



Республика Таджикистан

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ

ВЕДОМСТВО

(19) **TJ** ⁽¹¹⁾ **1411**

(51) МПК: **A01B 79/02**

(12) **Описание изобретения**

К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

1

(21) 2301799

(22) 14.02.2023

(46) Бюл. 197, 2023

(71)(73) Партоев Курбонали

(72) Партоев Курбонали (TJ);

Сатторов Бахтовар Норасович (TJ);

Миралиев Киёмиддин Хурсандович (TJ)

(54) **СПОСОБ ВЫРАЩИВАНИЯ ВТОРОГО УРОЖАЯ ПШЕНИЦЫ В ЖАРКИХ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ**

(56) SU, Авторское свидетельство №1496660 A1

SU, Авторское свидетельство №1172464 A,

Рекомендации по севу озимых культур в хозяйствах Волгоградской области в 2005 году/Сост. А.Н.Артемов, А.П.Акинтиков, В.А.Банькин и др. - Волгоград, 2005. - 24 с.).

Патент РФ RU 2297748C1

(57) Изобретение относится к сельскому хозяйству, в частности к интенсивной технологии выращивания пшеницы и получения двух урожаев в течении года.

Сущность изобретения заключается в том, что способ включает уборку предшественника и подготовку

2

почвы осенью, проведения осеннего сева пшеницы, подготовки почвы, зяблевую вспашку на глубине 23-25 см, чизелование поля, протравливания семян фунгицидами, проведение рядового посева пшеницы сеялкой с шириной междурядий 15 см на глубине 3-4 см, проведение подкормки, полив весной, уничтожение сорной растительности в период развития растений (апрель-май месяцы, уборку урожая в июне месяце. При проведении второго посева пшеницы в июле месяце выполняются следующие полевые работы: уборка урожая предшественника (ранние овощи), проведение влагозарядкового полива, вспашка почвы на глубине 13-15 см, чизелование поля, внесение удобрений, протравливание семян, посев устойчивого к высокой температуре нового сорта пшеницы «Летняя» («Тобистона») при проведении посева в июле месяце, проведение вспомогательного полива, проведение обработки посевов специфическими гербицидами в начале всходов растений для уничтожения сорняков, проведение вегетационных поливов и сбор урожая пшеницы в ноябре месяце.

Изобретение относится к сельскому хозяйству, в частности к интенсивной технологии выращивания пшеницы и получения два урожая в течение года.

В жарких климатических условиях Республики Таджикистан не отработаны агротехнологические мероприятия по проведению посева пшеницы и получению двух урожаев пшеницы в течение одного года.

В связи с этим наш рекомендуемый способ возделывания пшеницы в основном базируется на семенах новой формы пшеницы, полученных в Институте ботаники, физиологии и генетики растений Национальной академии наук Таджикистана методом классической селекции. Новая полученная форма пшеницы характеризуется высокой устойчивостью к высокой температуре воздуха при посеве в течение июля месяца (свыше 35-40°C), высокой энергией прорастания при проведении посева в июле месяце (более 95%) и коротким периодом вегетации (100 дней от посева).

Известен способ возделывания орошаемой озимой пшеницы, включающий расчет нормы удобрений на запланированный урожай и дискретное внесение их в течение вегетации, в котором с целью повышения урожайности и эффективности удобрений их вносят с поливной водой дифференцированными дозами в зависимости от потребления питательных веществ в конкретную фазу и развития озимой пшеницы: в фазу кущения - 19-21% азота от общей нормы азотных удобрений, 24-26% фосфора и 25-27% калия, в фазу трубкования - 41-45% азота, 44-48% фосфора и 51-57% калия, в фазу колошения и формирования зерновки - 21-23% азота, 28-31% фосфора и 19-21% калия, а в фазу молочной спелости вносят лишь азот в количестве 14-16% от общей нормы удобрений (SU, авторское свидетельство №1496660 A1, М.кл.4 A01B 79/02. Способ возделывания орошаемой озимой пшеницы./А.П.Муравлев, Е.П.Клюев, А.Т.Байкин, В.С.Рожкова (СССР). - Заявка №4077064/30-15; Заявлено 16.04.1986; Оpubл. 30.07.1989, Бюл.№28).

К недостаткам описанного способа применительно к решаемой нами проблеме - возделывания озимой пшеницы в условиях резко континентального климата - относится высокая себестоимость каждой тонны зерна. Затраты на внесение азотных, калийных, фосфорных удобрений и полив орошаемой озимой пшеницы при поливной норме 3000-4000 м³/га не окупаются прибавкой урожая, а качеством зерна по белку и клейковине ниже, чем при возделывании в неорошаемом (богарном) земледелии.

