

УДК 636.4.084/087

Семенов С.О. – кандидат сільськогосподарських наук
Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН

НАУКОВЕ СУПРОВОДЖЕННЯ РОЗВИТКУ СВИНАРСТВА ПОЛТАВЩИНИ – СУБ'ЄКТИВНИЙ ПОГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ

Пропонується обговорення проблем інноваційного розвитку свинарства, впливу наукової діяльності на процес реформ базових основ галузі і модернізації її кормової бази: організацію селекційного процесу по методу вертикальної інтеграції; регіональної програми гібридизації, із застосуванням розведення свиней, одержаних за методом SPF; участь у формуванні основного стада Полтавщини за рахунок світових та вітчизняних генотипів; організацію системи репродукторів кросованих (двопорідних) свинок; модернізацію технологій кормів з акцентом зменшення питомої ваги високовартісних (в т.ч. зернових) інгредієнтів в раціонах; на випереджаючий розвиток кормової бази відносно нарощування поголів'я з одночасним підвищенням якості комбікормів; на подальшу стратегію концентрації і спеціалізації галузі із перспективним будівництвом та введенням в експлуатацію наукоємних автоматизованих ферм (комплексів) модульного типу, з впровадженням т. з. три-чотирьох-площадкової технології утримання, тощо.

Завдання Президента і Уряду з реформування АПК - чітко визначають вектори діяльності аграрної науки: «...на розв'язання пріоритетних завдань з інноваційного розвитку сільськогосподарського виробництва...».

Логічно, що інновації у свинарстві мають вирішувати проблеми розвитку в часи глибоких структурних реформ, що співпали з глобальною продовольчою кризою (зростають конкуренція за зернові ресурси і комбікорми, поширюється ринок нових, часто сумнівних, кормів і біодобавок. Це також час оновлення застарілих технологій і селекції.).

Досвід розбудови, в т.ч. країн-сусідів (наприклад РФ, що стрімко випереджає нас по темпах зростання потужностей свинарства) свідчить, що єдиним шляхом конкурентоздатного розвитку – є відновлення, реконструкція і модернізації ферм, введення нових об'єктів, впровадження технологій енерго-ресурсозбереження. За даних умов, при наявній базі кормів, зростання потужностей свинарства можливе у 2-2.5 рази, а щорічний приріст – не менш як 8 -10%.

Поки що, свинарство на Полтавщині ведеться переважно екстенсивно і недостатньо приваблює національних інвесторів. Дається в знаки, помилковий традиційно перенесений центр ваги на власні, підсобні, фермерські та ін. дрібні господарства що, (навіть під екологічними гаслами), значно обмежує можливість впровадження інтенсивних технологій: зростають витрати праці, кормів, різко знижується конкурентність і рентабельність. Адже, практика свідчить, що в середніх та крупних за потужністю свинокоплексах виробничо-економічні показники до 3 -3,5 разів кращі, а ніж у дрібних господарствах.

Враховуючи, що структурні перетворення у свинарстві неминучі і рухаються у напрямку інтенсифікації, із змінами самих базових основ племінної справи і селекції – вбачається, що основним вектором для науковців (в Інституті свинарства і АПВ (м. Полтава), а також ПДАА), має бути активне експертно-консультативне супроводження процесу оновлення галузі, з пріоритетом розвитку індустріальних, ресурсозберігаючих технологій. Декларуючи і розвиваючи це на засадах державно-приватного партнерства, наука охоплює:

– стратегію подальшої концентрації і спеціалізації галузі, з переважно закінченим оборотом стада, на основі реконструкції, перспективного будівництва та введення в експлуатацію наукоємних автоматизованих ферм (комплексів) модульного типу, розрахованих, переважно, мінімум на 600 маток і 12 тисяч відгодівлі з впровадженням т.з. три-чотирьох-площадкової технології утримання;

– організацію селекційного процесу по методу вертикальної інтеграції (селекційно-генетичний центр, племінні репродуктори 1 і 2 порядку, товарні господарства) – що є більш ефективною стратегією, а ніж замкнута «в собі» система чистопородного розведення;

– регіональну програму гібридизації, із широким застосуванням штучного осіменіння і розведення свиней, в т.ч. одержаних за методом SPF;

– супровід і контроль формування основного стада Полтавщини за рахунок найкращих світових та вітчизняних генотипів; координацію цього процесу з державною підтримкою суб'єктів племінної справи (в першу чергу, по репродукторам з материнських й батьківських форм: велика біла (йоркшир), ландрас, червона біло пояса, дюрок та ін.);

– організацію системи репродукторів з виробництва кросованих (двопорідних) свинок для забезпечення товарних ферм якісним (м'ясним) маточним поголів'ям;

– активну участь в процесах модернізації кормової бази, зерно- та ін. переробних галузей з акцентом подолання проблем (особливо в останні 2 – 3 роки) зростання вартості кормів, білку, а також створення страхових запасів фуражного зерна, шротів та ін. сировини, включаючи продукти переробки, в т.ч. біовідходів – з метою зменшення питомої ваги високовартісних (в т.ч. зернових) інгредієнтів в раціонах (в першу чергу, в умовах крупних підприємств).

