

Результати досліджень проведених в 2014–2015 роках показали, що в середньому за два роки досліджень, позакореневе підживлення молібденом (Mo) та марганцем (Mn) найбільш ефективне було у фазі утворення зелених бобів. Урожайність насіння сої сорту КиВін на цих ділянках досліду відповідно становила 2,00 та 2,09 т/га, що на 0,42 та 0,52 т/га більше порівняно з контролем. Застосування цинку (Zn) та міді (Cu) для позакореневого підживлення посівів сої було ефективне у фазі початок цвітіння, що забезпечило її урожайність відповідно на рівні 2,09 та 2,04 т/га. Приріст до конторою відповідно становив 0,52 та 0,46 т/га, або 32,7 та 29,2 %. Ви-

користання бору (B) було ефективне у фазі 3-го трійчастого листка. Урожайність при цьому становила 2,20 т/га і була найбільшою. Слід відмітити, що в середньому за два роки досліджень, приріст урожаю від позакореневих підживлень мікроелементами у різні строки їх внесення був в межах від 0,14 до 0,63 т/га або – 8,6 – 39,7 %.

Таким чином, у середньому за 2014–2015 рр. в умовах Лісостепу правобережного на сірих лісових середньосуглинкових ґрунтах максимальну урожайність насіння сої сорту КиВін – 2,20 т/га одержано при проведенні позакореневого підживлення мікроелементом бор (B) у фазі 3-го трійчастого листка.

УДК: 595.7

Сєдова О. О., студентка 1-го курсу,

Лісовий М. М., доктор с.-г. наук, професор, професор кафедри молекулярної біології, мікробіології та біобезпеки  
Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: olenased@ukr.net

## ЗНАЧЕННЯ КОМАХ-ГЕОБІОНТІВ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ СТАНУ ҐРУНТУ

На сьогодні вплив людини на ґрунти стає все більш інтенсивним та відчутним. Тому найважливішою умовою збереження біосфери, нормального рослинного покриву і продуктивності сільського господарства є постійна турбота про охорону ґрунту та підвищення родючості. У ґрунтоутворенні велику роль відіграють комахи. Комахи становлять близько 80% усіх тварин на Землі, за різними оцінками в сучасній фауні від 2 до 10 млн. видів, з них відомо трохи більше 1 млн. Важливу роль у гумусоутворенні в ґрунті відіграють комахи-геобіонти, т.т. ті, що мешкають у землі, ґрунти та під'ґрунти постійно або певний проміжок життєвого циклу.

Мета досліджень: виявити та визначити ентомокомплекс геобіонтів і оцінити значення комах для покращення стану ґрунту.

Дослідження проводили на сірих опідзолених ґрунтах в агроландшафтах Броварського р-ну Київської обл. Об'єктом досліджень були комахи, які знаходяться в ґрунті. Дані досліджень показали, що комахи багатьох видів проводять у ґрунті личинковий, а комахи з повним перетворенням і лялечковий періоди. Із комах з неповним перетворенням можна назвати як приклад капустянку звичай-

ну (*Gryllotalpa gryllotalpa* L.), цикад родини Cicadidae, із комах з повним перетворенням – багато видів імаго турунів (Carabidae), стафілінід (Staphylinidae), коваліків (Elateridae), чорнишів (Tenebrionidae), пластинчастовусих (Scarabaeidae), листоїдів (Crysomelidae), деякі види жуків-вусачів (Cerambycidae), довгоносиків (Curculionidae), із сітчастокрилих – мурахових левів (Myrmecoleonidae), із двокрилих – види родин Bibionidae, Tipulidae, Stratiomyidae, Tabanidae, Asilidae, Therevidae, із метеликів – види підродини Agrotinae, із перетинчастокрилих у ґрунтових нірках розвиваються бджолині з родів Apodea, Sphecodea та ін. Серед цих комах деякі види відкладають яйця на поверхні ґрунту або на рослинах, а їх личинки переходять у ґрунт або зразу ж після відродження, як, наприклад, у бульбочкових довгоносиків (*Sitona* sp.), або спочатку харчуються на надземних частинах рослин, а потім після першої та другої линьки ідуть у ґрунт, як гусениці озимої совки (*Agrotis segetum* Schiff.).

Таким чином, проведені дослідження дають можливість подальшого вивчення ентомологічного різноманіття геобіонтів агроландшафтів для визначення і якісної оцінки комах, які мешкають у ґрунтовому середовищі.