

СУЧАСНИЙ ПІДХІД ДО ВИЗНАЧЕННЯ ҐРУНТОВИХ ВОЛОГОЗАПАСІВ НА ПАРОВИХ ПОЛЯХ В СТЕПУ УКРАЇНИ

В.Ю. ЗАПОРОЖЧЕНКО, *старший викладач кафедри сільськогосподарських гідротехнічних меліорацій*

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, Україна

E-mail: vika.melikhova@ukr.net

Степова зона займає близько 40 % території України. Степи України мають родючі ґрунти, які, за умов створення сприятливого поживного режиму, здатні забезпечувати високі та якісні врожаї сільськогосподарських культур. Територія досліджень виділяється значними тепловими ресурсами і меншою, ніж Лісостеп, зволоженістю, що зумовлює формування своєрідних ландшафтів. Ґрунтовий покрив сільськогосподарських ландшафтів є головним фактором, який забезпечує сталий і високопродуктивний розвиток не тільки агроекологічних систем, проте й біосфери в цілому.

Добре відомо, що у Степу урожайність сільськогосподарських культур в основному залежить від забезпечення їх вологою, оскільки водний режим ґрунтів характеризується як непромивний, нагромадження води відбувається тільки за рахунок атмосферних опадів, середньорічна сума яких недостатня. Саме через це в цих районах часто користуються «паровими полями».

Парове поле – це поле сівозміни, не зайняте посівами протягом всього вегетаційного періоду або його частини, яке утримується в пухкому і чистому від бур'янів стані; засіб підвищення родючості ґрунту і накопичення в ньому вологи. Слід підкреслити, що запаси вологи в шарі ґрунту 0–100 см на час сівби культури значною мірою визначають рівень її врожаю.

Гідрологічний режим парового поля складається з двох періодів: з вересня по березень – це період водонакопичення, а з квітня по вересень — водовитрачання. Основні запаси вологи на паровому полі, як правило, створюються завдяки опадам осінньо-зимового періоду. Влітку на полі чорного пару відмічають втрату практично всієї вологи опадів та частини накопичених весняних запасів. Незважаючи на великі втрати води на паровому полі, сумарні її запаси залишаються значними. Це сприяє одержанню своєчасних і дружніх сходів сільськогосподарських культур та зменшує ймовірність їх пересіву. Крім того, слід відзначити, що в посушливих умовах зони на паровому полі волога рівномірно розподілена по всьому профілю кореневмісного шару ґрунту.

Проте, в умовах сьогодення, наявність інформації про запаси ґрунтової вологи на парових полях безумовно є фундаментальною проблемою, вирішення

якої є необхідною умовою забезпечення сталого розвитку високопродуктивних аграрних виробничих систем. Під сталим розвитком слід розуміти можливість забезпечення запрограмованої продуктивності і конкурентоздатності агроecosистем протягом тривалого часу при збереженні екологічних функцій як в цілому агроландшафтів, так і окремих його складових, у тому числі й ґрунтового покриву. Добре відомо, що ґрунти зони досліджень мають високий рівень активної вологоємності. Тому розробка методу розрахунку вологозапасів на парових полях в Степу України є актуальною.

Існує низка методів і способів отримання такого роду інформації, які враховують зональні особливості локальних територій, зокрема кліматичні, ґрунтові та господарсько-економічні чинників. Провідну роль серед яких, на нашу думку, займає агрогідрометеорологічний метод (АГМ), розроблений проф. Литовченком О.Ф. (2011 р.). Цей метод ґрунтується на визначенні щодобових значень ґрунтової вологи на полях під основними сільськогосподарськими культурами в степовій та лісостеповій зонах України. Він полягає у визначенні ґрунтових вологозапасів окремо у шарах ґрунту 0–50 і 0–100 см в залежності від попередніх погодних умов. А тому доцільно скористатися ним для визначення запасів вологи на парових полях в степовій зоні України. Для розробки методики прийнято використовувати інформацію про виміряні вологозапаси Укргідромет центру МНС України, опубліковані в агрометеорологічних щорічниках, та метеорологічну інформацію (температура повітря, дефіцит вологості повітря та атмосферні опади), яка представлена на загальнодоступних сайтах (таких як гр5).