



III МІЖНАРОДНА НАУКОВА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ
**ТЕНДЕНЦІЇ ТА ВИКЛИКИ СУЧАСНОЇ АГРАРНОЇ НАУКИ: ТЕОРІЯ І
ПРАКТИКА**

III INTERNATIONAL SCIENTIFIC INTERNET CONFERENCE
**TRENDS AND CHALLENGES OF MODERN AGRICULTURAL
SCIENCE: THEORY AND PRACTICE**

м. Київ, 2021

УДК 631.5:633.15:664.76(292.485)(477)

ВПЛИВ ОСОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА ВОДНИЙ БАЛАНС ҐРУНТУ В ПОСІВАХ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО

Сайдак О. М., здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти

Літвінов Д. В., канд. с.-г. наук, доцент

Національний університет біоресурсів і природокористування України

На сьогодні кукурудза є однією із найрентабельніших і найпопулярніших сільськогосподарських культур світу і України зокрема. Слід зазначити, що виробництво зерна кукурудзи є важливою складовою усього зернового господарства України. Її сучасне народногосподарське значення і, зокрема, забезпечення надійного зернофуражного балансу не має альтернативи. Ця культура значною мірою визначає не лише економічний стан тваринництва, але й зернової галузі в цілому.

Крім того, в останні роки ця культура все більш стійку позицію займає на світовому ринку зерна. В цьому плані природно-економічні умови України дозволяють не тільки забезпечити внутрішні потреби в зерні кукурудзи, а й значно наростити її експортний потенціал.

Вологість ґрунту є одним із основних чинників родючості і важливим показником для оцінки різних систем обробітку ґрунту. Від наявності вологи в ґрунті залежить якість його підготовки, рівномірність висіву насіння, поява дружніх сходів і, в кінцевому результаті, величина врожайності сільськогосподарських культур. Водний режим чорноземів значною мірою залежить від кількості і розподілення опадів під час вегетації, певною мірою від способів обробітку ґрунту і характеризується значною нестабільністю.

Порівняно з іншими культурами, потреби кукурудзи у воді для виробництва сухої речовини є нижчими. Кукурудза вимагає 300-400 л води для утворення 1 кг сухої речовини. Цей показник також відомий як транспіраційний коефіцієнт.

На території господарства ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція» закладено дослід про вплив основного обробітку ґрунту на водний баланс в посівах кукурудзи. Для порівняння було вибрано традиційний полицевий обробіток, безполицевий глибокий та безполицевий мілкий. Попередником у всіх варіантах був ячмінь ярий.

Основним джерелом зволоження більшості ґрунтів господарства є атмосферні опади, розподілення яких в більшій мірі залежить від рельєфу. На частині території, яка представлена слабо хвилястим плато, ґрунтові води залягають на глибині 10-12 і більше метрів.

При однакових опадах на початок вегетації кукурудзи при різних способах обробітку різним було і початкове забезпечення вологою. Так при традиційній оранці в шарі 0-100 см запасено 164,6 мм, при безполицевому глибокому – 171,2 мм і при безполицевому мілкому – 177,3 мм. Витрати вологи за період вегетації майже не відрізняються: 314,1, 317,5 та 317,2 мм відповідно.

А от запас вологи в кінці вегетації відрізняється дещо більше: 67,6, 70,8, 77,2 мм відповідно. Крім того густота рослин на період цвітіння була різною: полицевий обробіток – 66,5 тис./га, безполицевий глибокий – 66 тис./га і безполицевий мілкий – 73 тис./га.

Проведені дослідження показують, що забезпечення достатньої кількості продуктивної вологи на час сівби кукурудзи суттєво впливають на її продуктивність під час вегетації та на врожай зерна. Обробіток відіграє в цьому важливу роль і як видно із даних безполицевий обробіток сприяє кращому накопиченню вологи в ґрунті в порівнянні з традиційною оранкою.