤسس وتدير قطعان الماعز؟

الماعز حيوان متواضع، خارق فى قدرته على تحويل أبسط الغذاء إلى لحم ولبن، مقاوم لكثير من الأمراض، مناسب تمامًا للجو الحار الذى تتمتع به مصر على عكس الغنم الذى يحتاج إلى علائق مكلفة ورعاية خاصة ومرعى أكثر خصوبة، ولا يتحمل الحر كثيرًا.. وكلنا يذكر قصة المهاتما غاندى فى الهند الذى تحدى الإنجليز بعنزته التى استطاع بها أن يستغنى عن بريطانيا العظمى وبكوب من لبنها أسقط سلطان الإنجليز على الهنود.

وقد دفعنى لكتابة هذا المقال ما تذكرته مما حكاه لنا أحد أساتذتنا الأجلاء فى كلية الطب البيطرى بالقاهرة فى الستينيات من القرن الماضى من أن أحد الأساتذة الإنجليز فى علم تغذية الحيوان أراد أن يثبت قدرة الماعز الخارقة، فكان يقرأ الجريدة كل صباح ثم يعطيها إلى عنزته تأكلها ولا شىء معها غير الماء. واستطاعت العنزة أن تعيش على أكل ورق الجريدة فقط لمدة ثلاثة شهور. ويظهر هذا جليًا فى استطاعة الماعز العيش فى الصحراء على الأعشاب الفقيرة جدًا ومع ذلك فهى تتكاثر وتنتج اللحم واللبن.

راودتنى هذه الأفكار وأنا أتابع مشكلات الإخوة مربى الخنازير والمأساة المترتبة على خواء مزارع



تربية الخنازير بعد قرار الحكومة بالتخلص منها والبطالة التى تهدد أصحابها العاملين فيها. وبحسبة بسيطة أرى -بصفتى أستاذًا فى الطب البيطرى وخبيرًا فى الجراثيم المرضية- أن أكثر من ٨٠٪ مما تأكله الخنازير تأكله الماعز، وأن ما تحمله القمامة من بقايا الطعام ذات الأصل النباتى سيكون طعامًا مناسبًا جدًا للماعز الذى تقوم وزارة الزراعة بإنتاجه فى مزارعها المتخصصة، وأن يتم إعطاؤه بالتقسيط أو بسعر مدعوم من الحكومة لمن يملك مكانًا مناسبًا لتربيته.

هذا وقد أدرك كثير من دول العالم المتقدم فائدة هذا الحيوان فتأسست الجمعيات الأهلية لدعم مربيه بالإرشادات والنصائح وأفضل وسائل رعايته للحصول على الإنتاجية المثلى منه، خاصة أن فى مصر بعض المزارع القليلة التى تربى قطعانًا منتقاة من الماعز الحلوب والتى يصنَّع من لبنها واحد من أفخر أنواع الأجبان (جبن الشيفر) المعروف فى فرنسا واليونان وأغلب الدول الأوروبية. فهلا انتبهنا إلى هذا المخلوق وأعطيناه بعض الرعاية وهو بدوره سيرد لنا الجميل ويعطينا أطيب اللحم وأحسن اللبن.

تأسيس وإدارة قطعان الماعز

توجد أربعة نظم رئيسية لإنتاج الماعز فى العالم هى:

١- للإعاشة: المقصود بهذا النظام هو أن المربى أو المزارع العادى يقوم بتربية أعداد قليلة من الماعز بغرض سد احتياجات أسرته اليومية من اللبن واللحم، وفى هذه الحالة قد تُربط الماعز ويقدم إليها الغذاء اللازم من علف أخضر وحبوب وقش ومخلفات... إلخ، أو أنها قد تُترك لترعى وبعد أن تنهى هذه الماعز حياتها الإنتاجية يتم التخلص منها ببيعها، وعادة يربِّى أعدادًا قليلة من إنتاجها.