Известен способ возделывания сельскохозяйственных культур, включающий поверхностную обработку почвы с одновременным посевом, уход и уборку, в котором с целью повышения продуктивности и снижения эрозионных процессов через 3-6 дней после посева проводят плоскорезную обработку с полосным прикатыванием при соотношении глубины посева и плоскорезной обработки, равным (1:5)-(1:10); полосное прикатывание проводится с шириной полос, меньше или равной ширине междурядий высеваемых культур при соотношении прикатанных и неуплотненных полос, равным (1:1)-(2:1) (SU, ав-

торское свидетельство №1172464 А, М.кл.4 A01B 79/02. Способ возделывания сельскохозяйственных культур./Н.И.Картамышев, А.Н.Рогов, А.Е.Федорченко, А.В.Посохов, М.М.Ломакин (СССР). - Заявка №3748356/30-15; Заявлено 19.03.1984; Оpubл. 15.08.1985, Бюл. №30).

К недостаткам описанного способа относятся, несмотря на некоторое снижение ветровой эрозии почвы, недопустимо большие нагрузки на почву колесами сельскохозяйственных машин и тракторов. Шины последних в пять-десять раз превышают нагрузки на почву. В колее после прохода тракторного агрегата, как правило, с большим запозданием появляются всходы растений. Урожайность зерна озимой пшеницы в колее после прохода тракторов на 20-30% меньше, чем на ровном участке.

Известен способ возделывания сельскохозяйственных культур, преимущественно озимой пшеницы, включающий уборку предшественника, распределение не зерновой части урожая по ширине скошенной полосы, лущение стерни и пожнивных остатков, опрыскивание гербицидами розеток многолетних двудольных сорняков, ранневесеннюю культивацию и выравнивание рельефа поля, культивацию с уничтожением сорной растительности в период май-август месяцы, внесение минеральных удобрений перед последней предпосевной культивацией, протравливание семян, рядовой посев с шириной междурядий 15 см, послепосевное прикатывание и уничтожение почвенной корки (см. Рекомендации по севу озимых культур в хозяйствах Волгоградской области в 2005 году/Сост. А.Н.Артемов, А.П.Акинников, В.А.Банькин и др. - Волгоград, 2005. - 24 с.).

К недостаткам описанного способа возделывания озимых зерновых колосовых культур в условиях острого дефицита почвенной влаги относятся то, что все выпадающие осадки в осенне-зимний и летние месяцы, как правило, стекают в локальные понижения (овраги, балки, речки), не накапливаясь в пахотном горизонте и приводя к водной эрозии почвенного плодородного слоя. Существующая техника в поле оставляет за собой колею, где растения зерновых колосовых либо подавлены и угнетены в росте, либо погибают, что недопустимо.

В качестве ближайшего аналога нами принят способ возделывания сельскохозяйственных культур (Патент РФ RU 2297748C1), преимущественно озимой пшеницы, включающий уборку предшественника, распределение не зерновой части урожая по ширине скошенной полосы, лущение стерни и пожнивных остатков, опрыскивание гербицидами розеток многолетних двудольных сорняков, ранневесеннюю культивацию и выравнивание рельефа поля, уничтожение сорной растительности в период май-август месяцы, внесение минеральных удобрений перед последней предпосевной культивацией, протравливание семян, рядовой посев с шириной междурядий 15 см, послепосевное прикатывание и уничтожение почвенной корки. На отведенном паровом поле формируют влагонакопительные емкости, вертикальные

стенки которых выполнены нарезанием щелей по

К недостаткам описанного способа относятся большие трудозатраты на получение одной тонны зерна и высокая ее себестоимость.

Задача, на решение которой направлено заявленное изобретение, - получение гарантированного два урожая с высоким качеством зерна при возделывании пшеницы в осенний – летний – осенний период года (июль месяц), в жарких климатических условиях.

Технический результат – повышение валового сбора пшеницы и получения два урожая за один вегетационный год (первый урожай пшеницы убирается в июне месяце от осеннего сева, а второй урожай от июльского срока посева собирается в середине ноября месяца). Причем на посев используются семена от свежесобранного урожая пшеницы, собранного от июньского срока уборки урожая.

