

ширини міжрядь на контролі значення показника сирової маси дещо зросло і варіювало в межах 340–410 г/м<sup>2</sup> на варіантах із сортом 'Південний'. На посівах сорту 'Донецький однорічний' значення показника склали 340–420 г/м<sup>2</sup>, тоді як із внесенням азотних добрив сира маса зростала і досягла свого максимуму у більш пізні фази. Визначено, що найбільш сприятливі умови для формування сухої надземної маси буркуну створюються у сорту 'Південний' при застосуванні дози N<sub>60</sub> та ширині міжрядь 45 см. Максимальна величина листової поверхні на всіх варіантах дослідів відзначалася у фазу «повна стиглість насіння» та становила 35,4–42,1 тис. м<sup>2</sup>/га.

Унаслідок регулювання факторів впливу на продуктивність буркуну білого однорічного та доведення їх до оптимальних значень, було отримано найвищу середню врожайність насіння – 1,09 т/га, максимальний в досліді умовно чистий прибуток – 56,8 тис. грн/га на посівах сорту 'Південний' за сівби з шириною міжрядь 45 см та застосуванні дози N<sub>60</sub>. На даному варіанті також встановлено найменшу собівартість 1 т посівного насіння – 4,03 тис. грн та найвищий показник рентабельності вирощування буркуну білого однорічного – 617,5%, що дозволяє рекомендувати даний варіант виробництву.

UDC 638.2

**Vojnich V. J.**<sup>1</sup>, PhD, Associate professor, Faculty of Agriculture  
**Árpád Ferencz Á.**<sup>1</sup>, PhD, Prof., College teacher, Faculty of Agriculture  
**Makra L.**<sup>1</sup>, PhD, Prof., University teacher, Faculty of Agriculture  
**Magyar D.**<sup>2</sup>, PhD, Head of Aerbiology Department  
<sup>1</sup>University of Szeged, Hungary  
<sup>2</sup>National Centre for Public Health, Hungary  
 E-mail: vojnichvj@gmail.com

## POLLEN CONCENTRATION DATA SET FOR TREE OF HEAVEN (*AILANTHUS ALTISSIMA*) ON THE SOUTHERN GREAT PLAIN REGION IN 2018–2020

Nowadays, there is an increasing emphasis on the problem of invasive species. In areas where the tree of heaven (*Ailanthus altissima*) appears and multiplies, the original vegetation degrades and transforms.

The tree of heaven of great importance in urban environments, where it causes building damage, static problems and endangers utilities. In addition, it is worth mentioning that the pollen of *Ailanthus altissima* is an allergenic, although less important than ragweed pollen.

Pollen concentration of tree of heaven was measured in three counties of the Southern Great Plain region (Bács-Kiskun county, Csongrád-Csanád

county, Békés county) with the 7-day Hirst-type (Burkard) pollen trap. The highest annual total pollen count was detected in 2018 in Bács-Kiskun county (131 pieces) and Csongrád-Csanád county (36 pieces), while in Békés county (16 pieces) in 2020. In Békés county, a trap error was detected when measuring the pollen count of *A. altissima* in 2019, therefore the results cannot be used.

Our work draws attention to the differences in the distribution of the tree of heaven in the Southern Great Plain, based on which it can be seen that there can be more than twice the differences between the cities in terms of the total annual pollen count.

UDC 006.034(477):63

**Voitsekhivskyi V.**<sup>1</sup>, Ph.D., associate professor  
**Maister A.**<sup>1</sup>, student  
**Slobodanyk H.**<sup>2</sup>, Ph.D., associate professor  
**Smetanska I.**<sup>3</sup>, dr.-ing., dr. agr. s., professor  
**Muliarchuk O.**<sup>4</sup>, Ph.D., associate professor

<sup>1</sup>National university of life and environmental sciences of Ukraine<sup>2</sup>National university of horticulture<sup>3</sup>University of Applied Sciences Weihenstephan-Triesdorf, Germany<sup>4</sup>Higher educational institution «Podillia State University»

E-mail: vinodel@i.ua

## PROBLEMS OF QUALITY AND STANDARDIZATION OF PLANT PRODUCTS

The crop industry and the agro-industrial complex in general have a task not only to systematically increase crop yields, but also to improve product quality: protein content in grain, sugar in beet roots, a-acid in hop cones, vegetable oil with high iodine the number of oilseeds, fibers with a high yield of elementary fibers.

An important factor in the intensification of production processes is the development of progressive harmonized and modified standards that determine the prospects for development and allow us to focus on global and European markets. When developing, revising and harmonizing standards for agricultural products, the tasks of further im-