



УКРАЇНА

(19) UA (11) 7471 (13) C1

(51) A 01 C 1/06, 1/08

ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІД

(54) СКЛАД ДЛЯ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ ОЗИМИХ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР

1

(21) 94031684
 (22) 02.03.94
 (46) 29.09.95. Бюл. № 3
 (56) Авторское свидетельство СССР
 № 1646496, МКИ А 01 С 1/06, 1/18. Публ.
 07.05.91, бюл. № 17.
 (71) Смілянecь Сергій Петрович
 (72) Смілянecь Сергій Петрович
 (73) Смілянecь Сергій Петрович (UA)
 (57) Состав для предпосевной обработки се-
 мян озимых зерновых культур, содержащий
 жидкие комплексные удобрения и воду,
 отличающийся тем, что он дополни-

2

тельно содержит 10%-ный раствор димети-
 лового эфира аминифумаровой кислоты в
 диметилсульфоксиде при следующем соот-
 ношении компонентов, мас. %:

Жидкие комплексные удобрения	16,67-23,08
10%-ный раствор диметиллового эфира аминифумаровой кислоты в диметил- сульфоксиде	0,00077-0,00083
Вода	Остальное

Изобретение относится к сельскому хо-
 зяйству и может быть использовано для
 предпосевной обработки семян озимых зер-
 новых культур.

Ведущее место в зерновом балансе юга
 Украины принадлежит озимой пшенице. Как
 известно на качество семян сильно влияют
 сроки посева. Опыт возделывания озимой
 пшеницы показывает, что обязательным ус-
 ловием получения хорошего урожая являет-
 ся нормальное развитие растений с осени.
 Однако при раннем севе, особенно в годы с
 продолжительной теплой погодой, несмотря
 на хорошее развитие растений, часто на-
 блюдается снижение урожая и даже гибель
 растений. Основной причиной недобора
 хлеба в таких условиях становится сильное
 развитие болезней и вредителей. Для каж-
 дой климатической зоны на основании опы-
 тных данных установлены оптимальные
 сроки сева, при которых озимая пшеница в
 среднем за многие годы дает самый высокий
 урожай. Однако в годы с продолжительной

теплой осенью оптимальный календарный
 срок фактически становится ранним, что
 приводит к ухудшению фитосанитарного со-
 стояния и снижению урожая.

В подобных условиях растения поздне-
 го срока сева формируют урожай выше, чем
 раннего и даже оптимального срока.

Недостатком позднего сева является то,
 что в годы с холодной осенью посева не
 успевают раскуститься и укорениться и как
 результат имеют низкую продуктивность.

Таким образом в условиях современной
 энергооснащенности хозяйств повышается
 роль сроков посева зерновых культур как
 важного фактора целенаправленного ис-
 пользования в агроценозе межвидовых от-
 ношений в системе вредитель - кормовое
 растение.

Многолетние наблюдения в условиях
 степной и лесостепной зон Украины показа-
 ли, что формирование вредной энтомофау-
 ны озимой пшеницы имеет определенные
 закономерности. При ранних и оптимальных

(19) UA (11) 7471 (13) C1

сроках посева с появлением всходов ценоз быстро дополняется тлями, цикадами, злаковыми мухами, которые активно заселяют ранние посевы и поля с лучшими предшественниками. В последние годы на посевах озимых раннего и оптимального срока сева наблюдается массовое размножение тлей, которые кроме прямого вреда, переносят вирус желтой карликовости (ВЖИЯ), отличающийся эпифитотийностью и высокой вредоносностью.

При поздних сроках посева для переносчиков вирусозов создаются неблагоприятные климатические условия для увеличения численности популяции.

При возделывании сельскохозяйственных культур получили широкое распространение интенсивные технологии.

В интенсивных технологиях возделывания зерновых культур в настоящее время предусмотрено широкое применение пестицидов, которые представляют большую биологическую опасность на всех уровнях биоценозов. Экологическую чистоту агроценозов пытаются повысить дальнейшим совершенствованием способов и технологий применений пестицидов, обеспечивающих при минимальной норме расхода и кратности обработок максимальную безопасность для природы.

Одним из основных способов применения инсектофунгицидов для защиты всходов озимых от комплекса вредных организмов является предпосевная обработка семян.

Наиболее близким к предлагаемому составу предпосевной обработки озимых зерновых культур является состав, включающий водный раствор жидких комплексных удобрений.

