УДК 621.317

ЕЛЕКТРОМАГНІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДВИЩЕННЯ МАСЛЯНИСТОСТІ НАСІННЯ

Овчаренко В. В.
Науковий керівник к.т.н., доц. Чорна М. О.
ХНТУСГ ім. Петра Василенка, м. Харків, Україна

Постановка задачі, аналіз останніх досліджень та публікацій. Сільськогосподарські культури такі як соняшник, рапс, льон мають велике харчове та технічне значення. Основним продуктом виробництва переробки насіння є олія, яка має значне народногосподарське значення. Основним показником якості насіння є його маслянистість, її підвищення призведе до зростання продуктивності в цій галузі.

Мета досліджень. Показати можливості та переваги підвищення маслянистості насіння сільськогосподарських культур за допомогою передпосівної обробки насіння ЕМП НВЧ.

Основні матеріали досліджень. В результаті аналізу літератури по даному питанню виявлено, що проведення теоретичних та експериментальних досліджень збільшення врожайності ґрунтувались в основному на використанні мінеральних добрив та отруто хімікатів і спрямовані на підвищення проростання та сили росту.

З приводу цього можна зазначити, що використання добрив, пестицидів та гербіцидів потребує значних матеріальних затрат, а також є екологічно небезпечним, так як надлишок хімікатів накопичується в ґрунті і забруднює його.

До цього можна додати ще те, що збільшення зеленої маси не обов'язково призведе до зростання кількості видобутої олії, бо це залежить в основному від розміру та маслянистості насіння, а тому є перспективним лише для вирощування рослин на силос.

Також немає результатів досліджень насіння визнаного некондиційним, впливу на нього ЕМП СВЧ та можливості використання такого насіння після опромінення.

Висновок. Рекомендується проведення теоретичних та експериментальних досліджень впливу передпосівної обробки насіння ЕМП СВЧ на його маслянистість. Головними аспектами, які необхідно визначити, є час, експозиція та потужність опромінення. Також постає нагальне питання в розробці антени, яка б оптимально підходила для даної задачі.