

ЗАГАЛЬНІ ЗБОРИ УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК ІНФОРМАЦІЙНЕ ПОВІДОМЛЕННЯ

17 грудня 2009 р. відбулася сесія Загальних зборів Академії. У її роботі взяли участь: В.А. Ющенко — Президент України, В.І. Ульянченко — Глава Секретаріату Президента України, Ю.Ф. Мельник — член-кореспондент УААН, міністр аграрної політики України; Я.М. Гадзало — академік УААН, заступник міністра аграрної політики України; керівні працівники Секретаріату Президента України, Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України, Мінагрополітики України та інших галузевих міністерств і відомств, ректори вищих навчальних закладів аграрного профілю.

Перед учасниками зібрання виступив Президент України В.А. Ющенко. Президент України нагородив 14 провідних учених державними нагородами, серед нагороджених — президент УААН М.В. Зубець, який удостоєний звання Героя України.

На Загальних зборах заслухано та обговорено доповідь академіка УААН, віце-президента УААН М.Д. Безуглого «Завдання аграрної науки з енергетичного забезпечення потреб країни на основі виробництва і ефективного використання енергоносіїв з біосировини». В обговоренні доповіді взяли участь академіки УААН: В.Я. Месель-Веселяк і М.В. Роїк, а також Г.М. Калетник — голова Української асоціації «Укрбіоенерго», в.о. ректора Вінницького державного аграрного університету, В.С. Паштецький — директор Кримського інституту агропромислового виробництва УААН, П.Ф. Петік — директор Українського науково-дослідного інституту олій та жирів УААН, А.В. Чехов — директор Інституту олійних культур УААН.

Про Концепцію наукового забезпечення установами УААН розвитку галузей агропромислового комплексу України в 2011—2015 роках поінформував учасників Загальних зборів академік УААН, перший віце-президент УААН В.П. Ситник.

Академік УААН, директор Інституту рослинництва імені В.Я.Юр'єва УААН В.В. Кириченко зробив наукову доповідь «Методологія трансферу інновацій в агропромислове виробництво».

Директор Полтавського інституту агропромислового виробництва імені М.І.Вавилова УААН І.О. Чекрізов поінформував Загальні збори про відзначення 125-річчя Полтавського інституту агропромислового виробництва імені М.І. Вавилова УААН.

Загальними зборами Української академії аграрних наук обрано:

іноземними членами УААН: Іванова Андрія Леонідовича — доктора сільськогосподарських наук, професора, академіка Російської академії сільськогосподарських наук, віце-президента Російської академії сільськогосподарських наук (Російська Федерація); Шкорица Драгана Михайловича — доктора наук, професора Сербської академії аграрних наук (Сербія); Венгляже Кароля — доктора сільськогосподарських наук, професора, директора дослідної станції Національного Інституту зоотехнії (Польща);

почесними членами УААН: Ющенка Віктора Андрійовича — Президента України; Тимченка Віктора Наумовича — президента Української асоціації виробників і переробників сої; Цибенко Катерину Іванівну — Заслуженого працівника сільського господарства України, заступника директора Державного підприємства «Дослідне господарство імені Декабристів Полтавського інституту агропромислового виробництва імені М.І. Вавилова УААН».

На Загальних зборах 6 ученим вручено нагороди Верховної Ради України та Кабінету Міністрів України.

Із заключним словом виступив президент Академії, академік УААН М.В. Зубець.

Президент України Віктор Ющенко взяв участь у сесії Загальних зборів Української академії аграрних наук. У своєму виступі Глава держави окреслив головні завдання, на яких, на його думку, мають зосередитися науковці в нинішніх умовах, насамперед, — це забезпечення підвищення урожайності зернових. Президент констатував, що науково-дослідні господарства показують непогані результати, але середня урожайність зернових в Україні становить 31 ц/га, водночас як у Європі вдвічі більше — 57 ц/га. «Переконаний, українські чорноземи при значно менших витратах здатні забезпечувати урожай не нижчі, ніж у Європі», — сказав В. Ющенко.

Президент зауважив, що перешкодою для розвитку АПК є відсутність спільного консолідованого погляду на ключові питання його розвитку. «Я переконаний, нам потрібна більш амбітна поведінка. У нас сьогодні є унікальні можливості», — наголосив він.

Президент також зазначив, що очікує пропозицій Академії щодо підвищення ефективності використання бюджетних коштів. Глава держави висловив переконання, що державна підтримка повинна надаватися тим виробникам, які здатні продемонструвати позитивні результати у виробництві, впровадженні технологій, збереженні довкілля та родючості земель.

В. Ющенко наголосив на потребі розроблення нових, ефективних механізмів підтримки села, які стимулювали б підвищення виробництва. Він висловив впевненість, що науковці мають відігравати активну роль у розробленні нових підходів до цього питання та модернізації існуючих.

Ще одним завданням для науковців є створення комплексної програми розвитку ринкової інфраструктури.

