

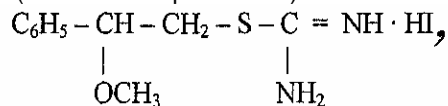
Винахід відноситься до сільського господарства, зокрема, до способів підвищення врожайності зернових культур.

Відоме застосування в ролі засобів підвищення врожайності зернових культур хімічних стимуляторів амінокислот, азотистих гетероциклічних сполук; солей гумінових кислот та інших органічних речовин (Рекомендації по застосуванню регуляторів росту рослин у сільськогосподарському виробництві України, Акціонерне товариство "Високий врожай", 2001р., 20с). Зокрема для підвищення врожайності пшениці використовується гумат натрію.

Недоліком відомого стимулятора є використання гумату натрію в порівняно значній кількості і значній концентрації.

Винаходом ставиться завдання створення нового більш ефективного способу підвищення врожайності пшениці ярої.

Поставлене винаходом завдання досягається тим, що у засобі підвищення врожайності пшениці ярої застосовують передпосівну обробку насіння або вегетативної маси пшениці ярої водним розчином активної речовини, згідно винаходу як активну речовину використовують одну з ізотіуронієвих солей, а саме гідродид S-(2-метокси-2-феніл-етил)-ізотіосечовини формули:



а її водний розчин готують у концентрації 0,05мас. %.

Використання ізотіуронієвої солі дало більший приріст врожаю пшениці ярої сорту "Миронівська яра" та "Іволга" порівняно з прототипом - гуматом натрію. Ізотіуронієва сіль використовувалась в концентрації в 10 разів меншій ніж гумат натрію.

Приклад 1. Насіння пшениці ярої перед посівом було оброблено фунгіцидом Вітавакс-200 з розрахунку 3кг препарату на тону насіння та ізотіуронієвою сіллю (ІТС) із розрахунку 5г/т. Паралельно проводили обробку окремої проби насіння гуматом натрію з розрахунку 750г/т. Вказані кількості препаратів розчиняли в 10л води і обприскували одну тону насіння за 24 години до сівби в концентраціях за схемою:

1. Контроль - вода;
2. Гумат натрію - 7% водний розчин;
3. Ізотіуронієва сіль - 0,05% водний розчин.

Ґрунт - чорнозем типовий малогумусний легкосуглинковий. Площа посіву ділянка 142кв.м., облікової ділянки - 50кв.м., повторність досліду триразова, дослід проводився на протязі двох років. Результати досліду наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Вплив обробки насіння пшениці ярої перед сівбою біологічними стимуляторами на врожайність у 1999 і 2000 роках

Стимулятор	Сорт пшениці			
	Миронівська яра		Іволга	
	врожайність в ц/га	приріст, ц/га	врожайність в ц/га	приріст, ц/га
1. Контроль-вода	20,2	-	21,2	-
2. Гумат натрію 7% - ний	22,4	2,2	23,3	2,1
3. ІТС (ізотіуронієва сіль) 0,05% -на	23,1	2,9	24,4	3,2

Як видно з таблиці 1, приріст врожайності пшениці "Миронівська яра" і "Іволга" при обробці їх насіння ізотіуронієвою сіллю вищий ніж при обробці гуматом натрію. Витрати ІТС на обробку однієї тони пшениці порівняно з гуматом натрію в 10 разів менші.

Приклад 2. Обробці піддавали рослини пшениці у фазу куцнення шляхом обприскування. Дослід був проведений з пшеницею ярою сорту "Миронівська яра" і "Іволга". З осені під пшеницю яру було внесено N₁₇P₅₄K₃₁. Весною насіння було оброблене фунгіцидом. Обробка вегетативної маси пшениці ярої проводилася такими ж кількостями гумату натрію і ізотіуронієвої солі як і в прикладі 1. На один гектар посіву використовували 300л розчину стимуляторів. Ґрунт і площа дослідної ділянки такі ж як у прикладі 1. Результати обліку врожаю за 1999 і 2000 роки наведені в таблиці 2.

Таблиця 2

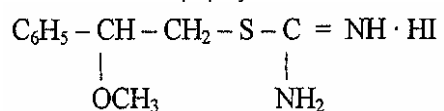
Вплив обробки рослин пшениці ярої біостимуляторами на врожайність у 1999 і 2000 роках

Стимулятор	Сорт пшениці			
	Миронівська яра		Іволга	
	врожайність в ц/га	приріст, ц/га	врожайність в ц/га	приріст, ц/га
1. Контроль-вода	20,7		24,4	
2. Гумат натрію 7% - ний	22,2	1,5	26,1	1,7
3. ІТС (ізотіуронієва сіль) 0,05% -на	23,9	3,2	27,7	3,3

З даних таблиці 2 видно, що ІТС і при обробці вегетативної маси пшениці ярої є більш ефективним

стимулятором ніж гумат натрію. Ізотіуронієва сіль використовується в кількості, що в 10 разів менша, ніж гумат натрію.

Застосування в ролі стимулятора ізотіуронієвої солі, а саме гідройодиду S-(2-метокси-2-феніл-етил)-ізотіосечовини формули



в концентрації 0,05мас.%, дозволило одержати більший приріст урожаю у порівнянні з приростом урожаю при застосуванні гумату натрію.