

по гвинтовим лініям. Таке розміщення забезпечить рівномірне навантаження на вали барабанів і розвантажить опорні підшипники валів. Товщина ножа – 2,5...3,0 мм, кут заточки – 12°. Діаметр кожного барабана – 400 мм. Ножі можна виготовити в ремонтній майстерні господарства або використати готові. Для цього підходять односторонні плоско ріжучі лапи – бритви із шириною захвата 150 мм від пропашних культиваторів КРН-5,2.

Дослідження показали, що нормальна робота модернізованого комороздавача досягається при обертанні барабанів проти руху повздовжнього транспортеру із частотою 65...75 хв<sup>-1</sup>.

По дослідним даним, за рахунок модернізації мобільного комороздавача КТУ-10А, рівномірність роздавання подрібнених коренеплодів підвищиться в 1,5...2 рази, а затрати ручної праці знизяться у 7...8 разів.

#### *Список використаних джерел*

1. Енерго- та ресурсозбереження в тваринництві: підручник / Б.В. Болтянський та ін. К.: Видавничий дім «Кондор», 2020. 410 с.
2. Boltianska N., Sklar R., Podashevskaya H. Directions of automation of technological processes in the agricultural complex of Ukraine. Сб. научн. ст. Минск: БГАТУ, 2020. С. 519-522.

## **УДК 631.2**

### **ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МАШИН ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ДОЇННЯ КОРІВ ТА ПЕРВИННОЇ ОБРОБКИ МОЛОКА В УКРАЇНІ**

Дереза С.В., ст. викладач

Фесівський В., студент

*Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного*

За період незалежності України стан молочного скотарства з кожним роком погіршується. Проблема молока, як сировини для переробної промисловості, яку сьогодні не задовольняє ні якість, ні кількість виробленої продукції, є однією з головних що стосується продовольчої безпеки країни. Серед головних причин такого катастрофічного стану в галузі є те, що комплекс машин, що застосовується на фермах, включає морально застарілу техніку, яка пристосована для використання в умовах безперспективної системи прив'язного утримання і на сьогодні вже вичерпала свій робочий ресурс.

Основні конструкційні і зоотехнічні показники, які характеризують машини для доїння корів і первинної обробки молока – це поголів'я корів, яке обслуговується, швидкість та повнота видоювання корів, збереження якості отриманого молока, відсутність негативного впливу на фізіологічний стан тварин, ергономічність та безпека конструкції.

Машини для первинної обробки молока повинні забезпечувати його швидке охолодження і короткочасне (до 24 годин) зберігання на молочній фермі.

В Україні провідним підприємством в галузі виготовлення машин для доїння корів є ВАТ «Брацлав». До асортименту продукції виробника входять: доїльні установки для доїння у відра (УДБ-100) і молокопровід (УДМ-100) при прив'язному утриманні корів, доїльні установки «Тандем» і «Ялинка» для доїння корів в доїльних залах, доїльні установки УДЛ-12 і УДП-8 для доїння корів на пасовищах та в літніх таборах. Ці установки можуть обслуговувати від 50 до 400 корів.

За останні роки поширюється зацікавленість господарств безприв'язним утриманням корів з доїнням їх в доїльних залах на станкових доїльних установках.

В Україні використовуються всі типи доїльних установок для доїння в залах: «Тандем», «Ялинка», «Паралель» і «Карусель» (останні два типи - зарубіжного виробництва). Найбільше розповсюдження знайшли установки типу «Ялинка» і «Паралель».

Конкурентоспроможною з зарубіжними установками є доїльна установка «Ялинка», технічний рівень якої по деяким показникам навіть дещо перевищує зарубіжні аналоги. Так, за результатами досліджень кількість молока, яка отримана після відключення доїльного апарата не перевищує 50 мл, тоді як на зарубіжних установках цей показник досягає 550 мл.

Аналіз конструкцій зарубіжних доїльних установок показує на широке впровадження мікропроцесорної техніки, яка забезпечує контроль режимів і тривалості доїння, облік видоєного молока, здійснює контроль фізіологічного стану корів, зменшує фізичні навантаження на операторів. Поширюється застосування доїльних роботів, які здійснюють доїння корів без участі людини.

Для зберігання первинних властивостей молока застосовуються охолоджувачі молока з безпосереднім його охолодженням. Процес охолодження молока і промивання резервуарів здійснюється за допомогою мікропроцесорів. Через відсутність власного виробництва охолоджувачів в Україні, на молочних фермах використовують танки-охолоджувачі, які виготовлені за кордоном.

#### ***Список використаних джерел***

1. Енерго- та ресурсозбереження в тваринництві: підручник / Б.В. Болтянський та ін. К.: Видавничий дім «Кондор», 2020. 410 с.