

ВМІСТ ФОТОСИНТЕТИЧНИХ ПІГМЕНТІВ В ЛИСТКАХ озимого РІПАКУ ЗА ДІЇ ПРЕПАРАТУ МІКОСАН

Гончар А.В., Якуба І.П., Швець Г.А.

Одеський національний університет імені І. Мечникова, Одеса, Україна

E-mail: irinayakuba@yahoo.com

Використання біопрепаратів, що містять фізіологічно активні речовини, за вирощування сільськогосподарських культур - це невід'ємна частина сучасної агротехніки, що дозволяє підвищити врожайність, ефективність добрив та пестицидів, покращити стан агроценозів. Таким препаратом є Мікосан, ефективність якого біла доказана для багатьох овочевих та зернових культур, але не вивчалась на 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.

Озимий ріпак сорту Света вирощували в умовах відкритого ґрунту у дрібноділяночному досліді на території КАРП «Придунайська нива» с. Кислиця Ізмайльського району. Дослідження проводили три вегетаційних сезони 2010-2013 р.р. Передпосівну обробку насіння проводили шляхом намочування у

розчинах із подальшим підсушуванням та висадкою насіння наступної доби. Варіанти досліду: контроль – намочували у воді, суміш мікроелементів, Мікосан, суміш мікроелементів+Мікосан. Препарат Мікосан отримують з грибів трутовиків, він є біофунгіцидом та індуктором стійкості рослин. Насіння висіяне у другу декаду жовтня. Визначали біометричні показники рослин, біомасу, вміст фотосинтетичних пігментів в листках та врожайність ріпаку.

Рослини, що вирощували з обробленого насіння, мали більшу польову схожість, висоту, кількість та площу листків, а також біомасу протягом проростання, утворення розетки, зимівлі, осіннього відростання; кількість китиць підчас цвітіння та початку дозрівання насіння. Максимальна прибавка до контролю була за комбінованою обробки Мікосан+мікроелементи.

У варіантах Мікосан та Мікосан+Мікроелементи підвищується вміст хлорофілів а і в на 15-32% та 28-41 %, відповідно. При цьому знижується співвідношення хлорофілів а / в. В листках дослідних рослин відмічено зростання вмісту каротинів на 40 – 111 %. Спостерігали зростання вмісту відновлених форм ксантофілів – лютеїну на 8 % - 36 % та зеаксантину на 3 - 14 %. В оброблених варіантах мале місце зниження вмісту окиснених форм ксантофілів - неоксантину 28-40% та віолаксантину на 11 – 18 %. Дані зміни свідчать про кращий функціональний стан пігментної системи. Дія Мікосану проявляється сильніше на фоні мікроелементів.

Таким чином, передпосівна обробка насіння озимого ріпаку препаратом Мікосан окремо, а також разом із сумішшю мікроелементів покращує фізіологічні показники та врожайність ріпаку. Одним з механізмів такого покращення можна вважати вплив на вміст та співвідношення фотосинтетичних пігментів в листках рослин.

Amount of photosynthetic pigments in the leaves of *Brassica napus* after application of Mikosan

Gonchar A.V., Yakuba I.P., Shvets G.A.

Presaw treatment of the rape seeds with solution of Micosan which is a metabolite of fungi from *Polyporeaceae* family causes positive effect on growth parameters of plants and harvest of rapeseed. The effect may be a result of the increased chlorophyll and carotenes content, bigger amount of lutein and zeaxanthin and decreased amount of neoxanthin and violaxanthin.