

УДК 631.4: 631.11(477.22)

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗРОШУВАНИХ ГРУНТІВ ХЕРСОНЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЗА ВМІСТОМ ГУМУСУ

ШУКАЙЛО С.П., канд. с.- г. наук
Херсонський обласний державний проектно-
технологічний центр охорони родючості ґрунтів та якості
продукції

Вступ. Херсонська область є унікальним аграрно-промисловим регіоном України, який характеризується високим природно-ресурсним потенціалом, але за природно-кліматичними критеріями відноситься до найбільш посушливих, тому має статус зони ризикованого землеробства. Постійні ґрунтові та повітряні посухи, які переважають у восьми із десяти років, зводять нанівець зусилля землеробів при вирощуванні промислових культур, нівелюють біологічний потенціал сортів, добрив, засобів захисту рослин та сучасних технологій.

Оптимізація умов вирощування с/г культур в посушливому кліматі Херсонщини можлива лише за рахунок наявності поливних земель. Зрошення є головним резервом гарантованого отримання стабільних врожаїв сільськогосподарської продукції [1, 2, 3, 4].

Зрошення належить до пріоритетних завдань системи розвитку аграрного сектору економіки України, тому їх розв'язання має базуватись на чітко визначених наукових засадах.

Згідно зі статистичною звітністю, площа зрошення в Херсонській області складає 425,8 тис. га, які включають в себе Каховську зрошувальну систему (57,1 %), Північнокримський канал і Краснознам'янську систему зрошення (24,0 %), Інгулецьку зрошувальну систему (4,2 %), локальні зрошувальні системи (5,0 %) та місцеве зрошення (9,7 %).

За даними Обласного управління земельних ресурсів Херсонської області, найбільші площі зрошуваних земель сконцентровані у Новотроїцькому районі (питома вага зрошення в структурі сільськогосподарських угідь складає 40,7 %), Каховському (46,8 %) та Чаплинському (37,3 %) районах Херсонської області.

Найменші площі зрошення знаходяться у Великоолександрівському – (питома вага зрошуваних земель 0,9 %), Високопільському (0,2 %), Нижньосірогозькому (2,5 %) та у Нововоронцовському (7,5 %) районах Херсонської області.

В сучасних умовах господарювання раціональне використання зрошуваних ґрунтів є одним з пріоритетних напрямків

землеробства і набуває стратегічного значення для регіону.

Постановка проблеми. Вирішення питань охорони, збереження та покращення стану зрошуваних ґрунтів неможливе без об'єктивної оцінки їх фактичного стану, наявності кількісних та якісних характеристик. Всі ці параметри забезпечує еколого-агрохімічний моніторинг ґрунтів, який протягом 45 років здійснюється регіональним проектно-технологічним центром «Облдержродючість».

Дослідження ґрунтів сільськогосподарського призначення проводиться з метою своєчасного виявлення змін стану ґрунтів, їх оцінки, запобігання наслідків негативних процесів, розроблення науково-обґрунтованих систем землеробства та елементів агротехнологій.

Результати та їх обговорення. Зрошення є одним із найбільш інтенсивних та дійових чинників антропогенного навантаження на навколишнє середовище у цілому і на зрошувані ландшафти зокрема. При зрошенні змінюються умови функціонування всіх складових природного середовища, у тому числі відзначаються зміни направленості і швидкості ґрунтових процесів. Наслідки таких змін можуть бути як позитивними (поліпшення водозабезпечення, підвищення потенціальної продуктивності ґрунтів тощо), так і мати негативний характер (заболочення, підлуження, осолонцювання тощо)[3].

Одним із основних критеріїв оцінки природної родючості ґрунту є вміст гумусу, роль якого у формуванні і розвитку родючості ґрунту досить різнобічна. Він постачає поживні речовини, безпосередньо впливає на водно-повітряний режим, структурність, теплоємність, буферність та інші показники продуктивного потенціалу ґрунтів, слугує джерелом енергії для мікроорганізмів, містить речовини, що активізують ріст, посилює ефективність мінеральних добрив [6].

Наявність зрошення має опосередкований вплив на процеси гумусоутворення. На зрошуваних землях процес гумусонакопичення змінюється процесами його переважаючої мінералізації не тільки з року в рік, а навіть із сезону в сезон. При цьому, вміст органічної речовини в ґрунті залежить від сукупності ряду чинників: вирощувана культура, способи обробітку, режим зрошення, якість поливної води тощо.

