



Міністерство освіти і науки України

Мирогощанський аграрний фаховий коледж

Лабораторія «Машини і обладнання для тваринництва»

Інструкційна карта

з методичними вказівками для проведення лабораторного заняття з навчальної дисципліни «Машини і обладнання для тваринництва» за спеціальністю 208 «Агроінженерія»

Тема заняття: Роздавання кормів на свинофермах.

Робоче місце: № 6

Назва роботи: Вивчення будови, роботи, регулювання стаціонарних і мобільних кормороздавачів для свиноферм. Оволодіння практичними вміннями підготовки до роботи кормороздавача.

Тривалість заняття: 90 хв.

Викладач: _____ Колісніченко В.В.



Лабораторна робота № 6.

Тема заняття: Вивчення будови, роботи, регулювання стаціонарних і мобільних кормороздавачів для свиноферм. Оволодіння практичними вміннями підготовки до роботи кормороздавача.

Мета роботи: Закріпити знання з будови і технологічного процесу роботи мобільних кормороздавачів.

Матеріально-технічне оснащення робочого місця: кормороздавач КС-1,5, набір інструменту, викрутка, довідкова література.

Правила охорони праці: Вивчати і регулювати кормороздавачі дозволяється тільки після його зупинки. Забороняється торкатися рухомих деталей роздавача під час його роботи. Передачі приводних станцій і механізмів повинні мати захисні кожухи. Корпуси приводних електродвигунів та станції керування мають бути заземлені.

Література: 1. Ревенко І.І., Манько В.М., Зарайська С.С. та ін. Посібник-практикум з механізації виробництва продукції тваринництва. /За ред. І.І. Ревенка. - К.: Урожай, 1994, ст. 146...157.

2. Ревенко І.І., Щербак В.М. Механізація тваринництва. - К.: Вища освіта, 2004, ст. 130...134.

3. Затхей Б.І. Довідник слюсаря-наладчика обладнання тваринницьких ферм і комплексів. – Львів: Каменярь, 1984, ст. 74...86

Зміст і послідовність виконання завдань.

1. Ознайомитися з правилами техніки безпеки по експлуатації роздавачів кормів.
2. Закріпити знання з будови та роботи роздавачів кормів.
3. З'ясувати технологічний процес роботи.
4. Визначити послідовність проведення регулювальних операцій.
5. Виявити місця мащення.
6. Прибрати робоче місце.
7. Оформити звіт згідно вимог.

Методичні вказівки для виконання роботи.

Кормороздавач-змішувач КС-1,5 призначений для перемішування і роздавання сумішок на репродукторних та відгодівельних свинофермах.

Являє собою бункер 1 (рис. 6.1.), змонтований на ходовій частині 8, що переміщується на рейковому шляху.

Бункер — зварної конструкції, середня частина — циліндричної форми, а верхня і нижня виконані за формою зрізаного конуса. Всередині бункера розміщений розрівнювач, шнекова і лопатева мішалки. Днище має вивантажувальні вікна, які перекриваються засувками. До днища кріпляться вивантажувальні шнеки та розподільна коробка. Лопатева мішалка складається з маточини, лопатей і пристрою, що запобігає зависанню корму. Вивантажувальний пристрій обладнаний спеціальним ущільненням. Переміщують засувку у напрямних за допомогою штурвала.

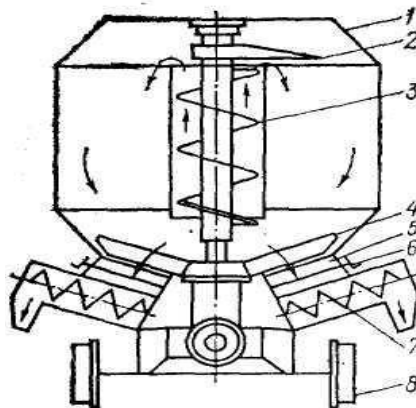


Рис. 6.1. Конструктивно-технологічна схема роздавача КС-1,5:

1 — бункер; 2 — розрівнювач; 3 — вертикальний шнек; 4 — лопатева мішалка; 5 — камера; 6 — засувка; 7 — вивантажувальний шнек; 8 — ходова частина

Таблиця 6.1.

Технічна характеристика роздавача-змішувача КС-1,5

Продуктивність при роздаванні, т/год	30...70
Об'єм бункера, м ³	2
Швидкість пересування, м/хв	1,8...4
Ширина колії, мм	750
Потужність привода, кВт	7,8
Нерівномірність видачі, %	7...9

Привод візка здійснюється від мотор-редуктора через ланцюгову передачу, шнека та лопатевої мішалки — від мотор-редуктора через розподільну коробку, а вивантажувальних шнеків — клинопасовими передачами.



