

УДК 635.21:581.1(445.4):632.938.1.

**А.В. Гончар, І.П. Якуба**

**ПОКАЗНИКИ ПІГМЕНТНОЇ СИСТЕМИ РІПАКУ ЗА ДІЇ  
БІОПРЕПАРАТУ МІКОСАН ТА МІКРОЕЛЕМЕНТІВ**

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова,  
Біологічний факультет, 65026, Україна, м. Одеса, Шампанський провулок,  
2 [irinayakuba@yahoo.com](mailto:irinayakuba@yahoo.com)

Отримання високих врожаїв озимого ріпаку в умовах півдня України значною мірою залежить від успішної перезимівлі культури. Однак несприятливі погодні умови, зокрема нестача снігового покриву, призводять до загибелі рослин у зимовий період. Це привертає увагу до пошуку засобів підвищення стійкості ріпаку. Такими засобами можуть бути використання передпосівної обробки насіння мікроелементами та захисними біопрепаратами, ефективність чого була доведена для овочевих культур, але не вивчалась для ріпаку в умовах півдня України.

Метою дослідження було визначити вплив передпосівної обробки насіння біопрепаратом Мікосан та суміщу мікроелементів на фізіологічні показники та показники пігментної системи рослин озимого ріпаку перед початком весняного відростання.

Озимий ріпак сорту Света вирощували в умовах відкритого ґрунту у дрібноділяночному досліді на території КАРП «Придунайська нива» с. Кислиця Ізмаїльського району. Передпосівну обробку насіння проводили шляхом намочування у розчинах із подальшим підсушуванням та висадкою насіння наступної доби. Варіанти досліді: контроль – намочували у воді, суміш мікроелементів, Мікосан, суміш мікроелементів+Мікосан. Насіння висіяне у другу декаду жовтня. Дослідження рослин, що перезимували, проводили у першу декаду березня перед початком весняного відростання. Визначали біометричні показники рослин, біомасу, вміст фотосинтетичних пігментів в листках, активність хлорофілази та міцність зв'язку хлорофілу з білком.

Рослини, що були оброблені мали більшу висоту, вагу, кількість та площу листків, ніж контрольні. Біомаса дослідних рослин за дії мікроелементів на 24% перевищувала контроль, за дії Мікосану – на 37%, комбінованої обробки - на 42%. Така суттєва різниця пов'язана із підвищенням схожості ріпаку після обробки та кількості рослин, що не загинули підчас перезимівлі за дуже несприятливих умов зими 2011-2012 р. В листках оброблених рослин зростав вміст хлорофілів (максимально у варіанті суміш мікроелементів+Мікосан – на 18%) та каротиноїдів

(максимально у варіанті Мікосан - 40%). Відмічено зростання активності хлорофілази на 12 % у варіанті з комбінованою обробкою, що свідчить про початок біосинтезу хлорофілу. У листках дослідних рослин хлорофіл мав більшу міцність зв'язку у пігмент-білкових комплексах, зокрема у варіантах із Мікосаном, що свідчить про кращий функціональний стан пігментної системи.

Таким чином, передпосівна обробка насіння озимого ріпаку препаратом Мікосан окремо, а також разом із сумішшю мікроелементів покращує фізіологічні показники та показники стану пігментної рослин після перезимівлі.