Враховуючи, що реформа свинарства повинна йти у вищезазначених напрямках – наукова діяльність, має спрямованість:

– на реформи за принципом “випереджаючого розвитку кормової бази” – відносно нарощування поголів'я з одночасним підвищенням якості кормової сировини, (через створення, наприклад, незалежної системи оцінки якості комбикормів);

– на промислове схрещування (на початковому етапі) і гібридизацію, що гарантують високі технологічні і продуктивні якості свиней (відтворні, відгодівельні, м'ясні, стресостійкість, високу експлуатаційну (адаптаційну) здатність, тощо);

– на розробку регіональної системи розведення свиней з використанням двопорідного схрещування у товарних неспеціалізованих господарствах (в репродукторах з виробництва кросованих (двопорідних) свинок – породно-лінійна гібридизація); та трипорідної гібридизації – в умовах спеціалізованих підприємств (ферм «нового типу») і комплексів, що дозволить максимально використовувати генетичні можливості порід в умовах товарного свинарства;

Пріоритетним завданням науки і виробництва слід визнати й створення національної програми (і її елементів для Полтавщини) одержання свиней, вільних від патогенних збуджувачів. Вона заснована на створенні «розриву у епізоотичному ланцюгу і запобігання реінфекції шляхом виключення контакту між здоровими і інфікованими тваринами, задіяними в селекційному процесі і гібридизації. Це подальше удосконалення порід, ліній з метою створення племінних стад за методом SPF – (safe pathogen free – “чистих” вільних від інфекційних захворювань) – для одержання кросів і гібридів з високим статусом здоров'я і адаптованих до жорстких умов промислових технологій. Слід здійснювати методичну допомогу установам і підприємствам з племінної справи з організації селекції методом замкнutoї популяції, використовуючи диференційовану, обов'язково “ген-залежну селекцію”; досягти, таким чином, підвищення відгодівельних та м'ясних якостей племпоголів'я шляхом комплексної оцінки – переважно за власною продуктивністю (фенотипу), та (можливо, на першому етапі) за якістю потомства (генотипу).

В цілому, наукова діяльність має бути націлена на досягнення технологічних параметрів: багатоплідність – не менше як 11 порослят на опорос; крупноплідність – 1,2 -

1,3 кг; молочність – 48 - 50 кг; збереженість поросят до відлучення – 90 - 95%; скоростиглість – 185 - 190 днів, загальна конверсія корму до 4,0; середньодобовий приріст на відгодівлі не менше як – 650 г; довжина напівтуші – 100 - 105 см; площа «м'язевого вічка» – 37 - 38 см²; маса окороку – 9,8 - 10,5 кг; вихід м'яса з туш – 57 - 58%; жива маса дорослих кнурів – 280 - 300 кг, маток – 200 - 220 кг (великої білої породи).

Всі вказані показники для племінних господарств підвищуються, відповідно на 10 - 15%.

Наукове супроводження формування племінної бази свинарства бачиться у два етапи:

Перший – при завезенні кнурців переважно імпоротної селекції (термінальні в т.ч. ландрас, йоркшир, дюрк, можливо й п'єстрен), свинки материнської породи (крупна біла, ландрас, українська (полтавська м'ясна) – переважно української селекції.

Другий – при створенні репродукторів батьківських порід по районах чи групі районів Полтавщини (з врахуванням різного рівня і спеціалізації свинарства) з метою впровадження потокової системи розведення, що виключає інбридинг у товарному свинарстві та базується на промисловому схрещуванні і гібридизації.

Інститутом свинарства і АПВ активуються й шляхи розв'язання проблем модернізації кормової бази свинарства з інновацій покращення якості кормів. Назріла розробка концептуальних положень що до випереджаючого розвитку кормової бази і ринку кормів – відносно технологічних потужностей і зростання поголів'я в умовах реформ тваринництва; програмно-цільових заходів активізації інвестицій у свинарстві для етапного імпортозаміщення поставок м'яса та деяких видів комбікормової сировини (шроти, престартери, НР-соєвий протеїн, рибне борошно, молокозамінники, компоненти преміксів, тощо) – стимулюючи нарощування вітчизняних (в т.ч. місцевих потужностей). Розробляються пропозиції з обмеження питомої ваги зернових компонентів в рецептурах комбікормів, тощо.

