

Корисна модель відноситься до сільського господарства, а саме, до технології обробки посівного матеріалу з застосування органічних сполук для стимуляції імунної системи рослин.

Відома азотовмістка сполука 6,6,6¹,6¹-тетраметил-2,2¹-діоксо-4,4¹-спробі (гексагідропіримидин) яка має рострегулюючу активність до зернових [А.с. СССР 1628255 від 15.10.1990р.], проте вона не підвищує стійкість до захворювань.

Найближчим аналогом по дії є імуномодулятор - азотовмістка сполука (СПІКЕЛ), що застосовують для напіввологої передпосівної обробки насіння, який має захисну, лікувальну та системну активність з вираженим регулюючим ефектом [патент України 56467А від 15.05.2003р. - Бюл. №5].

Однак ефективність цього препарату по дії при обробці недостатня.

Задачею корисної моделі є створення способу передпосівної обробки насіння, технологічні особливості якого забезпечили б можливість підвищення ефективності обробки.

Суттєвою відмінністю від найближчого аналога є те, що передпосівна обробка насіння проводиться сумішшю двох сполук - СПІКЕЛ (1) та ТАБОД (2) (СПІТ) (1+2). Як показують дослідження, в результаті цього покращуються такі показники як енергія росту, підвищення схожості та стійкість до захворювань від мікробів та грибків, стимулюється імунна система.

Це в цілому впливає на підвищення ефективності обробки.

Досліди на рослинах проводились в Інституті землеробства південного регіону УААН у 2003-2005р.р. Нижче доведені приклади які ілюструють запропоновану композицію (СПІТ).

Приклад 1

Вплив композиції СПІТ на врожай озимого ячменю.

Дослід польовий, об'єкт досліду ярий ячмінь сорту Росава. Перед висівом насіння оброблялись препаратами напіввологим методом. Площа облікової ділянки 50м². Повторність чотирьохкратна. У якості еталонів застосовували спікел у рекомендованій дозі. Агротехніка загальноприйнята. Результати дослідів приведені у табл.1.

Таблиця 1

Препарат	Кустистість	Висота стебла см	Довжина колосу см	Кількість зерновок	Врожай ц/га, % до контролю	Пораження корен. гнилями
Контроль	3-4	89-111	4,8-5,1	42-43	30,2	81
Еталон - спікел	4-5	82-86	5,4-5,6	51-54	34,1/13,6	46
Запропонована композиція СПІТ (1,5г/т)	4-5	74-78	5,3-5,6	51-53	34,2/13,2	41
1,1г/т	4-6	81-84	5,5-5,8	53-58	35,1/16,2	43
1,05г/т	4-5	82-85	5,1-5,4	51-53	34,8/15,9	47
НСР _{0,5}	2	11	0,6	7	3,8	19

Таким чином, оптимальна доза композиції (СПІТ) для обробки насіння озимого ячменю становить 1,1г на 1 тону.

Приклад 2

Вплив композиції (СПІТ) на врожай ярого ячменю.

Дослід польовий, об'єкт досліду ярий ячмінь сорту Одеський 151. Перед висівом насіння оброблялись препаратами напіввологим методом. Площа облікової ділянки 50м². Повторність чотирьохкратна. У якості еталонів застосовували спікел у рекомендованій дозі. Агротехніка загальноприйнята. Результати дослідів приведені у табл.2.

Таблиця 2

Препарат	Висота см	Продуктивність стебел шт/кв.м	Кількість зерен у колосі	Маса 1000 зерен	Натур а зерна г/л	Врожай ц/га/% до контролю	Пораження борошнистою росою %
Контроль	94,3	351	22	50,0	614	38,9	16,6
Еталон спікел	93,9	356	22	50,9	631	40,2/3,6	13,7
Запропонована композиція СПІТ							
1,5г/т	87,1	364	22	51,1	630	41,1/5,66	13,1
1,1г/т	89,3	372	22	52,0	630	43,2/11,06	13,6
1,05г/т	90,4	370	22	51,2	629	41,2/5,9	13,9
НСР _{0,5}						2,1	

Таким чином, оптимальна доза композиції (СПІТ) для обробки насіння ярого ячменю становить 1,1г на 1 тону.