٢- غير الكثيف: المقصود بهذا النظام هو نظام القطعان الرحالة التى تتغذى على المراعى الطبيعية، ونوع الماعز الذى يُستغل فى هذه الحالة يكون من النوع متعدد الأغراض، ويربى كقطعان ماعز منفردة أو كقطعان مندمجة مع قطعان الأغنام، وقد يكون هناك مكان لمبيت هذه القطعان فى وسط المرعى تتركه الماعز فى الصباح

الماعز حيوان متواضع..خارق فى قدرته على تحويل أبسط الغذاء إلى لحم ولبن.. لا يحتاج إلى عـــلائق مكلفة أو رعـــاية خـــاصة

عند تطاير الندى إلى المراعى أو ترحل إلى أماكن يكون العلف بها متوافرًا، ويتم حلب الماعز فى مكان وجودها صباحًا ومساء، ومن مميزات هذا النظام أنه يحتاج إلى تكلفة ووقت قليل، إلا أن الذى يحد من هذا النظام هو الظروف الجوية وخاصة سقوط الأمطار وبرودة الجو.

٣- الكثيف: وتُستغل فيه قطعان اللبن عالية الإدرار، ويتوافر فى هذا النظام التغذية الصحية المتزنة، وفيه توفر الحماية للحيوانات من الظروف الجوية غير الملائمة؛ حيث تُربَّى فى حظائر عبارة عن حجرات للمبيت وأخرى عبارة عن أحواش مفتوحة للرياضة والأكل، كما يخصص مكان للحلب ويكون بعيدًا عن الحظيرة.

٤- شبه الكثيف: وهذا النظام يعتبر نظامًا وسط بين الكثيف وغير الكثيف، ويمكن الاستفادة من المرعى مع التغذية على العلائق المركزة.

وفى مصر يجب أن نتبع النظام الكثيف وإنشاء قطعان متخصصة فى إنتاج الحليب، وعلى هذا الأساس يجب أن توفَّر كل الإمكانيات اللازمة لتحقيق أعلى إنتاج بأقل تكلفة، مع مراعاة أن

نطبق الأسس العلمية وأن يؤخذ فى الاعتبار توفير أكبر قدر من الأعلاف الخضراء لسد معظم الاحتياجات الغذائية لهذه الحيوانات.

وعند اختيار طلائق الماعز يراعى أن تكون ذات أحجام مناسبة لأعمارها، وأن يكون الجسم عميقًا ومتناسبًا فى أعضائه، وأن يكون الحيوان كبير الرأس قوى الأرجل سليمًا غزير الشعر، سليم البنية ويتناول غذاءه بشراهة، وأن تكون علامات القوة الجنسية ظاهرة عليه، ويجب أن يكون نتاجًا لأم وافرة الإدرار ذات مداومة على ولادة التوائم، ويفضل أن يكون ذا قرون؛ حيث إنه يورث هذه الصفة لأبنائه (ولو أن صفة وجود القرون قد تسبب بعض الضرر فى حالة استعمال الحيوان لها فى النطح) - إلا أن الأم يكون لها أيضًا علاقة بتوريث هذه الصفة. ويفضل فى حالة قلة عدد أفراد القطيع ألا يُحتفظ بذكر وذلك توفيرًا للنفقات، ويُعتمد فى التلقيح على الطلائق التى تتوافر لدى أصحاب القطعان الكبيرة.

