

АНАЛІЗ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ДОЇННЯ КОРІВ НА МОЛОЧНО-ТОВАРНИХ ФЕРМАХ

Поліщук О.А., студент гр. 41М
науковий керівник – доцент Грищун А.В.

Найважливішим напрямком аграрної політики на сучасному етапі являється підкріпленням матеріально-технічної бази сільського господарства, подальший розвиток механізації і індустріалізації сільсько-господарського виробництва.

Основні затрати при виробництві продукції тваринництва припадають на кормоприготування. Якість кормів визначається кількістю поживних, тобто цінних для тварин речовин, а також вмістом у них баластних не корисних чи, іноді, навіть шкідливих включень. Допустимий ступінь забруднення залежить від виду кормів, а також характеру включень та їх можливі наслідки.

Від якості кормів суттєво залежить і якість отриманої продукції тваринництва, особливо молока.

Сучасний етап розвитку систем машинного доїння можна охарактеризувати інтенсивним підвищенням технологічного рівня доїльного обладнання, появою принципово нових конструкцій доїльних установок і апаратів, розширенням використання автоматизованих елементів в тваринницькому обладнанні.

Всі види сучасних доїльних систем постійно удосконалюються. Так у США появилася доїльна установка «Полігон» (Poligon), котра являється похідною від «Ялинка» (окремі ряди установок «Ялинка» розміщені у вигляді квадрату, ромба, шести і восьми кутника). За рахунок скорочення часу переходу корів пропускна здатність «Полігона» значно підвищилася.

Для забезпечення більш однорідної потоковості і рівномірності доїння шведська фірма «Alfa - Lavel» розробила серію доїльних установок «Unilaktor», яку обслуговують 1–2 оператори. В стандартному виконанні установка має 13-19 рухомих стійл з відповідним числом доїльних апаратів. Пропускна здатність установки 100-120 корів за годину. Подвійний «Unilaktor» по технічному обладнанню подібний стандартному, але має більше число стійл. Корови на доїння рухаються по двох зустрічних потоках. Пропускна здатність такої установки в 2 рази вища стандартної. Установка рухома може використовуватись для доїння корів на пасовищах.

В деяких країнах проводять дослідно-конструкторські розробки, «молочних конвеєрів» по типу промислових технологічних ліній. Суть полягає в тому, що корову поміщують в доїльний станок, який механічно переміщається по замкнутій кривій, а оператор знаходиться на одному робочому місці. Він лише надіває доїльні стакани, всі інші операції механізовані і автоматизовані.

Першим прототипом таких систем являються доїльні установки «Unilaktor» фірми «Alfa - Lavel», західно германська система «Полігон» утримуюча молочні конвеєри створені в ССРСР і США, разом з суспільними світовими тенденціями розвитку механізації доїння на фермах в окремо взятих країнах можна відмітити деякі різновиди рішення цього питання.

В Україні найбільш ефективно зарекомендували доїльні установки УДА-8А, УДА-16А і АДМ-8, розраховані для доїння в молокопровід.

Висока продуктивність вище названих доїльних установок для доїння в спеціалізованих приміщеннях забезпечується за рахунок комплексної механізації робіт і широкого використання засобів автоматизації.

Установки типу «Ялинка» і «Карусель» в стандартному виконанні обладнані: автоматизованим механізмом підготовки вим'я до доїння (знижуються затрати ручної праці на 25%); пневмо- або електропульсатором високої точності, автоматичне відключення доїльних станків з електронним керуванням; система дозованого годування концентратами (індивідуально або по групах); циркуляційною системою промивання з програмним керуванням.

Крім того, на «Каруселях» застосовують автоматичний стимулятор молоковіддачі «Фізіоматік» і систему індивідуальних молокомірів.

Для механізації доїння на малих фермах (на 50 і менше голів) до недавнього часу вихід був один: установки з молокопроводом АДМ-8А-1 розділена на частини. Можна було б використовувати і машини зі збиранням молока у відра. Але це потребує значних затрат ручної праці. Вручну потрібно переносити відра в молочне відділення. Несумлінно коли молоко поступає в молокопровід, ця трудомістка операція відпадає.

І тоді на базі серійної добре зарекомендованої себе установки АДМ-8А-1 конструктори по комплексу машин для ферм, великої рогатої худоби, створили ціле сімейство уніфікованих доїльних агрегатів з молокопроводом АДМ-Ф-4. Сьогодні вони можуть стати такими ж популярними, як їх попередники.