Віктор Ющенко нагадав, що другий рік поспіль ми маємо рекордні врожаї. І це вимагає розвивати логістику, будувати нові транспортні потужності. «Не інвестор повинен диктувати Україні, де і що він хоче побудувати. Це держава має надати інвесторів конкретні пропозиції з урахуванням усіх параметрів — соціальних, екологічних, економічних тощо», — зауважив Президент.

Він також окремо звернув увагу на подальший розвиток селекції.

В. Ющенко наголосив на важливості посилення ролі науки в інтеграційних процесах, які переживає в тому числі й сільське господарство. «Я ціную ваш внесок у досягненні членства України в СОТ. Але одразу після цього ми знову зациклилися на внутрішніх проблемах», — сказав він.

Важливим завданням Президент назвав і освоєння альтернативних відновлювальних джерел енергії. «Очевидно, Україні потрібно зробити велику популяризацію цієї теми», — зазначив В. Ющенко.

У своєму виступі Президент також відзначив

позитивні зрушення, що відбулися в АПК України протягом останніх років, зокрема завдяки впровадженню єдиного сільськогосподарського податку, практики компенсації відсоткових ставок. «Очевидно, інструментарій, який використовується з боку влади щодо стимулювання сільського господарства, значно вдосконалився», — сказав В. Ющенко. На його переконання, йдеться про появу «певної культури відносин» між аграрним сектором, державою, бюджетом. Глава держави нагадав, що АПК в усьому світі має активну підтримку з боку держави. Вочевидь, додав Президент, якщо Україна хоче гідно конкурувати на світовому ринку, нам треба проводити таку саму політику.

Говорячи про сучасний стан АПК, В. Ющенко зокрема відзначив позитивну тенденцію росту врожаю зернових в Україні. «Без українського зерна сьогодні не формуються ключові попоти і запоти на світовому ринку», — наголосив Глава держави, нагадавши зокрема, що сьогодні кожен четвертий долар українського експорту — це продукція агропромислового комплексу. «Сільське господарство — одна із небагатьох галузей, яка в цілому не допустила спаду виробництва в умовах кризи», — сказав В. Ющенко, додавши, що цим результатом сприяли і розробки Української академії аграрних наук, які лягли в основу національних, державних і галузевих програм.

Глава держави також окремо зупинився на тих проблемах, які наразі мають українські аграрії, зокрема і через недоліки урядової політики. «Агропромисловий комплекс залишається найменш ринковою галуззю», — відзначив він. За словами Президента, торговельні обмеження, адміністрування цін на продовольство, ручне управління ринком завдали «відчутного удару по аграріях».

Крім того, зазначив Глава держави, Уряд істотно зменшив бюджетну підтримку сільськогосподарських виробників, водночас як усі європейські країни, особливо в кризовий час, намагаються допомогти їм.

За його словами, фінансування видатків за рахунок загального фонду державного бюджету в 2009 р. майже в 7 разів менше, ніж торік. «Переконаний, це не та аграрна політика, яка потрібна сьогодні сільгоспвиробникам», — сказав В. Ющенко. Так, бюджетна дотація на приріст поголів'я корів виконана менш як на половину, а виплати на посіви цукрових буряків взагалі не здійснювалися. Нині зі Стабілізаційного фонду на підтримку розвитку підприємств АПК перераховано лише 15% від запланованих на рік коштів (323 млн грн із 2,1 млрд грн).

На переконання В. Ющенка, йдеться про «політику кризи». «Сільське господарство фактично працює «всупереч». Всупереч такій політиці має досягнення і прогрес», — констатував

Президент. Він також звернув увагу на непрозорий характер роботи аграрного фонду, створеного 2 роки тому.

Глава держави критично оцінив практику Уряду щодо організації імпорту традиційної для нас аграрної продукції — нарощує імпорт молокопродуктів, м'яса та цукру замість підтримки національного виробника (йдеться, зокрема про м'ясну продукцію).

Президент також додав, що нині аграрна галузь не може ефективно ввести в економічний обіг свій головний актив і засіб виробництва — землю. Він нагадав, що Верховна Рада приймає рішення щодо мораторію на продаж земель сільськогосподарського призначення.

За нинішньої складної ситуації на селі Українська академія аграрних наук має займати більш активну позицію, вважає Глава держави. «У нас багато партнерів», — запевнив Віктор Ющенко.

Академік УААН, віце-президент УААН М.Д. Безуглий зупинився на завданнях аграрної науки з енергетичного забезпечення потреб країни на основі виробництва і ефективного використання енергоносіїв з біосировини. У світі щорічно на 20—25% зростає виробництво енергії з альтернативних джерел, серед яких все більшого розвитку набувають енергоносії біологічного походження. Такому розвитку передувало запровадження державних програм підтримки, а також Директиви Європейського парламенту та Ради ЄС.

Питання забезпечення власними енергоресурсами актуальне і для України. Незважаючи на прийняті законодавчі і нормативні акти, виробництво і використання біопалива в Україні поки що має епізодичний характер, освоєно лише окремими підприємствами і зводиться переважно до постачання біоенергетичної сировини на світовий ринок.

З 2007 р. Українською академією аграрних наук за відсутності додаткових бюджетних коштів започатковано науково-технічну програму «Створити щорічно поновлювальні джерела біосировини рослинного походження і розробити технології їх багатопільового промислового використання» («Біосировина»), якою передбачено створення таких джерел рослинної сировини, які могли б мати багатопільове використання не тільки у паливно-енергетичному секторі, а й у харчовій, кормовій, фармацевтичній та інших галузях промисловості. У виконанні програми беруть участь 8 науково-дослідних установ УААН, координатором програми є Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва УААН.

Науково-дослідним установам Академії у стислі строки за умов обмеженого фінансування вдалося отримати помітні результати, які дозволяють організувати масове виробництво біоенер-

гетичних культур в Україні і свідчать про принципову можливість використання біопалива, передусім, для сільськогосподарської техніки. Нині розроблено відповідні технології переробки біосировини і побічних продуктів, запропоновано проекти для урядових структур і аграрного бізнесу.

По конкретних результатах виконання програми доповідач виділив 4 джерела біосировини сільськогосподарського походження.

Провідними продуцентами олійної сировини в Україні стали соняшник, соя та ріпак. Для забезпечення багатопільового використання сортів і гібридів цих культур традиційного типу виникає необхідність у їхньому селекційно-генетичному поліпшенні і створенні максимального різноманіття за жирнокислотним складом олії.

Селекційними установами вже створено лінії і гібриди соняшнику з умістом гліцеридів пальмітинової кислоти до 40%, стеаринової — 12, олеїнової — 93 і лінолевої — до 88%. Рівень умісту пальмітату у кращих сортах сої сягав 17%, стеаринової кислоти — 7, олеїнової — 39, лінолевої — 60%. Ідентифіковано лінії кукурудзи з умістом пальмітинової кислоти понад 28%, олеїнової — до 45 і лінолевої — вище 72%. Виділено сорти озимого та ярого ріпаку з оліями мононенасичених типів, у яких уміст олеїнової кислоти перевищує 68%, а ерукової — 53%.

Українські селекціонери запропонували товаровиробникам високоврожайні сорти і гібриди соняшнику, ріпаку, сої, гірчиці, інших олійних культур, а елітні насінневі господарства виростили необхідну кількість насіння для забезпечення виробництва.

На жаль, нині переробна промисловість опанувала переробку насіння соняшнику лише на харчові цілі, поступово збільшуються обсяги переробки сої, насіння ж ріпаку традиційно експортується.

Вирішення проблеми збільшення виробництва кисневмісних добавок до моторних палив можливе шляхом генетичного поліпшення культурних рослин і досягнення на цій основі спадкового закріплення необхідної якості крохмалю. Цей напрям селекції визначено як пріоритетний, ефективний та економічно вигідний.

У ході виконання наукових досліджень у межах генетичного різноманіття виділено гібриди кукурудзи з умістом крохмалю понад 76%, джерела крохмалів амілозного і амілопектинового типів, а також ряд сортів зернових колосових культур з виходом біоетанолу до 500 л/1000 кг зерна.

Доповідач зауважив, що, як і у випадку з олійними культурами, переважна частка надлишкового зерна експортується для задоволення харчових, кормових і біоенергетичних потреб інших країн, а переробна, енергетична галузі та тваринництво у нашій країні не використовують повною

мірою продукцію рослинництва для нарощування її обсягів власного виробництва.

Особливу увагу у вирішенні проблем виробництва біоетанолу приділено використанню для цього цукроносно-сировини, основними джерелами якої в Україні можуть бути цукрові буряки і цукрове сорго.

В умовах жорсткої конкуренції на світовому ринку цукру відновлення бурякоцукрової галузі України за умов перепрофілювання частини потужностей на біоенергетичні цілі може бути значно швидшим, що дасть змогу прискорити вирішення не тільки економічних, а й соціальних проблем.

Доповідач наголосив, що першочергову увагу слід приділяти розробкам таких джерел біосировини, які будуть мінімально збільшувати дефіцит продовольчих культур на планеті.

Аналіз структури собівартості виробництва біодизельного палива показав, що часткове його споживання у суміші з дизельним паливом можливе в Україні, як і країнах Європейського Союзу, але тільки за умов бюджетних дотацій, державного регулювання виробництва і споживання біопалива. Використання біодизелю в аграрному секторі носить епізодичний характер, хоча розроблена експериментальна установка для виробництва біодизельного палива і декілька підприємств вже виробляють обладнання для виробництва біодизелю або продають імпортерне обладнання різної продуктивності.

У Кримському інституті агропромислового виробництва створено завод з переробки ріпаку на дизельне паливо, який зможе забезпечити біодизелем сільгосптоваровиробників декількох адміністративних районів Криму. У перспективі завод можна використовувати як полігон для перевірки інноваційних розробок Академії в галузі біоенергетики в умовах Південного Степу.

Особливої уваги потребує використання шротів з олійних культур у годівлі тварин. Біоенергетична і комбікормова галузі агропромислового комплексу повинні стати взаємним доповненням до виконання Програми розвитку тваринництва на період до 2015 р. Нам необхідно принципово змінити кормову базу галузі.

У доповіді наведено основні результати досліджень з отримання біогазу від переробки гною. Потенційне виробництво 2,7 млрд м³ біогазу (що становить до 10—16%-річного споживання природного газу у різні роки) повинно зробити цей бізнес інвестиційно привабливим.

Незважаючи на значні переваги переробки гною на біогаз, широкого розповсюдження такий вид утилізації відходів у вітчизняному сільському господарстві не знайшов через недостатній з боку держави за екологічними наслідками забруднення навколишнього середовища, відсутність державної підтримки, дефіцит коштів у сільськогосподарських товаровиробників на придбання

обладнання. Водночас викиди парникових газів в еквіваленті CO₂ в аграрному секторі оцінюють у 30,5 млн т. Зменшення їх на 30—50% зможе забезпечити за існуючих цін згідно з Кіотським протоколом надходження до державного бюджету 150—200 млн доларів США щорічно. Вирішення екологічних проблем, пов'язаних з виробництвом продукції на великих тваринницьких комплексах, та забезпечення енергетичної безпеки у сільській місцевості мають бути спрямовані на реалізацію програми переробки відходів на біогаз, яка включатиме і нормативно-правове регулювання її функціонування, передусім, птахофабрик і свинокомплексів, і підтримку держави щодо розвитку цього напрямку біоенергетики і залучення аграрного бізнесу.

Використання рослинних решток, які залишаються після отримання основної продукції, і спеціалізованих біоенергетичних культур в Україні тільки розпочинається, хоча, з огляду на необхідність виведення з активного сільськогосподарського обробітку 10 млн га еродованих і малопродуктивних земель, вирощування багаторічних біоенергетичних культур на частині таких площ може бути привабливим.

Необхідно враховувати і традиційні напрями використання соломи і стебел культурних рослин для утримання і годівлі тварин та відтворення родючості ґрунту.

Вітчизняна промисловість налагоджує виробництво необхідного обладнання для використання альтернативних видів палива, на ринку присутні котли іноземного виробництва. Але темпи впровадження таких технологій стримуються нестачею значних капіталовкладень на переобладнання котелень і підготовку рослинних решток для спалювання, хоча термін їх окупності коливається у межах усього 2—3 років.

Доповідач відзначив, що за вимогами часу потрібні більш глибоке наукове обґрунтування проблеми та вжиття Урядом відповідних організаційних заходів.

Необхідно залучити до виконання програми «Біосировина» додаткові кадри і кошти, покращити координацію досліджень, для чого створити спеціалізовану наукову установу в УААН з цих проблем.

Поставлені завдання щодо розширення досліджень з оцінки та добору вихідного матеріалу для селекції, зокрема забезпечення виробництва не тільки вітчизняними сортами ріпаку, а й вітчизняними гібридами, розроблення показників біоенергетичної оцінки сільськогосподарських культур і запровадження реєстрації сортів і гібридів за такими показниками. Доцільно значно розширити використання молекулярно-генетичних технологій для створення рослинної сировини із заданими господарсько корисними властивостями.

На наступному етапі виконання програми особливу увагу слід приділити науковому забезпеченню переробки біосировини на біопаливо.

Забезпечення комплексного вирішення поставлених проблем — таке завдання стоїть перед відділеннями Академії аграрних наук України.

Особливої уваги потребує економічний блок питань, у першу чергу, розроблення пропозицій щодо державної політики зі стимулювання інноваційної діяльності у цій галузі і заходів та механізмів державної підтримки виробництва біопалива.

Надзвичайно важливим є вирішення проблеми паритетності використання сільськогосподарської продукції на харчові і біоенергетичні цілі. Вкрай актуальним є розроблення Концепції розвитку вітчизняного аграрного сектору з урахуванням продовольчої безпеки, виробництва біопалива і експортної політики України.

Доповідач запропонував Загальним зборам Академії ініціювати створення Загальнодержавної програми розвитку біоенергетики в Україні, до виконання якої залучити всі зацікавлені відомства та міністерства, і направити пропозиції керівництву держави.

Директор Інституту цукрових буряків УААН, академік УААН М.В. Роїк зупинився на концептуальних питаннях, які сприятимуть розвитку сировинної бази для біоенергетики, зокрема це спеціалізоване виробництво біосировини на землях, виведених з продовольчих сівозмін, і технологічність культур. Наголошено на потребі розроблення відповідної комплексної спеціалізованої програми. Наведено приклади ефективного використання для виробництва біоетанолу і пілетів: цукрових буряків, сорго, нових культур, а також розкрито перспективи розвитку технічної бази галузі.

Виконуючий обов'язки ректора Вінницького державного аграрного університету, голова Української асоціації «Укрбіоенерго», доктор економічних наук Г.М. Калетник, аналізуючи виробництво біоетанолу в світі, провів аналогію між Україною і Бразилією щодо енергетичного балансу. Завдяки розвитку бурякоцукрової галузі та виробництву біоетанолу Україна зможе відмовитися від закупівлі нафти і зекономити мільярди валюти. Цьому допоможе також Закон України «Про сприяння виробництву та використанню біологічних видів палива».

Проаналізовано відповідність світової ціни на зерно й ріпак і пально-мастильні матеріали, що скоротить виробництво енергомістких видів рослинницької і тваринницької продукції.

Стабілізувати ситуацію в АПК може використання рідких біопалив з біосировини. Для цього потрібно гармонізувати законодавство України до

європейського, виконання вимог Кіотського протоколу та міжнародних домовленостей з регулювання клімату. На Мінагрополітики України слід покласти відповідальність за розвиток нового сектору економіки — виробництво і споживання біопалива.

Наголошено на розробленні стратегічної концепції одночасного досягнення необхідного рівня екологічної та продовольчої безпеки.

Директор Кримського інституту агропромислового виробництва УААН, кандидат економічних наук В.С. Паштецький присвятив виступ комплексному підходу до підвищення ефективності виробництва біопалива з ріпаккової олії і використання його для потреб сільськогосподарського виробництва. Детально розглянуто технологію виробництва біопалива, яка використовується у Кримському інституті агропромислового виробництва УААН. Вартість обладнання становить близько 200 тис. грн, продуктивність установки — 1 т біопалива за зміну. Сировину вирощують за розробленою в Інституті технологією, яка дає змогу отримувати урожайність насіння ріпаку 3—5 т/га. Його частка в структурі посівних площ дослідного господарства Інституту становить близько 10%. Собівартість насіння — близько 1020 грн/т, а виробленого з власної сировини біопалива — 3280 грн/т. Установою виготовлено понад 20 т біопалива (потреба для інституту і дослідного господарства 70 т на рік), яке застосовують для тракторів різних марок для робіт різних видів і за різних навантажень.

Використовуючи паливні суміші для двигунів тракторів (70% дизельного пального і 30% біопалива), установи можуть зекономити до 200 тис. грн на рік. Явних змін у роботі двигунів не виявлено.

Виробництво стає рентабельним за ціни ріпаккової сировини 2500 грн/т за умови використання побічної продукції: макухи — як добавки в комбікорми для великої рогатої худоби та свиней, гліцерилу — для сушіння насіння чи обігріву промислових приміщень або (після додаткового обробітку) як сировини в парфумерній промисловості.

Для забезпечення енергетичної незалежності держави необхідно запровадити дієві механізми зацікавленості виробників у переробці ріпаку на місцях. У багатьох господарствах регіонів є законсервовані олійні цехи, на основі яких з невеликими витратами на сертифікаційне обладнання можна зробити кооперативні, регіональні заводи з виробництва біопалива, в роботі яких будуть зацікавлені як виробники насіння, так і його переробники.

Наведено розрахунок потреби в біопаливі для сільгоспвиробників АР Крим, які на 22,7% забез-

печені власним насінням ріпаку. Визначено основні райони вирощування і частку посівів ріпаку в структурі посівних площ — менше 3%. Рівень урожайності ріпаку можна підвищити завдяки відновленню поливних земель для його посівів у степовому Криму.

Заступник директора з наукової роботи, завідувач відділення організації господарювання ННЦ «Інститут аграрної економіки», академік УААН В.Я. Месель-Веселяк зупинився на методиці обчислення собівартості біопалива з ріпаку та зерна, зробив акцент на врахуванні вартості одержаної побічної продукції (макуха, концентрати, гліцерати та ін.). Розглянуто ефективність використання соломи в різних напрямках. Можемо мати з 1 т соломи: при використанні на підстилку для одержання гною — 464 грн економії порівняно з унесенням NPK у вигляді мінеральних добрив; за безпосереднього внесення у ґрунт — 91 грн, при спалюванні — 176—736 грн з 1 т залежно від ціни на газ (275—450 доларів США за 1 тис. м³).

У цілому, виробляючи гній, у 2010 р. можна зекономити 8,8 млрд грн порівняно з використанням мінеральних добрив, у 2020 р. — 16 млрд грн; при внесенні соломи безпосередньо на поля — відповідно 2,5 і 3,4, а при спалюванні соломи в котлах — 25 і 37 млрд грн порівняно із застосуванням газу. За розрахунками є змога збалансувати надходження і використання поживних речовин у ґрунті.

За розрахунками собівартість виробництва 1 т біоетанолу із зерна становитиме 1376 грн проти ціни бензину близько 5500 грн/т. Собівартість 1 т біодизеля — 1376 грн, при ціні дизельного палива більше 6000 грн/т.

Розрахунки свідчать про реальну економію коштів у країні в найближчій перспективі — 39,9 млрд грн, у подальшому — 62,4 млрд грн за всіма цими напрямками.

Директор Інституту олійних культур УААН, кандидат сільськогосподарських наук А.В. Чехов зупинився на розвитку сировинної бази для виробництва біосировини. Найпоширенішою сировиною для біодизеля є ріпак і соняшник. В Інституті олійних культур УААН здійснюють селекцію і насінництво 17 олійних культур, відпрацьовано сортові технології вирощування та розроблено відповідні рекомендації для різних природно-кліматичних зон України.

Акцентовано увагу на малопоширених олійних культурах, які за показниками врожайності у виробничих умовах, умістом олії у насінні, її виходом з одиниці площі навіть перевищують соняшник, мають нижчий коефіцієнт водоспоживання,

що особливо актуально нині, є зручними попередниками для озимих культур. Але їх вирощування стримується, насамперед, відсутністю ринку збуту, стабільною фінансовою та ціновою політикою. Переробляються малопоширені олійні культури в межах 3% від виробленої кількості, ріпак — до 8%.

Розвиток виробництва біодизеля в Україні, налагодження переробки олійних культур сприятимуть підвищенню ефективності галузі рослинництва, стане можливим оптимізувати посівні площі соняшнику, скоротивши їх до 3 млн га. Вивільнені площі доцільно використати під ріпак, збільшивши його посіви до 2 млн га, також 1 млн га засіяти гірчицею, льоном олійним, редькою олійною та іншими культурами й отримувати близько 5 млн т олійної сировини для виробництва біодизеля.

В Інституті відпрацьовано замкнутий цикл виробництва біодизеля, який включає технології переробки вторинної сировини, розроблено технологічну лінію виготовлення білкової фракції з макухи. Продукти переробки знайдуть застосування у кормовиробництві та виготовленні паливних гранул чи брикетів.

Наголошено на відродженні вирощування ріпачини в Україні, яка повинна стати експортною культурою. Інститут готовий розгорнути насінництво і надати відповідний науковий супровід. А поки що ріпачину олію імпортують за ціною близько 2 тис. доларів США/т на технічні цілі та 3,5—4 тис. доларів США/т — для медицини.

Директор Українського науково-дослідного інституту олій та жирів УААН, кандидат технічних наук П.Ф. Петік окреслив світові тенденції виробництва олійних культур, рослинних олій, а також використання виробничих потужностей оліє-жировими підприємствами України та розвиток вітчизняної сировинної бази (соняшник, соя, ріпак) у 2007—2009 рр. і прогноз на 2009—2010 маркетинговий рік.

Обсяги переробки насіння ріпаку скоротилися в Україні через низький попит на продукти його переробки (олія і шрот) на внутрішньому й експортному ринках, дисбаланс цін на сировину і олію, відсутність обмежень на експорт насіння, розвиток великих переробних потужностей у країнах ЄС. Крім того, кризова кредитна банківська політика не сприяла формуванню великих партій насіння для економічно доцільної переробки.

Обмеження вивозу ріпаку може призвести до санкцій Всесвітньої торгової організації, тому вкрай необхідно, щоб в Україні діяла на державному рівні програма збільшення споживання біодизельного палива, тоді і внутрішні ціни на ріпачову олію і насіння будуть привабливішими.

ПОСТАНОВА**Загальних зборів Української академії аграрних наук**

м. Київ

17 грудня 2009 р.

**Про завдання аграрної науки з енергетичного
забезпечення потреб країни на основі виробництва
і ефективного використання енергоносіїв з біосировини**

Заслухавши та обговоривши доповідь віце-президента Української академії аграрних наук академіка УААН М.Д. Безуглого, Загальні збори УААН відмічають, що дедалі більше уваги в світі приділяється пошуку шляхів використання поновлюваних джерел енергії. Це зумовлено розширенням сфери використання та необхідністю економії вуглеводневих енергетичних ресурсів. Більшість розвинених держав світу активно працюють над програмами одержання і використання біопалива з рослинної сировини.

Україна належить до енергозатратних і в той же час малозабезпечених країн власними нафтопродуктами. Щорічно споживається бензину 5,5 і дизельного палива — 6,5 млн т, а забезпеченість енергоресурсами, що виробляються з власної нафти, становить лише 10%. Тому пошук альтернативних джерел енергії є особливо актуальним.

Використання зазначених можливостей сприятиме зменшенню імпорту нафтопродуктів, забезпеченню національного суверенітету та національної безпеки держави. Проте, виробництво і використання біопалива в Україні освоює лише окремими вітчизняними підприємствами, а наша держава поки що займається, головним чином, постачанням біоенергетичної сировини на світовий ринок. Виробництво та експорт насіння ріпаку за 10 років зросло відповідно у 22 і 39 разів, а обсяги переробки збільшилися лише у 1,5 раза. В результаті Україна увійшла в п'ятірку найбільших країн-виробників та експортерів ріпаку і стала сировинним джерелом для європейської біоенергетики, що потужно розвивається.

Враховуючи необхідність ефективного використання біопалива в енергетичному балансі країни, як це передбачено законодавчими та нормативно-правовими документами, Президія Української академії аграрних наук у 2007 році прийняла рішення про розгортання робіт за науково-технічною програмою «Біосировина». З 2008 року у виконанні цієї програми, координатором якої є Інститут рослинництва імені В.Я. Юр'єва УААН, беруть участь вісім науково-дослідних установ УААН. Програма передбачає створення джерел рослинної сировини, які можуть бути використані не тільки у харчовій та кормовій, а й у паливно-енергетичній та інших галузях. Виконання цієї програми роз-

почалося за відсутності додаткових бюджетних коштів, за рахунок перерозподілу фінансування уже діючих науково-технічних програм.

Основні зусилля науковців протягом двох років виконання програми були зосереджені на вивченні господарськокорисних ознак сільськогосподарських культур біоенергетичного призначення.

За цей досить стислий період при обмеженому фінансуванні науково-дослідними установами Академії отримані позитивні результати, які дозволили організувати масове виробництво біоенергетичних культур, показати принципову можливість використання біопалива, у першу чергу для сільськогосподарської техніки, відпрацювати відповідні технології переробки біосировини і побічних продуктів, впровадити розробки з використання біопалива і твердого палива з рослинної маси в дослідних господарствах. Селекціонери наукових установ УААН змогли запропонувати товаровиробникам високоврожайні сорти і гібриди соняшнику, ріпаку, сої, гірчиці та інших олійних культур.

Створено ряд скоростиглих та середньостиглих стійких до несприятливих умов зовнішнього середовища гібридів соняшнику, що мають урожайність насіння 3,0–3,5 т/га з вмістом олії в насінні 48–52% і вмістом в олії гліцеридів пальмітинової кислоти до 40%, стеаринової — до 12%, олеїнової — до 93% і лінолевої — до 88%. Крім того, створені скоростиглі та середньостиглі сорти сої з урожайністю насіння 2,0–2,5 т/га, вмістом олії — 23–25% і підвищеним вмістом в олії гліцеридів.

Ідентифіковано: сорти і гібриди озимого та ярого ріпаку з урожайністю до 4,5 т/га, вмістом олії в насінні до 45%, сорти гірчиці з урожайністю до 2,0–2,5 т/га, вмістом олії в насінні 40–45%; сорти ріжикої та конопель з високим вмістом в олії гліцеридів лінолевої кислоти (відповідно до 52 та 20%) і сорти маку з вмістом гліцеридів лінолевої кислоти до 75%; лінії кукурудзи з вмістом в олії пальмітинової кислоти до 28%, олеїнової — до 45%, лінолевої — до 72%.

Створено сорти озимого та ярого ріпаку з вмістом олій моноенасичених типів, у яких міститься олеїнової кислоти понад 68%, ерукової — понад 53%. Селекційна робота в цьому напрямі триває.

Інститутом цукрових буряків УААН зробле-

ний детальний аналіз потенційних можливостей виробництва біоетанолу з цукроносною сировини.

Таким чином, за два роки роботи науково-дослідних установ Академії над проблемою створення ефективних джерел біосировини для виробництва біопалива були одержані такі результати:

- встановлено високу результативність використання природного генетичного різноманіття культурних рослин для створення промислових джерел високоякісної біосировини;

- визначено, що найбільш ефективним методом створення джерел високоякісної олійної біосировини є генетичний перерозподіл жирнокислотного складу олії, а створення джерел високоякісної крохмалевмісної біосировини — генетичний перерозподіл фракційного складу крохмалів;

- шляхом генетичного поліпшення якості товарної продукції культурних рослин створено промислові джерела олійної, крохмале- та цукровмісної сировини багаточільового використання;

- розроблено технології використання високоякісної олійної та крохмалевмісної сировини для отримання біопалива, технічних мастил, а також нових видів високоякісних харчових продуктів.

В той же час необхідно відмітити, що вирішення загальнодержавної проблеми розвитку вітчизняної біоенергетики потребує інтенсивного і більш глибокого її вивчення.

Загальні збори Української академії аграрних наук

ПОСТАНОВЛЯЮТЬ:

1. Вважати розвиток виробництва і використання енергоносіїв з біосировини як складової забезпечення енергетичних потреб країни недостатнім.

2. Напрямок досліджень, спрямованих на вирішення проблеми енергетичного забезпечення потреб країни на основі виробництва і ефективного використання енергоносіїв з біосировини визнати актуальним.

3. Відділенням Академії **до 1 липня 2010 р.** розробити Концепцію розвитку вітчизняного аграрного сектора з урахуванням продовольчої безпеки, задоволення потреб біоенергетики та експортної політики України.

4. Президії звернутися до Кабінету Міністрів України з клопотанням щодо розроблення Державної цільової програми «Біоенергетика» із залученням до її виконання зацікавлених міністерств і відомств.

