

Formation de base pour les contrôleurs de machines à traire

Par la recherche et le transfert de connaissances, l'Association suisse de la machine agricole et Agroscope visent à maintenir le bien-être des animaux et la qualité du lait à un niveau élevé en Suisse. Une production laitière mécanisée répondant à la fois aux exigences du bien-être animal et à l'assurance de la qualité ne peut être garantie que par des interfaces optimales entre l'humain, l'animal et la technique. Jouant un rôle majeur entre ces trois facteurs, le contrôleur de machines à traire acquiert par la formation de base décrite ci-dessous de solides connaissances sur les bases de la création de vide, sur le principe de fonctionnement, la maintenance et le contrôle des installations de traite ainsi que des connaissances de base sur la physiologie des vaches laitières et la biologie de la lactation. En raison de parcours de formation différents, les participants ne disposent pas tous des mêmes connaissances. Grâce à cette formation, ils sont amenés au même niveau de connaissances.

Contenu de la formation

Dans le tableau 1 du programme de formation figure le contenu des différents modules d'enseignement. La formation se compose de deux modules principaux, dans lesquels sont enseignées les bases de la création de vide, d'une part, et la procédure standardisée de maintenance et de contrôle des installations de traite selon les directives pour l'exécution du contrôle des installations de traite du normes de la branche «Montage et entretien des installations de traite», d'autre part. Ces modules d'enseignement servent de préparation à l'examen d'aptitude pour l'obtention du certificat de capacité de contrôleur de machines à traire conformément au normes de la branche. La partie théorique s'accompagne d'exercices pratiques et de démonstrations. Les erreurs de montage, les éléments défectueux, les fuites sur les conduites et leur influence sur les résultats de mesure sont démontrés en situation réelle dans le laboratoire de traite.

En plus des deux modules principaux, les thèmes suivants sont enseignés sous forme théorique et pratique pour permettre au contrôleur de machines à traire d'insérer son travail dans un système global constitué des facteurs suivants: technique de traite – animal – qualité – humain – exploitation»:

- Théorie: Bases en physiologie et en biologie de la lactation, bases juridiques, normes de la branche, normes ISO, garantie de la qualité du lait, machine à traire et mammites, bases du travail de traite et conception, construction et exécution des salles de traite.
- Exercices pratiques: Visualisation de l'interaction entre la production mécanisée du lait et la physiologie de la mamelle ainsi que la cinétique d'émission du lait au moyen de démonstrations dans la salle de traite. Le contrôleur de machines à traire doit être capable d'effectuer lui-même la traite correctement. Après l'enseignement théorique, les participants s'exercent à la traite dans la salle de traite d'Agroscope.

La formation de base, y compris l'examen d'aptitude, dure environ deux semaines (des écarts mineurs sont possibles en fonction du calendrier).

Infrastructure

L'enseignement et l'examen théorique ont lieu sur le site d'Agroscope à Tänikon. Les démonstrations, les exercices pratiques et l'examen pratique sont effectués dans le laboratoire de traite et dans les salles de traite. Les participants s'exercent à la traite dans la salle de traite.

Support de cours

L'enseignement est dispensé sur la base de présentations. Les présentations imprimées sont remises aux participants en tant que supports de cours. En outre, ils reçoivent des imprimés du normes de la branche ainsi que des feuilles d'exercice pour déterminer les dimensions des installations de traite.

Les participants doivent prendre avec eux:

- de quoi écrire, une calculatrice, un bloc-notes
- pour les exercices de traite, une tenue vestimentaire appropriée (vêtements et bottes)
- les instruments de mesure pour le contrôle des installations de traite (indicateur de vide et débitmètre)

Participants

La formation a lieu dès lors qu'un nombre minimum de 4 personnes est atteint. Le nombre de participants est limité à 10 personnes. Si le nombre d'inscriptions dépasse la limite de 10 participants, un autre cours est organisé. Les participants doivent être employés par une entreprise de machines à traire depuis au moins 3 mois. Ils doivent savoir se servir de tous les instruments de mesure.

Examen

L'examen d'aptitude comprend une partie théorique et une partie pratique:

- L'examen théorique a lieu au terme de la formation de base. Il est réalisé par écrit au moyen d'un questionnaire comportant environ 10 à 12 questions et dure au maximum 1,5 heure. Un nombre de points est attribué à chaque question et si 70 % du nombre total de points est atteint, l'examen théorique est considéré comme réussi. En cas d'échec, l'examen théorique peut être répété une fois.
- Si le candidat a réussi l'examen théorique, il peut se présenter à l'examen pratique. Celui-ci consiste à contrôler des installations de traite conformément aux directives pour l'exécution du contrôle des installations de traite du normes de la branche «Montage et entretien des installations de traite» et dure au plus une heure. L'examen pratique est effectué dans le laboratoire de traite. En cas d'échec à l'examen pratique, il peut être répété une fois à une date ultérieure en concertation avec le responsable du cours.

Programme de la formation

Tableau 1 : Contenu des différents modules thématiques

Modules thématiques	Contenu
Bases relatives à la création de vide, au réglage du niveau de vide et au principe de pulsation	Principe du transport de l'air et de la création de vide Montage technique d'une installation de traite Rôle et principe de fonctionnement de chaque élément Dimensionnement des installations de traite Défauts de la machine à traire et répercussions Démonstrations pratiques
Maintenance et contrôle des installations de traite selon les directives du normes de la branche	Méthode de remplissage du formulaire Mesure et évaluation des niveaux de vide Mesure et évaluation des débits d'air Débits d'air dans les unités de traite et dans le faisceau trayeur Contrôle des pulsateurs Contrôle de la courbe de régulation Service sur des installations de traite avec défauts Démonstrations et exercices pratiques
Bases juridiques, normes de la branche, normes ISO	Ordonnance du DFI sur l'hygiène dans la production laitière (OHyPL,) Normes de la branche «Montage et entretien des installations de traite» Normes ISO 3918, 5707 et 6690
Bases en physiologie et en biologie	Anatomie de la mamelle Synthèse du lait et bases de l'éjection du lait Mécanismes inhibiteurs de l'éjection du lait Flux du lait: facteurs d'influence Infections mammaires: cause, infections, mécanismes immunitaires Influence de la détention sur la santé de la mamelle Démonstrations pratiques
Machine à traire et mammites	Transmission et propagation des agents pathogènes Fluctuations de vide cycliques et acycliques Prophylaxie, diagnostic Bruits et vibrations, courants vagabonds
Assurance de la qualité du lait	Ordonnance du DFI sur l'hygiène dans la production laitière (OHyPL) Hygiène de la traite Stockage et réfrigération du lait Nettoyage et désinfection
Conception, construction et exécution des salles de traite	Implantation de la salle de traite dans le bâtiment de l'étable Dimensions et conception des postes de traite Qualité des revêtements dans l'aire d'attente et dans la salle de traite Climat dans la salle de traite, éclairage, bruit
Bases du travail de traite	Organisation du travail de traite Temps de travail nécessaire, performances des différents systèmes/procédés de traite Exercices de traite