

ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНКОВОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ПІДСИСНИХ СВИНОМАТОК ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ОКРЕМИХ ЕЛЕМЕНТІВ

*В. П. Пундик, канд. с.-г. наук,
В. В. Каплінський, канд. вет. наук,
Г. В. Тесак, науковий співробітник*

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино Пустомитівського р-ну Львівської обл., 81115, Україна

Наведено результати моніторингу станків для підсисних свиноматок фірм виробників: данської фірми ACO FUNKI (F207) німецької фірми BigDachman, польської фірми Вестрон (діагональний ST1, прямий ST2), а також станків, виготовлених в Україні (СНУ-1, СНУП-1, СНФ-1, СФУ-1). У результаті моніторингу існуючих типів станків для підсисних свиноматок встановлено їх позитивні та негативні особливості, найбільш ефективним для утримання підсисних свиноматок є станок данської фірми ACO FUNKI.

Ключові слова: СВИНІ, ТЕХНОЛОГІЯ, СТАНКИ, ПОРОСЯТА, ПРОДУКТИВНІСТЬ.

Галузь свинарства з кожним роком набуває все більшої популярності за рахунок високопродуктивного і вигідного виробництва. Але утримання свиней представляє собою досить відповідальне і серйозне заняття, так як здоров'я і продуктивність тварин безпосередньо залежать від багатьох факторів. Одним з найважливіших є середовище, в якому утримуються свині.

Місце опоросу є найважливішим етапом у промисловому свинарстві. Основні параметри хороших результатів опоросу — висока продуктивність свиноматок і низька смертність поросят, тому дуже важливо забезпечити місце опоросу обладнанням, яке дозволить безпечний опорос свиноматкам і комфорт поросят у перші дні життя [4].

Матеріали і методи. Методологічною основою досліджень є сучасна теорія і практика проведення технологічних досліджень із метою удосконалення окремих елементів конструкції станка та станкового обладнання для утримання підсисних свиноматок, встановлення їх продуктивності та збереженості приплоду при різних системах станкового утримання.

У процесі проведення досліджень були використані такі методи і прийоми: монографічний (результати організаційно-технологічних умов утримання); розрахунково-конструктивний; економіко-статистичний (розгляд станків різної конструкції і встановлення найбільш оптимального варіанту для утримання підсисних свиноматок); економіко-математичний (розрахунки собівартості продукції, визначення рентабельності, а також чистого доходу).

Результати й обговорення. Ми проаналізували особливості конструкцій станків та станкового обладнання для підсисних свиноматок таких фірм-виробників: данської фірми ACO FUNKI (F207) німецької фірми BigDachman, польської фірми Вестрон (діагональний ST1, прямий ST2), а також станки, виготовлені в Україні (СНУ-1, СНУП-1, СНФ-1, СФУ-1).

Проведено аналіз технологічного забезпечення утримання підсисних свиноматок у ФГ “Едем” Жовківського району Львівської області, де використовуються станки, виготовлені в Україні за технологією данської фірми ACO FUNKI.

Станки для опоросу ACO Funki універсально регульовані, виконані з високоякісного матеріалу, довжиною 230 см і шириною 50 см, підходять для вільнонесучого прямого або діагонального розміщення. Конструкція станка для опоросу передбачає надійне ізолювання свиноматки від поросят для попередження їх травмування, а також гарантує вільний доступ

поросят до сосків свиноматки. Для того, щоб уникнути защемлення поросят, між свиноматкою і стінками станка передбачена спеціальна вигнута форма бічних стійок.

Для створення сприятливих умов утримання свиноматки і поросят рекомендується застосовувати комбіновані підлоги. Система комбінованих підлог фірми АСО Funki відповідає високим вимогам зоогієни і забезпечує оптимальні умови утримання свиноматки та поросят. Компанія АСО Funki пропонує модульні підлоги, які можуть складатися з таких елементів: пластикові решітки, плити для локального обігріву поросят, спеціальні плити для свиноматок, чавунні щілинні підлоги для свиноматок. Комбіновані підлоги легко встановлюються як при прямому, так і при діагональному розміщенні станків.

Пластикові щілинні підлоги виготовляються тільки з високоякісного первинного поліпропілену, стійкі до впливу аміачного середовища, мають високу міцність. Поверхня підлоги запобігає ковзанню копит, забезпечує тваринам комфортний відпочинок, а спеціальна форма щілин забезпечує високий рівень гігієни, сприяє збереженню поверхні підлоги сухою і чистою.

Для локального обігріву поросят у станках для опоросу можуть бути встановлені плити з електричним або водяним підігрівом, виготовлені з полімеру із зручним гумовим покриттям, або гумові килимки з водяним підігрівом. Плити поставляються різних розмірів.

У зоні розміщення свиноматки встановлюються чавунні щілинні підлоги, розраховані на високі навантаження. Спеціальна форма і розмір щілин забезпечують легке просочування гною в гноєвідвідні канали, однак, у той же час не відбувається защемлення і пошкодження сосків при різкому вставанні свиноматки. Для комфортного утримання свиноматки встановлюються суцільні плити з полімерного бетону.

