

УДК 519.25

Вакар Д.С.¹, Терещенко Е.В.²

¹ студ. гр. КНТ-815 ЗНТУ

² канд. фіз.-мат. наук, доц. ЗНТУ

СТАТИСТИЧНА ОБРОБКА БІОМЕТРИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ПОЛЬОВОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ

Робота виконана в рамках договору про співробітництво між Інститутом олійних культур Національної академії аграрних наук України та ЗНТУ на базі кафедри системного аналізу та обчислювальної математики та ДБ05028 «Аналіз біометричної інформації» (2018-2021pp) [1]. Одна з основних олійних культур, що вирощуються на Україні, є соняшник. На ринку збуту, вартість товарного соняшнику приблизно на 20-50% вище, ніж олійного. На сьогоднішній день в Реєстрі сортів рослин України є декілька сортів і гібридів з достатньо високою масою 1000 насінин (від 80 г. і більше), але на жаль, існуючі гібриди по крупності насіння істотно поступаються сортам. Тому селекційна робота зі створення великоплідних батьківських форм є актуальною. Для автоматизації статистичної обробки польового експерименту проведено аналіз структури бази даних польових досліджень лабораторії Інституту олійних культур, визначились з методикою обробки даних польових досліджень, розроблено структуру шаблону для розрахунку та еталонного листа початкових даних, розроблено макрос для автоматизації розрахунку статистичних оцінок. Дані польового експерименту заносяться в таблицю MS Excel, кожна лінія розміщується у рядку та характеризується за 86 ознаками. Порядок розміщення ліній довільний. Для кожної лінії, дані заносяться по 5 екземплярам з певної кількості рослин. Вибраковуються занадто великі та занадто малі. Для оцінки стійкості лінії порівнюють дані за 5 років з таблиці [1]. Для кожної лінії, для кожної ознаки, за певний проміжок часу, оцінюються параметри статистичних оцінок: «середнє арифметичне», «похибка», «відхилення», «варіація», «мінливість» в залежності від типу даних. Створенно шаблон для автоматизації статистичної обробки даних в таблиці Excel засобами Visual Basic for Applications (VBA).

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Буренко, К.С. Параметри крупноплідного соняшника у випробуваннях гібридів 2011-2012 [Текст]/ К.С. Буренко, К.В.Ведмедева // Науково-технічний бюлетень Інституту олійних культур НААН. – Запоріжжя, 2013. – Вип.18. – С.26-30. ISSN 2078-7316