Також, керівникам і спеціалістам пропонуються шляхи модернізації технологій зберігання, переробки зернових, сої та біовідходів. Вони базуються на результатах як традиційних так і нових знань зоотехнії, аналітики і машинобудування, а також багатьох перевірених на практиці способах одержання біологічно-ефективних кормів для свиней та ін. с.-г. тварин.

Одже, інноваційна діяльність має спрямованість на корінні проблеми індустріального розвитку галузі і її кормової бази, динамічне нарощування їх потужностей для забезпечення 93-95% приросту свиней за рахунок збалансованих “екологічних” комбікормів зі знизеним використанням в їх складі високовартісної зернової групи до 60-65% з конверсією корму до 3,1 (у 2015 р.), зменшення собівартості кормів та свинини, як мінімум, на 15-20%. Передбачена пропаганда передового досвіду з економіки годівлі (по рідкому, сухому типах); кормовим компонентам і рецептурам комбікормів, БВД - на основі новітніх (в т.ч. «соєвих») технологій; використанню побічних продуктів біоенергетики та інших вторинних біоресурсів (в т.ч. на основі глибокої переробки відходів) – для економії зерна; «диференційовані» кормові програми для репродуктивного поголів'я; для поросят раннього відлучення (суперпрестарт, молокозамінники на основі вітчизняної сировини, безпечні природні біодобавки, та ін.); інноваційну «негормональну» кормову корекцію збільшення м'ясності туш, поліпшення якості свинини для споживачів; зменшення навантаження на навколишнє середовище навозом і сечею (азот, фосфор), особливо в умовах промислових технологій, тощо. На даний час, (спільно з генетиками) здійснюється моніторинг обсягів застосування ГМ-кормів, досліджується їх можливий вплив на біобезпеку та економіку галузі. Розроблено і випробувано нові кормові фосфати, ферментні препарати, пробіотичні комплекси, препарати органічних та аміно - кислот і перспективні фітобіотики, що є пріоритетним колом завдань в годівлі с.-г. тварин і актуально в умовах Євроінтеграції (вимоги безпеки GMP, GHP, HACCP). Зокрема: 1) метод використання амінокислоти бетаїн для підвищення спермопродукції кнурів (Держ. патент № 11640); 2) пробіотично-ферментні композиції для поросят (Целлобактерін; Гриндазим ГП 5000; Біоплюс 2Б); 3) кормові

біостимулятори пребіотичної дії (Біоцид; Преоацид- Д; Техномос, Біонорм); 4)нові кормові підкислювачі (Фумарова кислота; Адіпінова кислота; Преацид) (Патент на кор. модель № 25105. (2007); 5)нові фітазовмісні ензимні комплекси – кормові ферменти: (Файзим; Ронозим РСТ); нові кормові фосфати зі зниженою буферною ємністю в годівлі свиноматок і поросят. 6)вивчено дію та розроблено метод використання нових препаратів для нейтралізації мікотоксинів в раціонах молодняку свиней на вирощуванні. Розроблено енерго-протеїнові екструдовані концентрати; нові кормові добавки з відходів зерна, виробництва біоетанолу та рибопереробки; перспективні замітники свинячого молока для престартерного періоду вирощування поросят; нові композиції пре- та пробіотиків для свиноматок і приплоду. Виробництву запропоновані нові, високотехнологічні кормові засоби, що виготовлені по технологіям т.з.«суміщених процесів» з використанням, переважно, вітчизняних сировини, штамів мікроорганізмів та інноваційного обладнання.

Випробувано вітчизняні пробіотики та сорбенти нового покоління в раціонах поросят і свиноматок для корекції технологій годівлі, покращення конверсії раціонів, в умовах зростаючого антропогенного навантаження на біологічні об'єкти (неякісні корми, екологічне забруднення, неконтрольоване застосування біодобавок, стреси, тощо), що негативно впливає на здоров'я і часто потребує профілактики.

Розроблено технологію застосування для свинарства кормових натуральних фітобіостимуляторів на основі ехінацеї пурпурової та розторопші плямистої для підвищення репродукції свиноматок, кнурів і збереженості приплоду, покращення імунітету, продуктивності молодняку в умовах заборони застосування антибіотиків в кормах.

Результати досліджень у “кормовій сфері” впроваджено в умовах агрокомбінату СВАТ «Калитянський свинокомплекс» (бетаїн для кнурів) – об'єм – біля 80 голів кнурів виробників та 2000 свиноматок; ТОВ «Феруса» м. Київ, ПП «Круг» м. Харків – Рибні кормові добавки з сухою бардою) – 300 т/рік; ТОВ «Племсервіс» м. Полтава, смт Градизьк – рослинні біостимулятори, пробіотики, підкислювачі та ін.– 250 осн. свиноматок; племзавод «Степне» Полтавського ІАПВ (випробування нових заміників молока свиноматок) – 50 осн. свиноматок; ТОВ «Аріадна» м. Одеса (пре-пробіотики для поросят раннього відлучення) та ін.