Станок обладнується місткою відкидною або вмонтованою годівницею і поїлками. Чашкові поїлки мають товщину стінок 8 мм, труба, по якій надходить вода, виконана з нержавіючої сталі. Завдяки наявності великої чаші поїлки та оптимальній висоті кріплення навіть лежачі свиноматки мають доступ до води, що особливо важливо при тривалих і важких опоросах. Чашкова поїлка монтується в передній частині станка поряд з годівницею. Низьке розташування годівниці забезпечує легкий доступ до води також поросят.

У ТзОВ “Барком” Самбірського району Львівської області використовуються станки німецької фірми BigDachman. Система станків відрізняється гнучкістю оскільки дозволяє варіювати довжину станків, а, відповідно, і їх форму. Висота перегородок станка опоросу становить 500 або 600 мм.

Пластмасові підлогові ґрати забезпечують хороше прокидання гною і не мають гострих кутів. Таку підлога легко чистити і комбінувати з суцільними плитами, чавунними ґратами і килимками обігріву для поросят. Залежно від концепції будівлі, можливе пряме і діагональне розташування станків.

Важливі характеристики станків опоросу:

- всі типи станків опоросу регулюються по довжині і ширині;
- станки оснащені дверцями або повністю відкриті;
- фіксовані або регульовані елементи захисту для поросят запобігають травмуванню поросят свиноматкою і забезпечують свиноматці комфортний відпочинок;
- вільна несуча конструкція станка з 4 опорами для більшої стійкості;
- з відкидною годівницею для легкого і ґрунтового очищення.

Також проведено аналіз технології утримання підсисних свиноматок на свинофермі ФГ “Крись” Самбірського району Львівської області в станках, які використовувалися за технологією 60-70-х років минулого століття і є технологічно застарілі.

Крім того, на свинопідприємствах Львівської області в незначній кількості використовуються станки для підсисних свиноматок виробництва країн СНД.

Станок СНУ-1 для нефіксованого утримання підсисних свиноматок. По периметру встановлюється п-подібна стінка і кільцева огорожа з обмежувальним бар’єром, а в середині

станка – бокс із вигнутими до центру дугоподібними стінками, що утворюють чотири відкриті овальні напівбоксы з вузькими перешийками, ширина яких достатня для проходу свиноматки (патент України № 14649). За рахунок обмежувального бар'єра, боксу, овальних відкритих напівбоксів і вузьких перешийків зменшується ризик задушення поросят свиноматкою [5].

Станок СНУП-1 для нефіксованого утримання підсисних свиноматок з припіднятим лігвом. З метою поліпшення умов утримання, годівлі та догляду за тваринами зовнішня й внутрішня огорожі станка виконуються кільцевими з співпадаючими центрами, утворюючи кільцевий манеж для моціону і відпочинку свиноматки та циліндричний бокс для поросят з нижнім і верхнім лігвами, які сполучені гвинтоподібним пандусом, закріпленим на внутрішній його стінці. В центрі нижнього і верхнього лігва встановлено круглі самогодівниці, які з'єднані загальним кормопроводом із заслінкою, що регулює подавання корму. Крім того, верхнє лігво обладнується лазом з дверцятами, які є продовженням гвинтоподібного пандуса (патент України, № 9948) [2].

Станок СНФ-1 для напівфіксованого утримання підсисних свиноматок. Станок, у якого бокові огороження фіксує боксу виконано з чотирьох дугоподібних поворотних секцій (патент України № 14530). Перевага станка СНФ-1 полягає в ефективнішому використанні площі для моціону тварин, що створює кращі передумови для збільшення продуктивності свиноматок і росту поросят [4].

Станок СФУ-1 для фіксованого утримання підсисних свиноматок. Станок, у якому передня частина бокових стінок фіксує боксу шарнірно з'єднана з поворотною консоллю, середня обладнана верхніми обмежувачами дугами, а задня має гвинти-фіксатори з направляючими пазами, закріпленими в підлозі. Застосування пристрою, що пропонується, забезпечує надійнішу фіксацію свиноматки, що запобігає травмуванню та задавленню поросят [3, 4].

У результаті проведеного моніторингу станкового обладнання вищеперерахованих виробників встановлено, що найкращими є станки фірми АСО FUNKI (табл.).

Таблиця

Продуктивність свиноматок за утримання в різних типах станкового обладнання ($M \pm m$, $n = 5$)

Показники продуктивності	Типи станків				
	BigDachman	АСО FUNKI	Вестрон (діагональний ST1)	СНУ-1	СФУ-1
Кількість поросят при народженні, гол.	12,8 ± 0,35	12,9 ± 0,74	12,1 ± 0,52	12,3 ± 0,71	12,2 ± 0,44
Кількість поросят при відлученні, гол.	11,4 ± 0,49	11,8 ± 0,40	10,6 ± 0,64	10,8 ± 0,37	10,1 ± 0,62
Збереженість, %	89,1	91,5	87,6	88,6	90,1
Жива маса гнізда при відлученні, кг	70,7 ± 0,89	72,1 ± 0,91	63,6 ± 0,73	66,9 ± 0,51	63,6 ± 0,98

Порівняльний аналіз свідчить, що при утриманні свиноматок у станках фірми АСО FUNKI жива маса гнізда при відлученні була 72,1 кг, у станках фірм BigDachman, Вестрон, СНУ-1 і СФУ-1 на 10,2–11,3% менше та становила відповідно 70,7, 63,6, 66,9 і 63,6 кг. Збереженість поросят відповідно була також вища у свиноматок, які утримувались в станках фірми АСО FUNKI і становила 91,5%, у станках фірм BigDachman, Вестрон, СНУ-1 і СФУ-1 — в межах 87,6 – 90,1%.

