

**ПОГЛИНАННЯ, ТРАНСПОРТ ТА НАДХОДЖЕННЯ АМОНІЙНОГО
АЗОТУ З ҐРУНТУ В ЗЕРНІВКИ ПШЕНИЦІ ЗА УМОВ РІЗНОГО
ВОДОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

Вайда П.В.

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», біологічний факультет, м. Ужгород

Формування врожаю озимої пшениці значною мірою залежить від водного статусу рослин. Встановлено, що водний дефіцит зумовлює порушення метаболізму та зменшення продуктивності рослин. Особливо суттєвої шкоди озимій пшениці завдає дія водного стресу у критичний до нестачі вологи період – фази цвітіння та наливу зерна, коли відбувається формування врожаю. З'ясовано, що посуха спричиняє аномалії цвітіння, знижує життєздатність пилку, негативно впливає на запилення квіток.

Відомо, що утворення білкових сполук у зернівках пшениці відбувається внаслідок поглинання азоту з ґрунту та реутилізації азотових речовин із вегетативної маси рослин. Вважають, що основна маса білка у зернівках накопичується за рахунок реутилізації азоту з вегетативних органів і значно менша у результаті поглинання азотових речовин з ґрунту після цвітіння пшениці. Однак дані відносно значення цих джерел азоту для формування білкового комплексу зернівок протирічиві, оскільки це значною мірою залежить від зовнішніх умов та сортових особливостей рослин.

У проведених нами модельних дослідах встановлено особливості поглинання і транспорту міченого амонію в рослинах різностійких до посухи сортів озимої пшениці за оптимального і недостатнього водозабезпечення. Для дослідження процесів поглинання амонійного азоту з ґрунту використовували аміачну селітру (NH_4NO_3), в якій іон амонію (NH_4) був насичений тритієм (NH_4^3), за радіоактивністю якого і сліdkували за переміщенням амонію ґрунту у зернівки пшениці.

З'ясовано, що за оптимального водозабезпечення рослини менш посухостійкого сорту пшениці Поліська 90 в 1,5 рази інтенсивніше поглинали мічений амоній з поживної суміші порівняно з рослинами більш посухостійкого сорту Одеська 66. За умов водного дефіциту поглинання амонію рослинами пшениці гальмувалося, особливо у менш посухостійкого сорту пшениці Поліська 90 – у 2,5 рази порівняно до контролю. Водночас у сорту Одеська 66 аналогічний процес за дії водного дефіциту уповільнювався тільки 1,4 рази відносно контролю. Водний стрес гальмував транспорт амонію до колосу рослин. При цьому інтенсивність його надходження у зернівки порівняно з контролем у сорту Поліська 90 знижувалася майже у 8 разів, тоді як у сорту Одеська 66 тільки у 4 рази. Отримані нами дані свідчать про суттєве зниження атрагуючої сили колосу за дії водного стресу, особливо у менш посухостійкого сорту пшениці Поліська 90.