وعمومًا يجب على المربى عند اختيار الحيوانات أن تكون: ذات تكوين جسمى جيد، توءمية المولد ولها قدرة كبيرة على استيعاب كميات كبيرة من الغذاء «يتطلب هذا

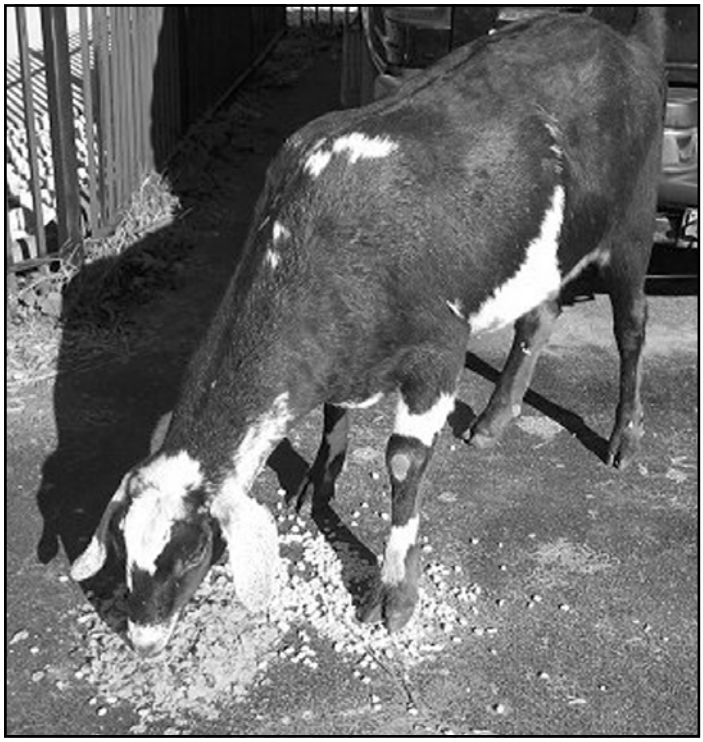
من المربى أن يفحصها للتأكد من قوة بنيتها وإقبالها على أكلها وخلوها من الأمراض»، وأن تكون مرفوعة الرأس براقة العينين لامعة الشعر ولا يسهل نزعه، وأن تكون وسادة الأنف منداة، واللثة واللسان لونها أحمر، كما تكون منتظمة النبض والتنفس سليمة الجسم، ويُنصح باختيار عينة من دمها بمعمل بيطرى للتأكد من خلوها من الحمى المالطية.

ويمكن شراء الماعز من الأسواق أو من المناطق التى تحيط بضواحى المدن أو من أفراد آخرين يقومون بتربيتها.

إدارة القطيع

لا يختلف الماعز عن الأغنام فى إدارتها. لذا يربيان معًا فى قطيع واحد فى المراعى أو الحظائر. وفى مصر يمكن تربية الماعز فى المناطق المزروعة وفى الأراضى غير المزروعة؛ حيث توجد النباتات المتفرقة التى لا تصلح لأى نوع آخر من الحيوانات كما فى سيناء والساحل الشمالى. كما تُربَّى أيضًا فى ضواحى المدن (فى حدائق المنازل) على فضلات المائدة والمطابخ أو على النباتات العرضية. إلا أنه يجب أن توجه العناية نحو الاهتمام بتوفير احتياجات هذا الحيوان وتشجيع تربيته بطريقة سليمة حتى يأخذ دوره فى سد بعض النقص فى البروتين الحيوانى فى بلدنا.

هذا وفيما يتعلق بالإجراءات الواجب اتخاذها خلال موسم



التلقيح والولادة ورعاية الحملان فإنها تتشابه فى كل من الأغنام والماعز. إلا أنه يجب أن تجفف الأناث الحلابة قبل ستة أسابيع من الولادة. كما يجب العناية جيدًا بالتغذية فى حالة اتباع التقليح المبكر للبدريات أو للذكور الصغيرة.

وقبل الولادة تُفحص ضروع الإناث البكرية وتزال جراحيًا الحلمات الزائدة على الحلمتين.

هذا ويمكن إيقاف نمو القرون بإتلافها بلمسها لمدة أربع ثوانٍ بقضيب رفيع مسخن لدرجة الاحمرار بعد قص الشعر من فوق براعم القرون عندما تبلغ الحيوانات من ٢- ٥ أيام، وتكرر العملية مرة أخرى إذا عاود القرن النمو -على أن يكون ذلك بعد شفاء الكى الأول تمامًا- ويفضل أن تُستعمل بعد الكى بودرة السلفا للتطهير، ويمكن إزالة القرون فى الحيوانات الأكبر نسبيًا فى العمر باستعمال حلقات مطاطية قطر ١/٨ بوصة تحت منطقة اتصال الجلد بقاعدة القرن حيث تسقط بعد فترة.