За результатами еколого-агрохімічного моніторингу зрошуваних ґрунтів можна простежити закономірності прояву певних негативних тенденцій щодо змін якісного стану ґрунту, зокрема динаміки вмісту гумусу.

Численні наукові дослідження [2, 3, 7] вказують на те, що кількісний вміст гумусу підпорядкований певній зональності і

зумовлений особливостями генезису ґрунтів (тип ґрунтоутворення, гранулометричний склад, вид рослинності тощо). Така закономірність простежується і в ґрунтах Херсонської області та підтверджується результатами еколого-агрохімічного обстеження земель сільськогосподарського призначення (табл. 1).

Таблиця 1. – Динаміка вмісту гумусу в зрошуваних ґрунтах Херсонської області за два останні тури агрохімічного обстеження (1998-2007 рр.)

| № з/п | Райони області | Вміст гумусу, % | | | | |
|--------------------|------------------------|-----------------|------------------------------|-------|------------------------------|------------------------|
| | | 8 тур | рівень забезпеченості ґрунту | 9 тур | рівень забезпеченості ґрунту | ± до попереднього туру |
| 1 | Бериславський | 2,32 | середній | 2,45 | середній | 0,13 |
| 2 | Білозерський | 2,43 | середній | 2,34 | середній | -0,09 |
| 3 | Великопетиський | 3,01 | середній | 2,67 | середній | -0,34 |
| 4 | Великоолександрівський | 2,99 | середній | 2,90 | середній | -0,09 |
| 5 | Верхньорогачицький | 3,38 | підвищений | 3,12 | підвищений | -0,26 |
| 6 | Високопільський | - | - | 2,31 | середній | - |
| 7 | Генічеський | 2,98 | середній | 2,66 | середній | -0,32 |
| 8 | Голопристанський | 1,55 | низький | 1,4 | низький | -0,15 |
| 9 | Горностаївський | 2,96 | середній | 2,68 | середній | -0,28 |
| 10 | Іванівський | 3,01 | середній | 2,93 | середній | -0,08 |
| 11 | Каланчацький | 2,00 | низький | 2,18 | середній | 0,18 |
| 12 | Каховський | 2,63 | середній | 2,43 | середній | -0,2 |
| 13 | Нижньосірогозький | 3,15 | підвищений | 2,4 | середній | -0,75 |
| 14 | Нововоронцовський | 2,84 | середній | 2,79 | середній | -0,05 |
| 15 | Новотроїцький | 2,89 | середній | 2,64 | середній | -0,25 |
| 16 | Скадовський | 1,43 | низький | 1,55 | низький | 0,12 |
| 17 | Цюрупинський | 1,54 | низький | 1,31 | низький | -0,23 |
| 18 | Чаплинський | 2,80 | середній | 2,63 | середній | -0,17 |
| 19 | м. Нова Каховка | 0,96 | д. низький | 1,19 | низький | 0,23 |
| 20 | Комсомольський | 2,01 | низький | 1,81 | низький | -0,2 |
| 21 | Дніпровський | 2,22 | середній | 2,30 | середній | 0,08 |
| Середнє по області | | 2,45 | середній | 2,33 | середній | -0,12 |

За результатами дослідження по області відзначається біля 82% зрошуваних ґрунтів, що мають середній рівень забезпеченості гумусом, 17 % - мають низький вміст, по 1 % площ займають ґрунти з підвищеним та дуже низьким вмістом гумусу.

За період 8-го туру (1998-2002 рр.) було обстежено 413,8 тис. га зрошуваних земель області, в 9-му турі (2003-2007 рр.) – 381,9 тис. га. Згідно з результатами досліджень, у зрошуваних ґрунтах області відзначається тенденція загального зниження вмісту

гумусу, між двома останніми турами обстеження середньозважений вміст гумусу за цей період знизився на 0,12 %.

Слід відзначити, що значне зниження вмісту гумусу відзначається в господарствах Нижньосірогозького (на 0,75 %), Великоолександрівського (на 0,34 %), Генічеського (на 0,34 %), Горностаївського (на 0,28 %), Верхньорогачицького (на 0,26 %) та Каланчацького (на 0,27 %) районів. У зазначених районах відмічено суттєве зменшення площ з підвищеним вмістом гумусу, а натомість, обсяги земель з його низьким вмістом збільшились.