В емкость заливают воду и добавляют при перемешивании жидкое комплексное удобрение (ЖКУ) при объемном соотношении ЖКУ: вода равном 1:(1,2-1,5). Смесь тщательно перемешивают. Затем полученный состав наносят на семена следующим образом. В бак протравительной машины заливают полученный состав, после чего на протравительную машину подают семена. Норма расхода предложенного состава 24-25 л на 1 т семян. На выходе протравительной машины получают семена, покрытые пленкой.

Предпосевная обработка семян описанным выше составом позволяет повысить урожайность. Однако такая предпосевная обработка семян озимых зерновых культур никак не влияет на сроки посева.

В основу изобретения поставлена задача создания такого состава для предпосевной обработки семян озимых зерновых

культур, в котором изменением состава, используемого при обработке семян, обеспечивается возможность ускоренного раскучивания и укоренения, а значит – посева в более поздние сроки, что позволяет получать более высокие урожаи за счет появления всходов в период, когда отсутствуют большие популяции переносчиков вирусозов.

Поставленная задача решается тем, что в состав для предпосевной обработки семян озимых зерновых культур, включающий водный раствор жидких комплексных удобрений, согласно изобретению, дополнительно вводят раствор диметилового эфира аминокумаровой кислоты в диметилсульфоксиде, при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Жидкие комплексные удобрения	16,67-23,08
10% раствор диметилового эфира аминокумаровой кислоты в диметилсульфоксиде	0,00077-0,00086
Вода	Остальное

10% раствор диметилового эфира аминокумаровой кислоты в диметилсульфоксиде (в дальнейшем "ФУМАР"), был рекомендован к применению для обработки виноградных прививок, черенков лозы и лаванды в концентрациях 50-100 мг/л по действующему веществу.

ФУМАР – экологически чистый стимулятор роста. По принципу действия является промотором биосинтеза эндогенных фитогормонов и оптимально сочетает в себе свойства всех известных классов регуляторов развития растений.

Предлагаемый состав, благодаря сочетанному действию фумара и ЖКУ позволяет при ускоренном раскучивании и укоренении растения на самых ранних стадиях роста подавить вредную микрофлору на семенах и проростках и получать таким образом более высокие урожаи.

Выбор интервала значений ингредиентов состава обусловлен тем, что выход за нижние пределы заявляемого интервала не позволяет достичь заявляемый технический результат, а выход за верхние пределы делает упомянутый состав хотя и в определенной степени эффективным, но вредным для окружающей среды, чего не наблюдается при приготовлении состава в пределах указанных интервалов.

Состав готовят простым смешением компонентов.

Применение. В емкость заливают воду и добавляют на 100 литров воды 15 л жидкого

комплексного удобрения и 1 мл ФУМАРА (содержание стандартной ампулы). Жидкое комплексное удобрение ЖКУ (суспензия соединений азота и фосфора, удельный вес 1,4 г/см³). Смесь воды, ЖКУ и ФУМАРА тщательно перемешивают. Приготовленный таким образом состав за 1-3 дня до сева наносят на семена следующим образом. В бак протравительной машины, например ПС-10, заливают полученный состав. После чего в протравительную машину подают се-

мена. Норма расхода предложенного состава составляет на 1 тонну семян 10-12 литров.

На выходе из протравительной машины получают семена, покрытые пленкой.

Полученные данные влияния предложенного способа на агрофитопоказатели растений озимая пшеница Одесская 133 и озимый ячмень Россава представлены в таблице.

Как видно из таблицы урожайность озимых зерновых культур повышается до 3,0 ц/га по сравнению с прототипом.

Состав	Полевая всхожесть, %	Кустистость в стеблях, шт.	Количество стеблей штук/м ²	Урожай, ц/га	Отклонения контроля, ц/га
Озимая пшеница Одесская 133					
Контроль (вода + ЖКУ)	73,1	1,60	440	39,4	
вода+ЖКУ+ФУМАР	81,3	1,81	462	42,4	+ 3,0
Озимый ячмень Россава					
Контроль (вода + ЖКУ)	58,2	1,08	388	39,2	
вода+ЖКУ+ФУМАР	67,4	1,42	464	41,8	+ 2,6

Упорядник С. Смилянец

Техред М.Моргентал

Корректор Л. Пилипенко

Замовлення 4519

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Виробничо-видавничий комбінат "Патент", м. Ужгород, вул.Гагаріна, 101