هذا وتفصل الذكور عن الإناث عندما تبلغ أربعة شهور.

وعمومًا يراعَى أن يتم تقليم أظلاف الماعز كل فترة معينة (شهر تقريبًا) حتى تكون الحيوانات مستريحة وطبيعية فى وقفتها.

كما تجرى عملية إزالة غدد الرائحة عادة مع إزالة القرون

وذلك بكى موقع الغدة بقطعة من الحديد محماة حتى الاحمرار إلى أن تتم إزالة الجلد الغدى (تظهر الغدد فى الماعز الناضحة كمساحة سميكة لامعة من الجلد) بعد إبعاد الشعر وإزالة القاذورات من مكانها؛ حيث تمثل الغدد مساحة ١-٢سم^{٢} خلف القرون (أو منابت القرون وعلى امتداد الحافة الداخلية لقاعدة القرن أو المنبت. ويبدو الجلد منتفخًا بعض الشىء ومتجعدًا مكونًا ثلاث ثنيات على كل جانب فى حالة نشاطها فى الماعز البالغة. أما فى حالة الحيوانات الصغيرة فتكون الغدة براقة ومعتمة).

التغذية

عندما تولد جديان الماعز تُترك مع أمهاتها مدة الخمسة أيام التالية للولادة؛ حيث تتناول السرسوب أو اللبأ، وبعد ذلك قد يُترك النتاج مع أمه أو يُرضع صناعيًا، وفى الحالة الأولى يتطلب النتاج اهتمامًا خاصًا (النتاج قوى وأكثر نشاطًا وأكثر قدرة على الاعتماد على نفسه من الحمل العادى) إلا أنه يُلجأ عادة إلى الرضاعة الصناعية فى حالة الحاجة إلى الحليب- وفى هذه الحالة يُمنع النتاج من رضاعة الأم، ويعوَّد على أخذ الحليب الكامل من بزازة أو الشرب من آنية، ويتم ذلك كل ثلاث ساعات فى الأسبوع الأول وكل خمس ساعات فى الأسبوع الثانى، وبعد ذلك يقلل إلى مرتين فى اليوم على أن تزداد تغذيتها تدريجيًا على الأعلاف المركزة. هذا ويحتاج نتاج الأنواع كبيرة الحجم من الماعز حتى ١,١ لتر من الحليب فى اليوم، بينما لا تحتاج الأنواع غير المحسنة غالبًا إلى أكثر من ٠,٥٥ لتر. ويمكن أن يُعطَى النتاج بدائل الألبان، -كما يمكن أن يُعطَى حليب فرز مضاف إليه ٢٢٥ جم من دقيق الذرة فى كل وجبة تعويضًا عن الدهن المنزوع، كما يمكن أن يُعطَى حليب الأبقار. هذا ويجب تقديم الأعلاف المركزة أمامها اعتبارًا من الأسبوع الثانى من العمر، كما يمكن تقديم العلف الأخضر اعتبارًا من الأسبوع الثالث، وتزداد كميات الأعلاف المركزة أو الخضراء بالتدريج باطراد نقص كمية الحليب إلى أن يُفطم عندما يصبح قادرًا على أن يتناول مواد مركزة كافية، ويمكن أن يتم ذلك عندما يبلغ ستة أسابيع من العمر. ولو أنه من المستحسن أن يستمر فى التغذية

جمعيات أهلية فى كثير من دول العالم المتقدم؛ لدعم مربى الماعز بالإرشادات والنصائح؛ للحصول على الإنتاجية المثلى منه

على الحليب حتى عمر ٣-٤ شهور فى حالة حيوانات التربية، وحتى عمر ٥- ٦ شهور فى النتاج الذى يُستعمل لإنتاج اللحم، ثم يستبدل بغذائها العلف الأخضر ومخلوط جيد متزن من العلف المركز بواقع ربع كيلوجرام فى اليوم للرأس الواحد.

