

Головна > Виступ академіка НААН Святослава Балюка на засіданні Президії НААН «Обробіток ґрунту і сівба сільськогосподарських культур в умовах змін клімату: проблеми та перспективи»

Виступ академіка НААН Святослава Балюка на засіданні Президії НААН «Обробіток ґрунту і сівба сільськогосподарських культур в умовах змін клімату: проблеми та перспективи» [1]

Опубліковано admin Чтв, 02/06/2022 - 16:58

Шановні колеги!

Хочу подякувати за запрошення і можливість виступити на засіданні Президії НААН з дуже актуального питання — обробіток ґрунту, клімат, сівба - це ключові позиції сучасного землеробства.

Ми підтримуємо основні положення доповідей академіка НААН В.В. Адамчука і доктора с.-г. наук Н.М. Асанішвілі, матеріали Президії - довідки і проект Постанови.

Хочу поінформувати членів Президії НААН: 23-25 травня проходила Пленарна асамблея Глобального Ґрунтового Партнерства ФАО і 23.05, у день відкриття, я звернувся до учасників асамблеї з повідомленням про наслідки збройної агресії РФ в Україні, а саме щодо руйнації ґрунтового покриву, його деградації, особливо чорноземів, про збитки та аспекти продовольчої безпеки. Було внесено пропозиції до включення в проект рішення Пленарної асамблеї таких пунктів:

- Пленарна асамблея ГГП ФАО засуджує воєнну агресію РФ проти України;
- Вважати пріоритетним напрямом сучасного ґрунтознавства дослідження впливу воєнних дій на ґрунтовий покрив, стан ґрунтів, їх деградацію, розробку способів запобігання деградації і заходів з реабілітації земель.

Основний тезис Пленарної асамблеї й інших міжнародних документів — продовольча безпека починається з ґрунту, ґрунт — це основа продовольчої безпеки.

Я зупинюсь на проблемах впливу обробітку ґрунту на його агрофізичні властивості та запаси доступної рослинам вологи. Використовуючи дані Інституту і, особливо, академіка В.В. Медведєва, ми фіксуємо на орних ґрунтах розвиток деградаційних процесів — переущільнення, втрата структури (більше 40 % площі ріллі), утворення брил, кірки та тріщин, плужної підшви. Основною причиною фізичної деградації є перевищення рівня механічного навантаження і, викликана цим, втрата здатності ґрунтів до відновлення.

За даними академіка В.В. Медведєва, на понад 80 % площі орні ґрунти утворюють брили, на більше 40 % — щільність будови ґрунту є вищою за оптимальну (1,1-1,3 г/см³), водостійкість макроагрегатів на цілині становить 70-80 %, а в умовах ріллі - 50 %.

В умовах систематичної оранки погіршуються фізичні властивості ґрунтів і в останні 40-60 років, коли проблема втрати структури і переущільнення стала очевидною, виникли пропозиції про застосування інших технологій, заснованих на скороченні числа проходів техніки, зменшенні глибини обробітку (мінімізація), застосуванні так званих ґрунтозахисних технологій і, навіть, повній відмові від обробітку ґрунту взагалі. Ключовий компонент у нових технологіях такий – чим менший механічний вплив на ґрунт у процесі його обробітку, тим вище ґрунтозахисний ефект. Природно, що з цих позицій найкращий результат показує нульова технологія, або технологія, у процесі якої поверхневий шар ґрунту захищено мульчею. У світовій практиці переваги цієї технології обґрунтовано з екологічних, економічних і соціальної позицій.

Приблизно 70 % орних площ країни характеризуються дефіцитом доступної рослинам вологи. Саме цей недолік ріллі не дозволяє реалізувати високий природний потенціал ґрунтової родючості (60-80 %).

Результати досліджень, які проведено в Інституті, й огляд літературних матеріалів довели, що диференційований та нульовий обробіток, завдяки мульчі або покривній культурі, є високоефективним заходом регулювання водного режиму в ґрунтах Степу і Лісостепу, а також регулювання секвестрації вуглецю, підвищення коефіцієнта використання добрив, розущільнення ґрунту і призупинення ерозії. Нульовий обробіток ґрунту можна розглядати як захід адаптації землеробства до змін клімату, що потребує подальших досліджень. За даними академіка В.В. Медведєва, потенційно мінімальний обробіток ґрунту в Україні можна впроваджувати на площі 13 млн га, нульовий – на більше, ніж 5,5 млн га.

Що стосується сівби то головним, на наш погляд, є створення, шляхом обробітку, оптимального посівного шару ґрунту, з умовами, комфортними для рослин. Оптимальні параметри посівного шару середньосуглинкового чорнозему такі – вміст агрономічно цінних агрегатів на рівні 60-80 %, щільність будови на рівні 1,0-1,2 г/см³. Цей напрям оптимізації посівного шару ґрунту потребує подальших поглиблених досліджень з використанням методів фізичного моделювання.

Проект Постанови Президії НААН заслуговує на схвалення, але потребує доповнення щодо нормування механічних навантажень на ґрунти, розробки відповідних агровимог до машинно-тракторних агрегатів, закладки нових польових дослідів, створення баз даних і залучення інформаційних технологій.

25 травня 2022 р.

URL джерела (modified on 02.06.2022 - 17:00):

<https://arhive.issar.com.ua/uk/news/vystup-akademika-naan-svyatoslava-balyuka-na-zasidanni-prezdyiyi-naan-obrobitok-gruntu-i-sivba>

Посилання

[1]

<https://arhive.issar.com.ua/uk/news/vystup-akademika-naan-svyatoslava-balyuka-na-zasidanni-prezdyiyi-naan-obrobitok-gruntu-i-sivba>