



ВЛИЯНИЕ НА ПЕСТИЦИДИТЕ АКТАРА 25 ВГ, АПРОН XL 350 ФС, МАКСИМ 025 ФС ВЪРХУ СЕМЕНАТА НА СЛЪНЧОГЛЕД ХИБРИД ALEGO

ЯНКО ДИМИТРОВ, МАЯ ДИМИТРОВА, НЕДЯЛКА ПАЛАГАЧЕВА
 Аграрен университет - Пловдив

INFLUENCE OF PESTICIDES ACTARA 25 WG, APRON XL 350 FC, MAXIM 025 FS ON THE SEED OF SUNFLOWER HYBRIDS ALEGO

YANKO DIMITROV, MAYA DIMITROVA, NEDYALKA PALAGACHEVA
 Agricultural University - Plovdiv

Abstract

In result of limiting the negative after actions to chemicization in the agriculture priority pesticides are used in sowing treatment of the seed.

Syngenta Company markets Alego sunflower hybrids treated with systemic insecticide Actara 25 WG (*Thiamethoxam*) and fungicides Apron XL 350 FC (*Mefenoxam*), Maxim 025 FS (*Fludioxonil*) against soil pests.

The conducted observations in laboratory conditions establish the existence of a stimulating impact to this combination on the fertile length of the young root.

Key words: sunflower, Thiamethoxam, Mefenoxam, Fludioxonil

УВОД

Нарастващият проблем с почвообитаващите вредители при икономически важните култури налага необходимостта от търсене на ефективни методи и средства, осигуряващи дружното покълване на семената и създаването на нормален посев с оптимална гъстота.

В това отношение е перспективна стратегията с използването на пестициди за пресеитбено третиране на семената.

Установено е, че те могат да предпазят младите растения до фаза 2-3-ти лист след поникването, задържайки се в растителните сокове както в стъблото, така и в листната маса [1].

От своя страна пестицидите могат да оказват и странично действие върху семената, изразяващо се най-често в намаляване на кълняемостта и нарастването на корена и кълна [2], [3].

Това, от своя страна, налага при отчитане на ефикасността на пестицидите да се провеждат и изследвания върху промяната на жизнеността на семената в резултат на тяхното приложение.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Изследванията са проведени при лабораторни условия в термостат, с третираны слънчогледови семена на хибрид *Alego* с препаратите: инсектицида Актара 25 ВГ (*Thiamethoxam*) и фунгицидите: Апрон XL 350 ФС (*Mefenoxam*), Максим 025 ФС (*Fludioxonil*) и не третирани семена.

За целта се поставиха по 50 семена за двата варианта в петриевы блюда върху навлажнена филтърна хартия. Отчетени са показателите: кълняема енергия, кълняемост, дължина корен и кълн.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

От проведените изследвания основните показатели – кълняемост и кълняема енергия дават обща характеристика на жизнеността на семената и техния енергиен потенциал за обезпечаване на посев с нормална гъстота.

Показателят кълняема енергия характеризира дружността на поникване на семената и е представен в таблица 1.

Таблица 1

Кълняема енергия на семената

Варианти	Повторения (%)				$\bar{x} \pm S_x$
	I	II	III	IV	
Третирани семена слънчоглед хибрид <i>Alego</i>	39	49	40	43	43±2,25
Не третирани семена слънчоглед хибрид <i>Alego</i>	32	49	30	37	37±4,26
P5%					

Покълналите третирани семена на 4-^{тия} ден са 43%, а при нетретираните средната стойност е 37%.

Тази закономерност е изразена в три от четирите повторения, което показва и достоверността на посочения резултат.

Подобна е картината и с кълняемостта на семената. (Таблица 2)

Таблица 2

Кълняемост на семената

Варианти	Повторения (%)				$\bar{x} \pm S_x$
	I	II	III	IV	
Третирани семена слънчоглед хибрид <i>Alego</i>	94	94	74	87	87±4,72
Не третирани семена слънчоглед хибрид <i>Alego</i>	80	98	80	77	83±4,80
P5%					

Проведените отчитания на 10^{-тия} ден показват по-висок процент покълнали третиранни семена в сравнение с нетретираните. (87% към 83%)

Наличието на стимулиращ ефект при пестицидната комбинация: Актара, Апрон и Максим, най-добре е изразена при отчитане на показателите дължина на корена и кълна. (Таблица 3 и 4)

Таблица 3

Дължина на корена

Варианти	Повторения (см)				x ± S _x
	I	II	III	IV	
Третиранни семена слънчоглед хибрид <i>Alego</i>	9,25	8,91	6,49	8,22	8,22±0,62
Не третиранни семена слънчоглед хибрид <i>Alego</i>	4,90	4,44	1,89	3,74	3,74±0,66
P5%					

Таблица 4

Дължина на кълна

Варианти	Повторения (см)				x ± S _x
	I	II	III	IV	
Третиранни семена слънчоглед хибрид <i>Alego</i>	11,41	11,51	6,49	9,76	9,79±1,17
Не третиранни семена слънчоглед хибрид <i>Alego</i>	8,08	9,00	4,27	7,11	7,11±1,01
P5%					

Отчетената дължина на корена при третираните семена е средно 8,22 см, докато във варианта с нетретираните семена тя е 3,74 см.

ИЗВОДИ

От проведените наблюдения върху показателите характеризиращи качеството на семенния материя – кълняема енергия, кълняемост, дължина на корен и кълн, могат да се направят следните по-важни изводи:

1. Пестицидната комбинация Актара, Апрон и Максим има стимулиращо действие върху кълняемата енергия, кълняемостта, дължината на корена и кълна.

2. Кълняемата енергия се увеличава средно с 6% при третираните семена, а дължината на корена с 1,5 пъти.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Фетваджиева Н., Ф.Страка, П.Мехайлов, И.Балинов, Я.Любенов, А.Балинова, В.Пелов, В.Карова, Д.Цветков 1994** Справочник по пестицидите, София, стр.146-147.
2. **Агатаки Paulo 2009** A method for enhancing intrinsic productivity of a plant. bstract not available for EP 2076130 (A2) Abstract of corresponding document: WO 2008037489 (A2)
3. **Munkvold Gary P. 2009** Seed Pathology Progress in Academia and Industry. Annual Review of Phytopathology Vol. 47: 285-311.