Всі названі елементи мають автономні електроприводи. Крім того, до складу електрообладнання входять пускозахисна апаратура, пульт керування, захисний пристрій, кінцеві вимикачі, магнітні пускачі та запобіжники.

Робочий процес роздавача здійснюється таким чином. Перед початком роботи закривають вивантажувальні вікна, включають привод мішалки, завантажують бункер кормом і роздавач пересувається до годівниць. Потім відкривають засувки, включають вивантажувальний шнек і роздають корми. Після видачі кормів роздавач повертають у вихідне положення. Норму видачі регулюють величиною відкриття засувки.

Перед пуском роздавача-змішувача КС-1,5 в експлуатацію необхідно перевірити : рівень масла у редукторі; натяг пасів та ланцюга; оглянути бункер, звернувши увагу на розміщення лопатей мішалок, напрям навивки витків вивантажувальних шнеків, оглянути кінематику приводу.

Кормороздавач КСП-0,8 призначений для нормованого роздавання кормів у свинарниках-маточниках. Кормороздавач — електрифікований, на рейковому ході. Це двовісний візок, на якому змонтовані бункер для вологих кормосумішок і два бункери для сухих кормів.

Всередині першого встановлена мішалка, а в бункерах для сухих кормів — ворушилка. У нижній частині бункера для вологих кормів є вікна, під якими встановлені вивантажувальні шнеки. Вікна перекриваються засувками. Бункери для сухих кормів внизу мають вивантажувальні патрубки, якими роздаються корми поросят. На окремій рампі встановлені дві фляги з рідкими кормами для поросят.

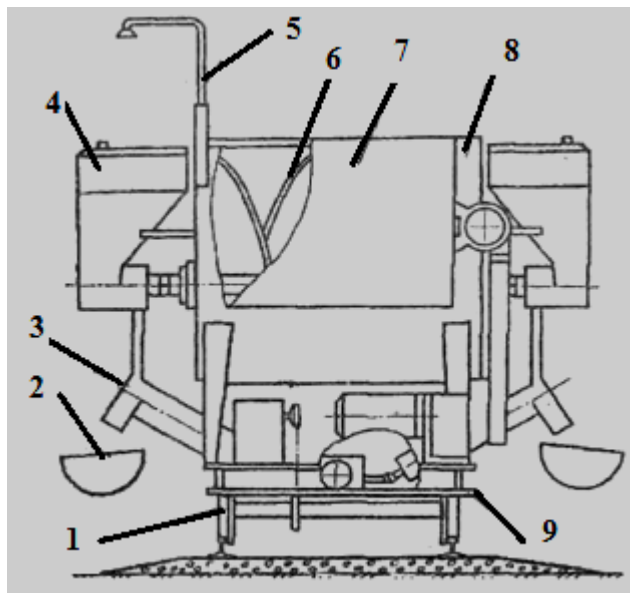


Рис. 6.2. Конструктивно-технологічна схема роздавача КСП-0,8:

1 — колісна пара; 2 — годівниця; 3 — вивантажувальний шнек; 4 — бункер для концентрованих кормів; 5 — ввідний пристрій; 6 — мішалка; 7 — електрообладнання; 8 — бункер; 9 — рама.



Перед роздаванням кормів оператор включає мішалку, встановлює реле часу на відповідну норму видачі, переводить тумблер на одно- або двобічне роздавання і включає привод візка. При цьому роздавання кормів здійснюється в автоматичному режимі. Керувати кормороздавачем можна також і в ручному режимі.

Таблиця 6.2.

Технічна характеристика роздавача КСП-0,8

Продуктивність при роздаванні, т/год	До 4
Об'єм бункера, м ³	0,8
Швидкість пересування, м/хв	0,3
Ширина колії, мм	750
Потужність привода, кВт	5,5
Нерівномірність видачі, %	5...11



Після виконаної лабораторної роботи студент повинен

Знати: будову, роботу і правила безпечної експлуатації, а також технічну характеристику кормороздавачів.

Вміти: Здійснювати підготовку до роботи, регулювати та проводити операції по технічному обслуговувані кормороздавачів.

Контрольні запитання.

1. В чому полягає технологічний процес роботи кормороздавача КС-1,5?
2. Як регулюється норма видачі корму?
3. Від чого залежить якість змішування компонентів?

Завдання до дому.

Скласти звіт по формі

1. Тема:
2. Мета:
3. Матеріально-технічне оснащення:
4. Опис будови, підготовка до роботи та регулювання кормороздавача.
5. Намалювати схему кормороздавача.
6. Записати технічну характеристику.
7. Висновок.