وبالنسبة للماعز الكبيرة التى ترعى فإن طبيعتها النشطة تتطلب مساحة وحرية فى الحركة، كما أنها لا ترعى بجانب بعضها؛ لذا كان من الصعب التغذية المحددة للماعز، ويعتبر أنسب نظام لتغذيتها هو تركها ترعى، وتعتمد المساحة المطلوبة للرأس الواحدة على كمية وطبيعة المرعى. وحيث يكون المرعى غير كثيف ومتفرقًا فإنها ترعى عادة مع الأغنام أو الأبقار أو مع كليهما؛ حيث إنها فى هذه الناحية تكملها وليس من الضرورى أن تتنافس معها، ويستحسن أن تكون العناية فردية بغذاء الماعز التى تعطى حليبًا.

وعند تغذية ماعز متخصصة فى إنتاج الحليب فإنه يجب أن تغذَّى بناء على إنتاجها كما فى الأبقار عالية الإنتاج، كما تتغذى بغذائها نفسه، ويكفى فى هذه الحالة غذاء بقرة واحدة لعدد ٦- ٨ من الماعز- على أن يصحب ذلك تقديم علف أخضر.

وعند تكوين العليقة للماعز يُراعَى أن يُعمل خليط مناسب من مواد العلف المركزة التى تُكمل بعضها، مضافًا إليها الأملاح النادرة التى تضاف فى حالة الأغنام وكذلك الفيتامينات. أما بالنسبة للمادة المالئة فتُترك الحيوانات تتناول منها حسب طاقتها. وللحصول على لحم جيد من الماعز يُجرى تسمينها على علف مركز بالإضافة إلى علف أخضر أو دريس جيد، ويُحصل على أفضل لحم من الماعز من النتاج الذى يرضع -على أن يُذبح عندما يبلغ ٣- ٤ أسابيع من العمر أو من الحيوانات الصغيرة التى تبلغ ٥ شهور من العمر، وتُغذى هذه الحيوانات على الحليب والنخالة والدرنيات أو خليط من المواد المركزة بقدر طاقتها.

وعمومًا فإن الماعز ترفض أى غذاء لُوث بأى حيوانات أخرى من الماعز أو خلافه؛ لذا يجب أن يكون الغذاء نظيفًا وغير تالف، ويقدّم فى معالف مصنوعة من البناء أو الصاج غير مسنن الحواف، ويجب

الاحتياجات الغذائية للماعز

المادة الغذائية	الاحتياجات
١- المادة الجافة:	٢,٥-٣,٠٪ من الوزن الحى لماعز اللحم حتى ٨٪ من الوزن الحى لماعز اللبن
٢- الطاقة:	
أ- كعليقة حافظة	٧٢٥ جم معادل نشأ لكل ١٠٠ كجم وزن حى فى اليوم
ب- للزيادة فى الوزن	٣ جم معادل نشأ لكل جم زيادة فى الوزن الحى
ج- لإنتاج اللبن	٣٠٠ جم معادل نشأ لكل كجم لبن
٣- البروتين:	
أ- كعليقة حافظة	٥٤-٦٤ بروتين خام مهضوم لكل ١٠٠ جم وزن حى
ب- لإنتاج اللبن	٧٠ جم بروتين خام مهضوم لكل لتر لبن
٤- الماء:	٤٥٠- ٦٨٠ مللى لتر فى اليوم لحيوان وزنه ١٨- ٢٠ كجم
٥- مادة جافة: ماء كلى	١:٤
٦- المعادن:	
- الكالسيوم	١٤٧ مجم لكل كجم وزن حى
-الفوسفور	٧٢ مجم لكل كجم وزن حى

وُجد أن الأنواع المنتجة للحم تستهلك حوالى ٣٪ من وزنها مادة جافة. بينما تستطيع الماعز المنتجة للحليب أن تستهلك حوالى ٥-٧٪ من وزنها مادة جافة. وهذا ومعدل استهلاك الماعز المنتجة للحليب للمادة الجافة فى المناطق الاستوائية لم يُقدر بالضبط.

تربية الماعز ممكنة فى الأراضى المزروعة وغير المزروعة.. كما تربى فى المنازل على فضلات المطابخ وعلى النباتات التى لا تأكلها الحيوانات الأخرى

أن يكون هناك مصدر نقى من الماء الصالح للشرب فى متناول الماعز باستمرار.

مساكن قطيع الماعز

يلاحظ أنه ليس من السهل استبقاء الماعز داخل الأسوار، هذا وإذا رُغب فى إبقائها داخل الأسوار يتم ذلك باستعمال السلك الشبكى القوى أو يكون من السلك المنسوج، ويجرى تحديد حركة الماعز بالليل أو حيث يستدعى ذلك لتأمينها. وفى المراعى تحتاج الماعز إلى توافر الظل أثناء النهار وعندما تكون الشمس شديدة، والوقاية من المطر من العوامل المهمة فى المناطق خارج المنطقة الجافة، وقد يحتاج الأمر أيضًا إلى وقاية من البرد وذلك بعمل حاجز للرياح.

وفى المناخ الدافئ أو الحار يكفيها مسكن بسيط تقيم فيه أثناء الليل -على أن يكون جافًا، وقد يكون بسقف أو بدونه، وأرضية مرصوفة أو بدون رصف، ويراعى فيها أن تُدك أو يوضع بدلها طين، هذا وقد يُبنى الجانب الذى يأتى منه الريح أو تُبنى حوائط فى جميع جوانب المبنى.

وعند إقامة أبنية كمساكن للماعز يراعى فيها ألا تكون معقدة، ولو أنه يجب أن تيسر الحصول على الحليب النظيف، وذلك بجانب توفير الحماية للحيوانات. كما يراعى أن يظل المسكن جافًا وأن يكون جيد التهوية؛ حيث إن رداءة التهوية المصحوبة بالازدحام فى أبنية غير صحية تؤدى إلى ارتفاع فى نسبة النفوق نتيجة الالتهاب الرئوى.

والحظائر الحديثة لماعز الحليب تكون أرضيتها مرصوفة مقسمة إلى أقسام كافية لكل رأس بجانب توافر الشروط الصحية كالإضاءة والتهوية دون حدوث تيارات هوائية، كما يُلحق بالمبنى مكان لإجراء عملية الحلب، تُلحق به حجرة الغسيل وتنظيف الحيوانات قبل الحلب. هذا وتثبت أوعية المياه للشرب فى كل قسم على ارتفاع ٣٠ سم عن مستوى الأرض، كما تكون معالف الدريس أو العلف الأخضر بارتفاع كافٍ ليُسمح للماعز بأن يجذب الغذاء لأسفل كما يفضل أثناء الرعى. هذا وقد يكون مكان الوقوف مجهزًا بأرضية متحركة مرتفعة عن الأرض وبعرض كافٍ يسمح للماعز بأن يقف ويرقد عليها بسهولة. وعمومًا يراعى أن يكون مكان الوقوف منحدرًا إلى الخلف بمقدار ١ سم لكل ٤٠ سم، وذلك إلى قناة صرف فى الخلف تكون غير عميقة مفتوحة، وتحتاج الماعز كبيرة الحجم إلى متر مربع للوقوف، وصغيرة الحجم يكفيها نصف متر مربع. ويجب أن يكون ارتفاع السقف ٢٣٠سم من الأمام و١٥٠سم من الخلف (أى يكون منحدرًا من الأمام للخلف).