Сущность изобретения заключается в том, что способ включает уборку предшественника и подготовки почвы с осени для проведения осеннего посева пшеницы, подготовки почвы, зяблевая вспашка на глубине 23-25 см, чизелование поля, проведение рядового посева сеялкой с шириной междурядий 15 см на глубине 3-4 см, проведение подкормки, полива весной, уничтожение сорной растительности в период развития растений (апрель- май месяцы, уборка урожая в июне месяце. При проведении второго срока посева пшеницы в июле месяце выполняются следующие полевые работы: уборка предшественника (ранние овощи), проведение влагозарядкового

Таблица 1. Основные показатели нового образца пшеницы «Летняя» («Тобистона»), полученного учеными Института ботаники, физиологии и генетики растений НАН Таджикистана.

Время посева	Масса зёрен, г/колос	Масса 1000 семян, г	Общая биомасса растений, г	Индекс урожая, %	Урожайность, т/га	Общая биомасса, т/га
Осенний посев, 2020 г.	1,71	42,76	4,98	34,29	5,14	14,94
Летний посев, 2021г.	1,07	31,78	3,57	30	3,21	10,71
Осенний посев, 2021	1,8	38,25	4,99	35,79	5,39	14,97
Летний посев, 2022	1,39	38,29	3,15	44,25	4,18	9,46
Средняя из осенних посевов (2020-2021гг.)	1,76	40,51	4,99	35,04	5,27	14,96
Средняя из летних посевов (2021-2022гг.)	1,23	35,04	3,36	37,13	3,73	10,09
Сумма в течение года (2021-2022гг.)	-	-	-	-	9,00	25,04

Следует отметить, что в условиях Гиссарской долины благодаря генетическому признаку скороспелости у новой формы пшеницы «Летняя» («Тобистона») в течение года имеется возможность сбора два урожая пшеницы и тем самым можно получить до 90 ц/га урожая зерна за год.

сторонам дельтоида.

полива, вспашки на глубине 13- 15 см, чизелование поля, внесение удобрений, протравливание семян, посев устойчивого образца пшеницы к высокой температуре при проведении посева в июле месяце, проведение рядового посева с сеялкой шириной междурядий 15 см на глубине 3-4 см, уничтожение сорной растительности в период август месяца, проведение вегетационных поливов и уборки урожая пшеницы в ноябре месяце.

Сведения, подтверждающие возможность реализации заявленного изобретения, заключаются в следующем:

Посев пшеницы проводится в октябре месяце, урожай убирается в июне месяце. При использовании свежесобранного зерна пшеницы проводится повторный посев пшеницы в июле месяце. Таким образом, в течение года можно получить два урожая зерна в условиях Республики Таджикистан и валовый сбор с га составляет до 90 центнеров зерна против 35 ц/га в среднем урожайности пшеницы по республике. Внизу приводится экономическая эффективность нового способа возделывания пшеницы и получения два урожая пшеницы в течение года в сравнении с обычной технологией выращивания пшеницы. Как показали наши исследования выделенная нами новая форма пшеницы «Летняя» («Тобистона») способна в течение года дать два урожая зерна, что видно из нижеприведенной таблицы.

растений НАН Таджикистана.

Таким образом, предложенное изобретение способствует повышению валового сбора пшеницы и в течение года получить два урожая зерна пшеницы, что очень важно для обеспечения продовольственной безопасности в республике в будущем.

Формула изобретения

Способ выращивания второго урожая пшеницы в жарких климатических условиях включающий стерни и пожнивных остатков, опрыскивание гербицидами розеток многолетних двудольных сорняков, ранневесеннюю культивацию и выравнивание рельефа поля, уничтожение сорной растительности в период май - август месяцы, внесение минеральных удобрений перед последней предпосевной культивацией, протравливание семян, рядовой посев с шириной междурядий 15 см, послепосевное прикатывание и уничтожение почвенной корки, отличающийся тем,

уборку предшественника, распределение незерновой части урожая по ширине скошенной полосы, лущении что, проводят влагозарядкового полива, вспашки на глубине 15-18 см, чизелование поля, внесения удобрений, подбор образцов пшеницы, которые устойчив к высокой температуре при проведении посева в июле месяца, протравливание семян, осуществляют рядовой посев сеялкой с шириной междурядий 15 см на глубине 3-4 см, уничтожение сорной растительности в период август месяц, проведения вегетационных поливов и уборки урожая в середине ноября.

Компьютерный набор: Фаниев А..

Заказ

Тираж

Подписное

Национальный патентно-информационный центр РТ 734042, г. Душанбе, ул. Айни, 14а