Висновки. Втрати гумусу на зрошуваних ґрунтах пояснюються насамперед підсиленням умов мінералізації органічної речовини за рахунок підвищення інтенсивності обробітку земель, збільшення частки просапних культур (до 35-48 %), суттєвим скороченням частки багаторічних трав у польових сівозмінах, однобічним застосуванням мінеральних добрив, неповним використанням рослинних решток в якості добрива, випалюванням стерні, іноді й соломи, відчуженням органічної речовини ґрунту з врожаєм, проявом водної і вітрової ерозії ґрунтів тощо.

Такий стан свідчить про наявність негативних тенденцій у землеробстві регіону в цілому і при використанні зрошуваних земель, зокрема. Причин такого становища досить багато, в основному вони є наслідком соціально-економічної політики останніх років та фактичної безвідповідальності землеробів за наслідки свого господарювання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агроекологія: Навч. посібник / *Смаглій О.Ф., Кардашов А.Т., Литвак П.В. та ін.* – К.: Вища освіта, 2006. – 671 с.: іл.
2. *Балюк С.А., Ромащенко М.І.* Наукові аспекти сталого розвитку зрошення земель в Україні. – Київ: Національний науковий центр „Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н. Соколовського” УААН; Інститут гідротехніки і меліорації УААН, 2006. – 32 с.
3. *Лысоголов С.Д., Ушкаренко В.А.* Орошаемое земледелие. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 1995, - 447 с.: ил. – (Учебники и учебн. пособия для студентов высш. учебн. заведений).
4. Стратегія економічного та соціального розвитку Херсонської області до 2015 року. Управління процесами розвитку регіону до 2020 року. – Херсон: Вид-во ХДУ, 2007. – 226 с.
5. Указ Президента України „Про заходи щодо розвитку зрошуваного землеробства України” від 3.03.2006 р. № 187/2006.

6. Якість ґрунтів та сучасні стратегії удобрення / За ред.. Мельничука Д., Гофмана Дж, Городнього М. – К.: Арістей, 2004. – 488 с.
7. Ромащенко М.І., Балюк С.А. Зрошення земель в Україні. Стан та шляхи поліпшення.-К.: Вид-во „Світ”, 2000. – 114 с.

УДК 633. 174:631

ВІДМІННОСТІ ГОСПОДАРСЬКО ЦІННИХ ОЗНАК У НОВИХ СОРТІВ ВІНИЧНОГО СОРГО

ОСТАПЕНКО С.М., к. с.-г. наук
БОНДАРЕНКО Н.С., СОЛОНІЙ П.В.
Інститут зернового господарства УААН

Постановка проблеми. Однією з форм соргових культур є віничне сорго, яке характеризується цінними господарськими ознаками і особливими напрямками використання. Вирощують його головним чином для одержання волотей, завдяки їх характерній структурі (довжині волотей, товщині та довжині ніжки) цілком придатній для виготовлення віників і щіток [1–2]. Незважаючи на появу різних засобів прибирання (пилососів різних моделей різної потужності), віники продовжують користуватись широким попитом.

Стан вивчення проблеми. У Радянському Союзі основним центром селекційної роботи із віничним сорго був Всеросійський НДІ селекції і насінництва соргових культур, де було виведено чимало сортів цієї культури. В Україні за часів незалежності селекційну роботу із віничним сорго проводять на Генічеській та Синельниківській дослідних станціях Інституту зернового господарства УААН і в Кримському агротехнологічному університеті. Треба окремо відзначити заслуги М.А. Шепеля, під авторством якого було виведено дуже багато сортів соргових культур, в тому числі і віничного (Вавиген 100, Українське 20, Донське 35 та інші). Також слід відмітити селекціонерів Генічеської дослідної станції: В.В. Самойленко, А.Т. Самойленко, Т.А. Шевченко, які провели плідну роботу по виведенню нових сортів віничного сорго на основі зібраного ними колекційного матеріалу різного походження. Під їх авторством були виведені такі сорти цієї культури, як Таврійське 1, Таврійське 2 та Фараон [3]. Крім цього, в колекційному розсаднику вони зібрали 42 сортозразки, отриманих з різних селекційних центрів-оригінаторів як нашої держави, так і закордонних, а в