Станки для підсисних свиноматок, виготовлені в Україні за технологією данської фірми АСО FUNKI, які використовуються у ФГ “Едем” Жовківського району Львівської області, є мало вивчені в умовах наших свинарських господарств. Після детального вивчення будови вищевказаних типів станків і роботи їх механізмів відібрані окремі елементи конструкції

станка, при вдосконаленні яких передбачено оптимально забезпечити фізіологічні особливості утримання підсисних свиноматок і поросят.

Вдосконалення відібраних окремих елементів конструкції станкового обладнання буде направлено для забезпечення оптимальної продуктивності свиноматок і підвищення життєздатності поросят.

В И С Н О В К И

Проведено моніторинг станків для підсисних свиноматок наступних фірм виробників: датської фірми ACO FUNKI (F207) німецької фірми BigDachman, польської фірми Вестрон (діагональний ST1, прямий ST2), а також станків, виготовлених в Україні (СНУ-1, СНУП-1, СНФ-1, СФУ-1) та встановлено, що найбільш ефективним для утримання підсисних свиноматок є станок датської фірми ACO FUNKI.

Перспективи подальших досліджень. Розробка окремих елементів конструкції станкового обладнання для підсисних свиноматок та забезпечення оптимальних фізіологічних умов їх утримання.

CARACTERISTICS OF MACHINE TOOLS FOR LACTATING SOWS AND SEARCH FOR INDIVIDUAL ELEMENTS OF THE MACHINE IN ORDER TO IMPROVE THEM

V. Pundyk, V. Kaplinsky, G. Tesak

Institute of Agriculture of Carpathian Region of NAAS
5, Hrushevskiyi street, Obroshyno, Pustomyty district, Lviv region, 81115, Ukraine

S U M M A R Y

The results of monitoring tools for lactating sows manufacturers: Danish company ACO FUNKI (F207) German company BigDachman, Polish firm Westron (diagonal ST1, direct ST2), as well as machines manufactured in Ukraine (SNU-1, SNUP-1 SNF-1, SFU-1). As a result, the monitoring of existing types of machines for lactating sows set their positive and negative features, the most effective for the maintenance of lactation is machine Danish company ACO FUNKI.

Keywords: PIGS, TECHNOLOGY, TOOLS, PIGLETS, PRODUCTIVITY.

ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПОДСОСНЫХ СВИНОМАТОК И УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

В. П. Пундык, В. В. Каплинский, Г. В. Тесак

Институт сельского хозяйства Карпатского региона НААН
ул. Грушевского, 5, с. Оброшино Пустомитівського р-ну Львовской обл., 81115, Украина

А Н Н О Т А Ц И Я

Приведены результаты мониторинга станков для подсосных свиноматок фирм производителей: датской фирмы ACO FUNKI (F207) немецкой фирмы BigDachman, польской фирмы Вестрон (диагональный ST1, прямой ST2), а также станков, изготовленных в Украине (СНУ-1, СНУП-1, СНФ-1, СФУ-1). В результате мониторинга существующих типов станков для подсосных свиноматок установлены их положительные и отрицательные особенности, наиболее эффективным для содержания подсосных свиноматок является станок датской

фирмы ACO FUNKI.

Ключевые слова: СВИНЬИ, ТЕХНОЛОГИЯ, СТАНКИ, ПОРОСЯТА, ПРОДУКТИВНОСТЬ.

ЛІТЕРАТУРА

1. Альбом станков для содержания свиней: довідник / М. : Гипронисельхоз, 1990. — 26 с.
2. Бажов Г. М. Биотехнология интенсивного свиноводства // Г. М. Бажов, В. И. Комлацкий / М. : Россельхозиздат, 1989. — 269 с.
3. Волощук П. А. Интенсификация репродукторного свиноводства // П. А. Волощук, В. Г. Пушкарский / М. : Россельхозиздат, 1982. — 182 с.
4. Обладнання для утримання підсосних свиноматок з поросятами ОПСП / Протокол випробувань № 01.75.07. / УкрНДПВТ ім. Л. Погорілого. — 2007. — 18 с.
5. Свинарство і технологія виробництва свинини / Герасимов В. І. [та ін.]. — Х. : Еспада, 2003. — 448 с.
6. Промышленное производство мяса свиней. / под науч. ред. Л. Х. Левентуля. — М. : Колос, 1978. — 237 с.

Рецензент — Ю. Л. Пйонтик, к. тех. н., Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН.