

**ПОСТАНОВА**  
**Президії Національної академії аграрних наук України**

« » вересня 2021 р.

Протокол № \_\_\_\_\_

**Наукове забезпечення розвитку виробництва та застосування добрив у  
землеробстві України**

Заслухавши та обговоривши доповідь в.о. директора Національного наукового центру «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського», академіка НААН Балюка С.А. «Наукове забезпечення розвитку виробництва та застосування добрив у землеробстві України», Президія Національної академії аграрних наук України відмічає вагому роль агрохімічного забезпечення землеробства у зростанні валової сільськогосподарської продукції та її конкурентоспроможності, та у зв'язку з цим необхідність прискореного інноваційного розвитку в питаннях виробництва та застосування добрив в Україні.

Збільшення виробництва сільськогосподарської продукції у світі вимагає постійного нарощування обсягів застосування добрив, які зросли за даними Міжнародної організації виробників добрив (IFA) від 136 млн т NPK у 2000 р. до 198 млн т у 2020 р. За прогнозами цієї організації до 2025 р. світові потреби азоту зростуть на 4,1 %, фосфору – на 5,8 %, калію – на 7,0 %. Враховуючи важливість застосування добрив для продовольчої безпеки, у червні 2019 році на 41-й конференції Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (FAO) було схвалено «Міжнародний кодекс поведінки у сфері сталого використання та управління добривами», спрямований на поширення передових практик, принципів та рекомендацій з удобрення сільськогосподарських культур.

В Україні обсяги застосування мінеральних добрив за останні 20 років постійно зростають. За даними Державної служби статистики України, порівняно із внесенням 6,7 кг д.р. мінеральних добрив на 1 га сільськогосподарських угідь у 2000 р., у 2016-2019 рр. річний обсяг внесення складав 41,7-56,3 кг д.р. на 1 га сільськогосподарських угідь. У 2020 році загальний обсяг внесених мінеральних добрив збільшився на 19 % порівняно з 2019 р. що складає 2,8 млн т д.р., з них азотних добрив – 1,9 млн т д.р., фосфорних – 0,5 млн т д.р., калійних – 0,4 млн т д.р. Однак, досягнуті обсяги внесення добрив ще не забезпечують повного повернення у ґрунт елементів живлення, винесених з врожаєм сільськогосподарських культур. За оцінками Світового банку, у 2018 р. Україна займала 106 позицію серед країн світу за кількістю NPK добрив на одиницю площі.

Науковими установами Національної академії аграрних наук України в рамках програм наукових досліджень на 2016-2020 рр. проведено комплексні дослідження, спрямовані на підвищення ефективності застосування добрив у сучасних системах землеробства, удосконалення їх рецептури та технологій внесення, запобігання екологічних ризиків. ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського» розроблено базові моделі економічно обґрунтованого рівня балансу елементів живлення для простого і розширеного відтворення родючості ґрунтів, комплекс агрохімічних заходів

мінімізації негативних наслідків екстремальних змін погодних умов, методи діагностики рівня азотного забезпечення ґрунту, технологічні підходи до отримання комплексних органо-мінеральних гуматвмісних добрив та технічні умови на виготовлення добрив на основі місцевих сировинних ресурсів і вторинної сировини. ННЦ «Інститут землеробства НААН» розроблено системи удобрення на основі місцевих органічних ресурсів, мінеральних добрив, мікроелементів, антистресантів та регуляторів росту рослин, а також біоактивні добрива на органічній основі із включенням мінеральних добавок, сорбентів та специфічної агрономічно цінної біоти. Інститутом сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва НААН розроблено наукові основи формування ефективних симбіозів азотфіксувальних бактерій, методи регулювання життєздатності й активності діазотрофів у ґрунті та встановлення екологічно допустимих норм мінерального азоту в технологіях вирощування сільськогосподарських культур, новий мікробний препарат Агробактерин на основі активного штаму фосфатмобілізувальних бактерій. ННЦ «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства» сконструйовано агрегат смугового обробітку ґрунту та внесення добрив для просапних культур, що вирощуються за технологією strip-till. Крім цього, науковцями Національної академії аграрних наук України розроблено системи удобрення за зрошення, осушення, органічного землеробства, відповідно до регіональних ґрунтово-кліматичних умов та технологій вирощування окремих сільськогосподарських культур.

ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського» разом з Мінагрополітики України було розроблено концепцію «Агрохімічне забезпечення землеробства України на період до 2020 року». У зв'язку з цим, постає необхідність розроблення нової концепції розвитку виробництва та застосування добрив у землеробстві та включення цих питань до концепції Державної програми використання та охорони земель, передбаченої Указом Президента України від 23.03.2021 №111/2021 "Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 23 березня 2021 року «Про виклики і загрози національній безпеці України в екологічній сфері та першочергові заходи щодо їх нейтралізації». Нова концепція розвитку агрохімічного забезпечення землеробства на наступний період повинна мати кластерну структуру, тісно поєднавши науку і бізнес, та передбачити: розширення асортименту агрохімікатів, розроблення їх нових видів, форм (особливо рідких) та способів внесення; удосконалення технологій застосування добрив, регуляторів росту рослин та меліорантів-ґрунтополіпшувачів; розвиток сфери послуг з аналізування ґрунтів, рослин та добрив, впровадження дистанційних та безконтактних методів агрохімічних обстежень, технологій точного землеробства; оновлення проектно-технічної документації на складення систем удобрення відповідно до потреб сучасних високопродуктивних сортів та гібридів сільськогосподарських культур, рівня забезпечення ґрунтів макро- мезо- та мікроелементами; гармонізацію з міжнародним технічним законодавством тощо. Важливим є створення біопрепаратів комплексної дії та біологізованих систем удобрення, застосування яких дозволяє зменшити тиск на довкілля та покращити здоров'я ґрунтів за збереження досягнутого рівня врожайності.

У зв'язку з відкриттям ринку земель сільськогосподарського призначення значно посилюється роль превентивних заходів з охорони

родючості ґрунтів, у т.ч. щодо недопущення їхнього виснаження. Для забезпечення належного рівня контролю за якісним станом ґрунтів сільськогосподарських угідь необхідно удосконалення методики агрохімічної паспортизації та агрохімічних обстежень, передбачених Законом України «Про охорону земель» та Законом України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення системи управління та дерегуляції у сфері земельних відносин», в питаннях оцінки балансу поживних речовин і гумусу та оптимального вмісту поживних речовин у ґрунті.

Сталий розвиток у сфері виробництва та застосування добрив має забезпечувати не тільки економічне зростання, але й покращення екологічної ситуації в агроценозах, збільшення секвестрації карбону у ґрунтах. Запобіганню виникненню екологічних проблем через надлишкове або незбалансоване застосування добрив сприятиме імплементація в Україні вимог Нітратної директиви ЄС, включаючи методику визначення зон, вразливих до нітратного забруднення та Кодекс кращих сільськогосподарських практик й інших заходів, спрямованих на зменшення рівня забруднення поверхневих та підземних вод нітратами з сільськогосподарських джерел. Необхідно також посилити роль експериментальної бази наукових установ НААН, насамперед розгалуженої мережі стаціонарних польових дослідів, у проведенні державних випробувань нових форм добрив для їх включення до Переліку агрохімікатів і пестицидів, дозволених до використання в Україні.

Невирішеним питанням є оновлення нормативно-методичної бази параметрів якості добрив та ґрунтополіпшувачів. Значна частка імпортованих форм добрив та потенційні можливості України у виробництві добрив з вітчизняної вторинної сировини обумовлюють потребу розроблення відповідних регламентів щодо складу елементів живлення та домішок в добривах. Наявність правил щодо безпеки та якості удобрювальних матеріалів сприятиме більш широкому залученню вторинної сировини для виробництва добрив, відкриттю ринку, водночас, зменшуючи залежність від імпортованих продуктів.

Посилення негативного впливу зміни клімату на сільськогосподарську діяльність, впровадження високопродуктивних сортів і гібридів рослин та високоефективних машинно-технологічних комплексів вимагають відповідних рішень у сфері агрохімічного забезпечення.

Враховуючи необхідність посилення нормативно-правових, організаційно-методичних та наукових засад розвитку виробництва та застосування добрив для забезпечення продовольчої, економічної та екологічної безпеки країни, Президія Національної академії аграрних наук України

#### **ПОСТАНОВЛЯЄ:**

1. Діяльність ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського» та профільних наукових установ НААН з питання розвитку виробництва та застосування добрив у землеробстві України визнати задовільною.

2. Відділенню землеробства, меліорації та механізації НААН (Камінський В.Ф.), ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського» (Балюк С.А. - *зведення*), ННЦ «Інститут землеробства НААН», ННЦ «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства» (Адамчук В.В.), Інститут водних проблем і меліорації НААН (Ромашенко М.І.),

Інститут зрошуваного землеробства НААН (Вожегова Р.А.), Інститут агроекології та природокористування НААН (Дребот О.І.), Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва НААН (Москаленко А.М.):

- **до 1 жовтня 2021 року** підготувати та направити до Президії НААН з подальшим поданням до Мінагрополітики України пропозиції щодо включення заходів з розвитку виробництва та застосування добрив та меліорантів-ґрунтополіпшувачів до концепції Державної програми використання та охорони земель;
- **до 1 січня 2022 року** підготувати та направити до Президії НААН Концепцію інноваційного розвитку агрохімічного забезпечення землеробства України на період до 2030 року;
- в рамках програм наукових досліджень НААН на 2021-2025 рр.: 1 «Ґрунтові ресурси України: інформаційне забезпечення, раціональне використання, менеджмент, технології», 2 «Системи землеробства і землекористування», 3 «Гнучкі технологічні процеси та їх технічне забезпечення», 4 «Водна безпека та меліорація земель в умовах змін клімату», 5 «Зрошуване землеробство», 6 «Екологічна безпека агросфери», 8 «Сільськогосподарська мікробіологія» забезпечити виконання досліджень, спрямованих на:
  - удосконалення технологій застосування добрив, які забезпечать підвищення коефіцієнтів використання з них поживних речовин, застосування геоінформаційних технологій точного землеробства та даних дистанційного зондування у проведенні агрохімічних обстежень;
  - осучаснення нормативно-методичної бази контролю якості ґрунтів, рослин та природних вод за застосування добрив у землеробстві;
  - запобігання деградації та забруднення ґрунтів за рахунок оптимізації систем удобрення, розроблення нових форм та технологій застосування мінеральних, органічних та біоактивних добрив;
  - коригування застосування добрив відповідно до глобальних кліматичних змін та потреб сучасних високопродуктивних сортів та гібридів сільськогосподарських культур.

3. Відділенню землеробства, меліорації та механізації НААН, ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського», ННЦ «Інститут землеробства НААН», Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва НААН, ДУ «Інститут охорони ґрунтів України» (Митропан О.В., за згодою) підготувати пропозиції до Мінагрополітики України щодо удосконалення методики агрохімічної паспортизації/обстеження та контролю якісного стану ґрунтів з метою запобігання їх виснаженню (**до 1 лютого 2022 року**).

4. Контроль за виконанням постанови покласти на віце-президента НААН Заришняка А.С.