Але вкрай обмежене кадрове і матеріально-технічне забезпечення – (наприклад в лабораторії годівлі – лише 2 дієдатних співробітника) – ускладнюють експериментальне забезпечення розвитку актуальних питань кормових технологій. Тому важливе «зміщення акцентів», наприклад, з напрямків розведення і селекції – в бік підвищення ролі наукових досліджень по блоку кормових і ветеринарних проблем, які рішуче впливають на успіх реформ та економіку тваринництва.

Усе це сприятиме реалізації амбітних планів зростання ефективності свинарства до 2015р:

- поголів'я (у всіх категоріях господарств) – до 481 тис. гол., в тому числі у сільгосппідприємствах – до 255 тис. гол.;
- виробництву свинини (у всіх категоріях господарств) – 56.1 тис. т в ж. м., в т. ч. у сільгосппідприємствах – більш як 30 тис. т в ж. м.;
- питомої ваги свинини у м'ясному балансі – не менше 30%;
- споживанню свинини на душу населення – 20 - 25 кг;
- рівню рентабельності свинарства – не менше 40%.

Таким чином, в умовах глибоких реформ свинарства Полтавщини, роль науки очевидна, але є необхідність реорганізації її кадрового і матеріально-технічного забезпечення, для відповідності високим вимогам ведення бізнесу – що до наукоємних технологій, критеріїв ветеринарії та якісної кормової сировини, а також з підготовки кваліфікованого персоналу.

Семенов С.А. Научное сопровождение развития свиноводства Полтавщины – субъективный взгляд на проблему.

Предлагается обсуждение проблем инновационного развития свиноводства Полтавщины, влияния научной деятельности на процесс реформ базовых основ отрасли и модернизации ее кормовой базы.

S.A. Semenov. The science accompaniment of Pigbreeding development of Poltava region. The subjective view on a problem.

It is offered the discussion of problems of an innovative development in Pig – breeding of Poltava region and the influence of a science action on the reform process of basic bases of a branch and the modernization its feed-stuff base.

УДК 378.2:001.8(09):636.4:636.084

Чехлатий О.М., ст. викладач Полтавська державна аграрна академія

З ІСТОРІЇ ІНСТИТУТУ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН ТА ЙОГО ДОСЯГНЕНЬ З ПИТАНЬ ГОДІВЛІ СВИНЕЙ

У статті досліджено та висвітлено найбільш важливі етапи діяльності – заснування та післявоєнне відновлення Інституту свинарства і агропромислового виробництва НААН України. Наведено узагальнені результати основних наукових досліджень вчених та науковців Інституту свинарства з питань годівлі свиней протягом вказаного періоду.

Постановка проблеми. У 2010 році Інститут свинарства ім. О.В. Квасницького НААН України (нині інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН, наказ НААН №156 від 11.07.2011 р) відзначив своє 80-річчя. Протягом усіх років своєї діяльності Інститут являвся провідною науковою установою з питань розробки проблем теорії і практики ведення свинарства. Однак, незважаючи на значний внесок колективу Інституту в розвиток наукових засад свинарства, його роль у цьому питанні достатньо ще не висвітлена. У зв'язку з цим постала необхідність об'єктивної оцінки наукового внеску колективу Інституту в розвиток та становлення вітчизняного свинарства, і, зокрема, щодо розробок вчених та науковців з питань годівлі свиней. Існує також необхідність дослідження та ґрунтовного викладу історії найбільш складних етапів створення, становлення та післявоєнного відновлення Інституту.

Аналіз основних досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми. Вивченню і детальному аналізу історії Інституту свинарства і АПВ та його структурних підрозділів до цього часу практично не приділялося достатньо уваги. У наукових працях, як правило, присвячених ювілейним датам, зустрічалася лише стисла, інколи більш докладна констатація окремих історичних фактів з діяльності Інституту. Більше того, в різних джерелах, довідкових матеріалах часто зовсім по різному описуються здавалося б уже всім відомі історичні факти заснування Інституту. Все це вносить плутанину при висвітленні історичного розвитку наукової установи. Тому ми хотіли б поставити в цьому питанні остаточну крапку, з'ясувавши та уточнивши правильну версію її заснування Інституту свинарства.

Мета досліджень та методика їх проведення. Метою наших досліджень було всебічне висвітлення найбільш складних етапів у діяльності Інституту, його заснування та післявоєнне відновлення, а також основних досягнень його колективу з пи-