

НАКОПИЧЕННЯ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ У ГІБРИДАХ ОГІРКІВ, РАЙОНОВАНИХ У СХІДНІЙ УКРАЇНІ

Мищенко О.О., гр. ТЕМ-46

Науковий керівник – д-р. техн. наук, проф. **Малюк Л.П.**
Харківський державний університет харчування та торгівлі

В даний час у результаті погіршення екологічної обстановки підвищився рівень забруднення продуктів харчування солями важких металів, небезпечними для здоров'я людини. Метою наших досліджень було визначення вмісту важких металів в гібридах огірків, районованих у Східній Україні. Об'єктами досліджень були обрані гібриди огірків F1 (Міранда + Паркер), F1 (Ганнушка + Турнір), F1 (Міранда + Турнір), F1 (Ганнушка + Аякс), F1 (Регата + Паркер). Вміст солей важких металів визначали методом полум'яної абсорбції.

Дослідження свідчать про те, що кількість свинцю в усіх гібридах огірків, що досліджувались, не перевищує рівень ГПК. Однак, розподіл свинцю в анатомічних частинах огірків відбувається диференційовано. Максимальний вміст свинцю має м'якоть гібриду F1 (Міранда + Паркер) (0,409 мг/кг), а мінімальний – м'якоть гібриду F1 (Ганнушка + Турнір) (0,06 мг/кг). Вміст свинцю у шкірці в усіх зразках коливається незначно – у межах 0,1...0,2 мг/кг. Аналіз результатів дослідів дозволив розташувати гібриди огірків за рівнем накопичення свинцю у наступному порядку: гібрид F1 (Ганнушка + Турнір) < гібрид F1 (Міранда + Турнір) < гібрид F1 (Ганнушка + Аякс) < гібрид F1 (Регата + Паркер) < гібрид F1 (Міранда + Паркер).

Встановлено, що у всіх досліджених нами гібридах огірків ртуті міститься менше 0,008 мг/кг, а миш'яку – менше 0,08 мг/кг за виключенням гібриду F1 (Міранда + Паркер), шкірка якого утримує 0,11 мг/кг миш'яку. Однак, ці показники знаходяться в межах гранично допустимих концентрацій. Вміст кадмію і цинку у всіх досліджуваних гібридах огірків не перевищує ГПК. За рівнем накопичення міді гібриди огірків розташовуються у наступному порядку: гібрид F1 (Ганнушка + Аякс) < гібрид F1 (Міранда + Турнір) < гібрид F1 (Регата + Паркер) < гібрид F1 (Міранда + Паркер) < гібрид F1 (Ганнушка + Турнір).

Для гібридів огірків, що досліджувались, характерною є сортова специфічність накопичення солей важких металів. Загальним для дослідження зразків гібридів огірків є те, що за рівнем поглинання важких металів їх можна розмістити у наступному порядку: ртуть < миш'як < кадмій < свинець < мідь < цинк.