أسئلة المحتوى وإجاباتها

العوامل التي تؤثر في إنتاج الحليب وتركيبه

التقويم صفحة (55):

السؤال الأول:

عرف ما يأتي:

أ- التحنين.

التحنين: عملية تدليك الضرع في أثناء تنظيفه، لتحفيز إفراز هرمون الأوكسيتوسين المسؤول عن إخراج الحليب من الحويصلات.

ب- الحلابة.

الحلابة: تفريغ الضرع من الحليب المتكون فيه والمفروز بين فترات الحلابة بهدف الحصول على أكبر كمية من الحليب.

السؤال الثاني:

عدد أجزاء آلة الحلابة الآلية، موضّحًا وظيفة كلّ جزء.

القسم الثابت: يتألف هذا القسم من الأجزاء الآتية:

- مصدر التفريغ: يتكون هذا الجزء من المضخة التي تعمل على تفريغ الهواء من الأنابيب في النظام.
- خزان احتياطي التفريغ: يتكون هذا الخزان من أسطوانة معدنية توضع إلى جانب المضخة، حيث تعمل هذه الأسطوانة على تنظيم التفريغ الهوائي داخل الأنابيب.
- منظم التفريغ: يعمل هذا المنظم على التحكم في مستوى التفريغ داخل شبكة الأنابيب.
- عداد التفريغ: يعمل هذا العداد على قياس قيمة التفريغ في نظام الحلابة.
- شبكة الأنابيب: تتألف هذه الشبكة من أنابيب الهواء، وأنابيب الحليب.

القسم المتحرك: يتألف هذا القسم من الأجزاء الآتية:

- المجمع: يعد هذا المجمع حلقة وصل بين أكواب الحلمات من جهة، ووعاء الاستقبال من جهة أخرى، وهو المسؤول عن جمع الحليب الوارد من الأكواب.
- أكواب الحلمات: تتألف هذه الأكواب من أسطوانتين: خارجية معدنية (أو بلاستيكية قاسية)، وداخلية مطاطية مرنة، وهي المسؤولة عن إخراج الحليب من الحلمات بوساطة التفريغ الهوائي المستمر.
- النابض: هو جهاز صغير يعمل على تنظيم دخول الهواء الجوي بالتناوب.
- وصلات أنابيب الحليب: تتألف هذه الوصلات من أربع قطع مطاطية تصل بطانات الأكواب بالقسم العلوي للمجمع، ووظيفتها نقل الحليب المسحوب إلى المجمع.
- وصلات أنابيب الهواء: هي أربعة أنابيب قصيرة تصل قواعد الأكواب بالمجمع، وتعمل جميعها على نقل الهواء إلى أجزاء الحلابة.
- جرة الحليب: تعمل هذه الجرة على جمع الحليب المحلوب من الحيوان.

التقويم صفحة (58):

السؤال الأول:

ما الشروط والاعتبارات التي يجب أن تتوافر في الحلاب؟

امتلاك الحلاب المهارة والخبرة اللازمة للقيام بالحلابة اليدوية على نحو صحيح، وخلو يدي الحلاب من التشققات والجروح، وخلوه من الأمراض المعدية، ونظافته الشخصية، ونظافة ملابسه، وقص أظافره، وتجنب لبس الخواتم والحلقات والساعة لمنع خدش الضرع والحلابة بصورة سريعة، وعدم إثارة البقرة قبل العملية وفي أثنائها، وعدم الحلب واليدان مبللتان بالحليب أو بأي سائل، آخر، والجلوس على نحو يتيح تجنب أي حركة تقوم بها البقرة، والبقاء قريبا من البقرة لكي يتمكن من إنزال الحليب بصورة عمودية في الدلو.

السؤال الثاني:

ما الأخطار الناتجة عن شدّ الحلمات للأسفل أثناء الحلابة اليدوية؟

إمكانية تمزق أنسجة الحلمات، مما يزيد احتمالية الإصابة بمرض التهاب الضرع، والتأثير سلبًا في إنتاج الحليب.

التقويم صفحة (61):

السؤال الأول:

أيهما تفضّل استعمال الحلابة اليدوية للأبقار أم الآلية؟ ولماذا؟

يفضل استعمال الحلابة الآلية؛ نظرًا إلى سرعتها، وسهولة استخدامها، وانتظام انتقال الحليب إلى أوعية التبريد، وقلة عدد العاملين، ونظافة الحليب، إلّا أنّه يمكن الاعتماد على الحلابة اليدوية في المزارع الصغيرة.

السؤال الثاني:

هل يختلف مبدأ الحلابة الآلية عند استعمال آلة الحلب المتنقلة أو المحلب الآلي الثابت؟

مبدأ الحلابة الآلية واحد في كلتا الحالتين؛ وهو تفريغ الحليب آلياً بهدف الحصول على أكبر كمية ممكنة من الحليب الموجود في الضرع خلال مدة زمنية لا تزيد على (3-7) دقائق.

التقويم صفحة (63):

السؤال الأول:

أتعتقد أنّ تنظيف أدوات الحلابة وتعقيمها يمكن أن يكون كل 3 أيام أم بشكل يومي؟ ولماذا؟

تنظيف أدوات الحلابة وتعقيمها بصورة يومية، لا كل ثلاثة أيام؛ لمنع نمو الأحياء الدقيقة أو تكاثرها، خاصة البكتيريا المسببة لالتهاب الضرع لدى الأبقار والأغنام.

السؤال الثاني:

ما الأضرار الممكن حدوثها عند عدم تبريد الحليب بعد الحلب مباشرة؟

تكاثر الأحياء الدقيقة في الحليب، وسرعة فساده.