

УДК631.51:438.42

Р.Б. Кропивницький

ДЕРЖАВНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ГРУНТОЗАХИСНА РОЛЬ РОСЛИННИХ РЕШТКІВ НА СІРИХ ЛІСОВИХ ГРУНТАХ ПОЛІССЯ

Мульчування ґрунту шляхом залишення на його поверхні стерні та інших рослинних рештків є основою ґрунтозахисних агротехнологій. Мульча, поряд з удобрювальним значенням, відіграє позитивну роль у захисті ґрунту від руйнування під впливом енергії дощових крапель, попереджує поверхневе запливання й утворення кірки, надмірне висихання влітку і промерзання взимку, сприяє снігозатриманню і зменшенню поверхневого стоку та змиву.

Динаміка рослинних рештків залежить від типу ґрунтообробних знарядь, які обумовлюють інтенсивність та глибину розпушування. При цьому важливе значення має маса рослинних рештків, яка залишається на поверхні ґрунту. Безумовно, вирішальне значення належить способу обробітку ґрунту. Відомо, що обробіток ґрунту без обертання скиби характеризується найбільшим ефектом, так як сприяє зосередженню більшої кількості рештків на поверхні.

©Р.Б. Кропивницький, 2005

Мета наших досліджень - встановити ґрунтозахисну ефективність рослинних рештків у зв'язку з різними способами обробітку ґрунту. Актуальність спостереження обумовлена значним поширенням легких вітронестійких ґрунтів у зоні Полісся.

Дослідження проводились у стаціонарному досліді, який закладено на землях дослідного господарства ДАУ "Україна" в Черняхівському районі Житомирської області. Ґрунт дослідної ділянки – ясно-сірий лісовий, легко суглинистий на лесовидному суглинку.

Динаміка рослинних рештків за вирощування озимої пшениці, попередниками якої були конюшина лучна та вико-вівсяна сумішка, оцінювалась через одиницю умовної стерні, яка представляє собою середню вагу однієї стернини визначеної за обсягом вибірки 500 штук з висотою 20 см, що обумовлено спеціальними нормативами для забезпечення ґрунтозахисного ефекту.

Облік рослинних рештків конюшини лучної та вико-вівсяної сумішки проводився з 1 м² у 8-кратній повторності в два строки: після збирання попередника та після сівби озимої культури. Все це здійснювалось на фоні оранки на 18-20 см, плоскорізного розпушування на 18-20 см та дискового обробітку на 10 -12 см.

Результати досліджень показали, що після збирання конюшини лучної маса рослинних рештків була максимальною і на фоні оранки становила 586,4, плоскорізного розпушування – 596,3 та на дисковому обробітку – 626,6 г/м², що в перерахунку на умовну стерню відповідно дорівнювало 2345, 2385 та 2507 шт./м² стернин. Маса рештків в умовній стерні після збирання вико-вівсяної сумішки порівняно з конюшиною була меншою, зокрема на фоні оранки – 2001, плоскорізного розпушування – 2045 та дискового обробітку – 2357 шт./м² стернин.

Повторний облік, який був проведений на другий день після сівби озимої пшениці, виявив істотні відмінності в розташуванні рослинних рештків. Насамперед, кількість їх різко скоротилася на фоні полицевого обробітку. При цьому посів озимини після конюшини характеризувався дещо більшою кількістю умовної стерні на поверхні ґрунту (350 шт.), ніж після вико-вівсяної сумішки (303шт.). Що стосується ґрунтозахисних способів обробітку, зокрема плоскорізного розпушування та дискового фону, то вони чітко виокремлюються за рівнем захисту поверхні, у першому випадку на поверхні було виявлено 1886, а в іншому – 783 шт./м² стернин. На посіві пшениці після вико-вівсяної сумішки виявлені такі ж закономірності, як і у варіанті після конюшини лучної. Але загальна кількість умовної стерні дещо відставала: фон плоскорізного розпушування 1480, фон дискового обробітку 783 шт./м² стернин.

Таким чином, у ґрунтозахисних технологіях вирощування озимої пшениці, особливо за сівби після конюшини лучної, створюються сприятливі умови для захисту поверхні ґрунту від ерозійних та фізичних деградацій за рахунок зосередження рослинних рештків на поверхні ґрунту.