5. Відділенням Академії розширити науково-дослідні роботи з даного напряму, об'єднавши фундаментальні дослідження з вивчення зако-

номірностей і особливостей формування біоенергетичних ресурсів країни та прикладних досліджень з питань розроблення технологій вирощування і переробки сільськогосподарських культур на біопаливо та їхнього просування на ринок у новій комплексній науково-технічній програмі УААН «Біоенергоресурси» на 2011–2015 рр.

6. Президії Академії:

6.1. Внести в перелік науково-технічних програм УААН на 2011–2015 рр. програму «Біоенергоресурси»;

6.2. Звернутися до Уряду України з пропозицією щодо виділення додаткових бюджетних коштів на виконання науково-технічної програми УААН «Біоенергоресурси».

7. Відділенню рослинництва:

7.1. Підготувати пропозиції щодо необхідного кадрового і фінансового забезпечення науково-технічної програми «Біоенергоресурси» на період 2011–2015 рр.;

7.2. Внести на розгляд Президії питання про реорганізацію Інституту цукрових буряків УААН в Інститут цукрових буряків та біоенергетичних ресурсів УААН, визначивши його головною установою комплексної науково-технічної програми УААН «Біоенергоресурси»;

7.3. Розширити дослідження з оцінки та добору вихідного матеріалу сортів і гібридів біоенергетичних культур за показниками загальної біоенергетичної оцінки;

7.4. Інтенсифікувати роботу зі створення гібридів кукурудзи та сорго з підвищеною врожайністю та високим виходом крохмалю і **в 2012 році** передати такі гібриди на державне сорто випробування.

8. Відділенню землеробства, меліорації та агроєкології, Відділенню рослинництва, Відділенню зоотехнії, Відділенню зберігання і переробки сільськогосподарської сировини та якості харчової продукції, Відділенню механізації та електрифікації, Відділенню аграрної економіки і земельних відносин, Відділенню наукового забезпечення трансферу інновацій активізувати наукові дослідження із залучення нетрадиційних та поновлювальних джерел енергії, включаючи технології одержання біогазу з органічних відходів рослинного, тваринного, промислового (переважно харчове, пивоварне, спиртове виробництво) та комунально-го походження.

9. Відділенню землеробства, меліорації та агроєкології розробити науково-методичні основи екологічної оцінки виробництва та переробки біоенергетичної сировини.

10. Відділенню зоотехнії активізувати наукові дослідження з вивчення продуктивної дії та ефективності використання побічної продукції виробництва біопалива для годівлі різних віко-

вих груп великої рогатої худоби, свиней та птиці.

11. Відділенню зберігання і переробки сільськогосподарської сировини та якості харчової продукції разом з Відділенням рослинництва **до 1 квітня 2010 року** підготувати пропозиції щодо підвищення ефективності та економічного стимулювання переробки насіння ріпаку на вітчизняних підприємствах.

12. Відділенню аграрної економіки і земельних відносин:

12.1. Забезпечити науково-методичне супроводження досліджень з економічних проблем виробництва біопалива, які здійснюються профільними науковими установами УААН;

12.2. Розробити пропозиції щодо державного регулювання та стимулювання інноваційної діяльності в галузі виробництва біопалива.

13. Відділенню наукового забезпечення трансферу інновацій разом з іншими відділеннями активізувати просування на ринок наукових розробок і реалізацію заходів, спрямованих на розвиток системи наукового забезпечення виробництва біопалива, зокрема, забезпечення реклами на демонстраційних (технологічних) полігонах кращих вітчизняних сортів та гібридів рослин, які придатні для виробництва біопалива, видання рекомендацій та проведення щорічних навчань фахівців агропромислового профілю з питань вирощування сільськогосподарських культур для переробки на біопаливо, а також створення із залученням науково-дослідних і дослідно-конструкторських організацій та

господарств мережі УААН діючих демонстраційно-промислових біоенергетичних установок з виробництва біопалива з рослинної сировини, біогазу та їхнього ефективного використання.

14. Рекомендувати науковим установам Академії використовувати досвід Національного наукового центру «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства», Інституту цукрових буряків УААН, Інституту рису УААН, Кримського інституту агропромислового виробництва УААН щодо впровадження технологій виробництва біопалива із рослинної сировини.

15. З метою пропаганди і впровадження нових технологій виробництва та використання біопалива забезпечити проведення наукових конференцій, круглих столів, семінарів; ввести рубрику «Біоенергоресурси» в наукових виданнях установ УААН, в тому числі у «Віснику аграрної науки».

16. Відділенню землеробства, меліорації та агроекології, Відділенню рослинництва, Відділенню зоотехнії, Відділенню зберігання і переробки сільськогосподарської сировини та якості харчової продукції, Відділенню механізації та електрифікації, Відділенню аграрної економіки і земельних відносин, Відділу наукових кадрів і аспірантури організувати підготовку наукових кадрів з напрямку «Біоенергоресурси», передбачивши відповідні завдання у програмах підбору, підготовки та закріплення наукових кадрів вищої кваліфікації наукових установ Академії.

Президент Академії

М.В. Зубець

*Віце-президент —
головний вчений секретар*

В.В. Адамчук