

УДК 633. 854: 631.675(477.72)

ОБРОБІТОК ҐРУНТУ ПІД СОНЯШНИК В СІВОЗМІНАХ КОРОТКОЇ РОТАЦІЇ НА ПВДНІ УКРАЇНИ

Коваленко А.М., к.с.-г.н., Коваленко О.А., к.с.-г.н.
(Інститут зрошуваного землеробства НААН)

У комплексі заходів, спрямованих на підвищення продуктивності соняшнику, базовими елементами його агротехніки є розміщення в сівозміні і системи основного обробітку ґрунту в ній. Система обробітку ґрунту в цілому в сівозміні в значній мірі визначає умови вирощування кожної культури. Наші дослідження з вивчення систем обробітку ґрунту проводились у чотирьохпільній сівозміні на дослідному полі Інституту зрошуваного землеробства на неполивних землях.

На час сівби соняшника найбільша кількість продуктивної вологи в метровому шарі ґрунту містилась при систематичній оранці – 136,3 мм. Найнижча її кількість була у варіанті систематичного мілкового безполицевого обробітку. Водоспоживання соняшника за вегетаційний період становило 2413 – 2594 м³/га і було найнижчим при систематичному глибокому безполицевому обробітку ґрунту. Витрати вологи з ґрунту і опадів мало залежали від способу і глибини обробітку ґрунту та становили - 35,0-37,1 та 62,9-65,0 % відповідно.

Глибина і спосіб його обробітку перш за все змінюють щільність складення ґрунту. Найменша щільність складення ґрунту була за глибокого полицевого та безполицевого обробітку. Водопроникність ґрунту за три години спостережень при систематичній оранці становила 3,82 мм/хв. і була найвищою. Найнижчою вона була при систематичному мілкому безполицевому обробітку ґрунту – 2,38 мм/хв.

Забур'яненість посівів була найменшою при систематичній оранці в сівозміні – 49 шт./м², а найбільшою – при систематичному мілкому безполицевому обробітку ґрунту – 116 шт./м². Навіть при оранці під соняшник, але мілкому безполицевому обробітку ґрунту під інші культури сівозміни забур'яненість посівів була досить високою – 67 шт./м².

Основну кількість бур'янів в посівах соняшнику склали ярі пізні види – 35,3 – 60 %. Найбільша їх частка спостерігалась при систематичному глибокому обробітку ґрунту в сівозміні (60 %), а найменша (35,3 %) при мілкому обробітку. При систематичному мілкому обробітку ґрунту значно підвищувалась частка багаторічних бур'янів в загальній їх кількості – 62,1%.

Урожайність насіння соняшнику була самою високою за систематичної оранки в сівозміні – 23,1 ц/га, а найменшою - при систематичному мілкому обробітку ґрунту в сівозміні – 17,0 ц/га.

За роки досліджень у фермерському господарстві "Весна" соняшник знизив свою врожайність при мілкому безполицевому обробітку на 15,8 і 38,5 %, а при сівбі в попередньо необроблений ґрунт на 52,6 і 61,5 % порівняно з оранкою .