Приклад 3

Вплив композиції (СПІТ) на врожай озимої пшениці.

Дослід польовий, об'єкт досліду озима пшениця сорту Херсонська безоста. Перед висівом насіння оброблялись напіввологим методом. Площа облікової ділянки 50м², повторність чотирьохкратна. У якості еталона застосовували спікел у рекомендованій дозі. Агротехніка загальноприйнята. Результати дослідів приведені у табл.3.

Таблиця 3

Препарат	Висота рослин, см	Продуктивних стебел шт/м	Кількість зерен у колосі	Маса 1000 зерен	Врожай ц/га/% до контролю
Контроль	74,2	407	30	37,8	46,4
Еталон спікел	71,5	414	31	36,8	49,2/6,0
Запропонована композиція (СПІТ)					
1,5г/т	68,6	387	33	38,3	47,7/2,8
1,1г/т	74,1	414	33	36,8	50,2/8,4
1,05г/т	71,7	397	32	37,0	46,8/0,86
НСР _{0,5}					3,4

Таким чином, оптимальна доза композиції (СПІТ) для обробки насіння озимої пшениці становить 1,1г на 1 тону.

Приклад 4

Вплив композиції (СПІТ) на врожай кукурудзи.

Дослід польовий, об'єкт дослід кукурудза - гібрид молдавський 215. Площа облікової ділянки 50м², повторність чотирьохкратна. У якості еталону застосовували спікел у рекомендованій дозі. Агротехніка загальноприйнята. Результати дослідів приведені у табл.4.

Таблиця 4

Препарат	Польова схожість %	Врожай					
		Зеленої маси		Сухої маси		Початків	
		ц/га	%	ц/га	%	ц/га	%
Контроль	87,3	389		86,7		61,2	
Еталон спікел	86,7	446,2	114,7	101,3	108,4	73,8	120,59
Запропонована композиція СПІТ							
10г/т	76,5	392,0	93,6	91,2	102,7	96,5	151,5
1,5г/т	82,4	438,0	104,78	103,4	116,41	95,6	150,08
1,1г/т	86,2	451,3	107,97	104,2	117,34	97,1	152,43
1,05г/т	87,2	432,0	103,35	101,4	114,19	82,3	129,20

Таким чином, оптимальна доза композиції (СПІТ) для обробки насіння кукурудзи становить 1,1г на 1 тону.

Приклад 5

Вплив композиції (СПІТ) на врожай сояшнику.

Дослід польовий, об'єкт дослід сояшник сорту Харківський. Перед висівом насіння оброблялись препаратами напіввологим методом. Площа облікової ділянки 50м², повторність чотирьохкратна. У якості еталона використовували спікел у рекомендованій дозі. Агротехніка загальноприйнята. Результати дослідів приведені у табл.5.

Таблиця 5

Препарат	Схожість %	Маса 1000 шт. насіння		Врожай ц/га	Додаток врожаю	
		г	% до к.		ц/га	% док.
Контроль	81	47,7	-	13,4	-	-
Еталон спікел	79	51,8	108,6	15,1	1,7	12,7
Запропонована композиція (СПІТ) 1,1г/т	89	48,9	102,5	18,9	5,5	41,5

Таким чином, оптимальна доза композиції (СПІТ) для обробки насіння сояшнику становить 1,1г на 1 тону.

Приклад 6

Вплив композиції (СПІТ) на врожай бавовни.

Дослід польовий, об'єкт дослід бавовни сорту Дніпровський-5. Перед висівом насіння оброблялись препаратами напіввологим методом. Площа облікової ділянки 50м², повторність чотирьохкратна. У якості еталона використовували спікел у рекомендованій дозі. Агротехніка загальноприйнята. Результати дослідів приведені у табл.6.

Таблиця 6

Препарат	Польова схожість, %	Врожай ц/га	Додаток врожаю	
			ц/га	%
Контроль - вода	51	9,1		
Еталон - спікел	56	9,85	0,75	8,24

Запропонована композиція (СПІТ) 1,1 г/т	59	10,38	1,28	14,07
---	----	-------	------	-------

Таким чином, оптимальна доза композиції (СПІТ) для обробки насіння бавовни становить 1,1г. на 1 тону.