

липні – 24,3°C, серпні – 29,2°C, вересні – 20,5°C, а кількість опадів знаходилась нижче середніх багаторічних показників і становила: у травні – 10,6 мм, червні – 129,7 мм, липні – 37,8 мм, серпні – 35,5 мм, вересні – 19,6 мм. У результаті проведення структурного аналізу рослин у лабораторних умовах встановлено, що серед досліджуваних сортів ультраранньої групи стиглості найвищі показники маси 1000 насінин відмічено для сорту ‘Сіверка’ (161,0 г), серед ранньостиглих – ‘Муза’

(193,0 г) і ‘Адамос’ (167,5 г), серед середньоранньостиглих – ‘Антрацит’ (185,5 г) та ‘ЕС Ментор’ (175,0 г). За кількістю насінин із рослини серед ультраранніх виділили сорт ‘Арніка’ (115,9 шт.), ранньостиглих – ‘Адамос’ (104,6 шт.), середньоранньостиглих – ‘ЕС Ментор’ (127,3 шт.). Найвищі показники маси насінин із рослини виявлено в сорту ультраранньої групи стиглості ‘Арніка’ (14,2 г), ранньостиглої групи – ‘Адамос’ (17,6 г) середньоранньостиглої групи – ‘ЕС Ментор’ (22,2 г).

УДК 632.7:57.017.5:633.1(292.485)(477)

Погиба В. О., здобувач ступеня доктора філософії

Національний університет біоресурсів і природокористування України

e-mail: vladislav.pohiba@ukr.net

ПРОГНОЗ РОЗМНОЖЕННЯ КОВАЛИКІВ-ELATERIDAE В ПОСІВАХ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР У ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

У роки досліджень ефективності ресурсу ошадних технологій із моделями прогнозу чисельності комах-фітофагів встановлені значні зміни у стані біоти агроценозів. Характерно, що за порівняно більшого різноманіття здатність останнього до інтенсивного відновлення та продуктивності зростає, що встановлено за No-till у порівнянні з іншими варіантами. При цьому, складні взаємодії між різними видами комах супроводжувались особливими механізмами саморегуляції, що доцільно прогнозувати у часі та просторі, як основу контролю чисельністю шкідників на видовому та популяційному рівнях. Відновлені закономірності стійкості структур ентомокомплексів за No-till обмежують залежність агроценозів від негативних природних чи людських втручань та в нових формах розмноження ґрунтоживучих комах забезпечують кругообіг поживних речовин й охороні органічного різноманіття без внутрішніх змін. Ця адаптація відмічена у коваликів-Elateridae та деяких інших видів комах-фітофагів і за сучасних моделей прогнозу розвитку, розмноження і шкідливості у короткочасних польових сівознах характеризує окремі показники еволюційного процесу цілком.

Відмічена проблема різноманітності угруповань видів коваликів за механізмами дії абіотичних, біотичних та антропічних чинників із визначеними предикторами прогнозу рівнів заселення посівів зернових культур посівним, степовим, широким та іншими видами за No-till і Mini-till і комплексною оцінкою життєздатності виявлених видів за детермінованих періодів та етапів перебудови ентомологічної структури. Це дозволило відмітити комплекс предикторів прогнозу розмноження коваликів за сезонних і довгострокових тенденцій формування видового біорізноманіття агроценозів за No-till у порівнянні з іншими технологіями. Отже, використання видового різноманіття коваликів як індикаторів

екологічної ніші за інтенсивних систем вирощування польових культур сприяло оцінці впливу загальної суми факторів із адаптацією коваликів до сучасних угідь і прогнозувати взаємодії біоти з абіотичними чинниками та біокосним довкіллям. Зокрема, за порівняно зменшеної конкуренції та створеної в агроценозі стійкої екологічної ніші та біоценотичного спрямування прогнозованої трофічної мережі. У математичних моделях прогнозу чисельності коваликів у посівах польових культур виділені показники погодно-кліматичних, едофічних та гідротермічних рівнів, які дозволяють із вірогідністю 81–87% визначити числові значення фітофагів у системі No-till та оптимізувати заходи захисту рослин.

Встановлено, що личинка коваликів розвивається за різноманітних адаптивних піків за біолого-екологічних ознак видів у широких спеціалізаціях популяцій і виявлених за No-till угруповань членистоногих. Це підтверджено як закономірна просторова прогнозована структура популяції виявлених видів коваликів у трофічних ланцюгах: «дротяники – кормові рослини» при нових системах живлення і захисту польових культур. Уточнені структури популяційних ніш визначені нами як предиктори прогнозу розмноження та шкідливості ґрунтових видів комах-фітофагів у Лісостепу України. Сезонні та багаторічні коливання чисельності личинок коваликів у ґрунті за системою ведення землеробства сприяє обґрунтованим моделям прогнозу поточного стану структури ентомокомплексів і адаптивний потенціал виявлених видів коваликів до технологій ведення рослинництва в цілому. Отже, структурування ніші із визначеними зв'язками коваликів відповідно до функціональних пристосувань дозволило оптимізувати систему попередувальних заходів із інтеграцією методів контролю коваликів і оцінки виживання популяції в агроценозах за функціональною саморегуляцією фітофагів при No-till.