

ла. Далее отбор проб проводился за 16, 11, 6, 1 день до среднесрочной даты уборки и на 4, 9 день позже от средней многолетней даты уборки.

Исследования показали, что при закладке образцов для изучения показатели варьировали по йодокрахмальной пробе в диапазонах от 3 до 6 баллов, по твердости мякоти от 5,6 до 7,3 кг/см<sup>2</sup>, по сухим растворимым веществам от 8,8 до 11,5 %.

В частности, уборку сорта Эрли Женева должны начинать при достижении Индекса Штрайфа 0,20 ед., а завершать – при 0,14 ед. У Коваленковского – соответственно 0,16-0,10 ед. Средний срок хранения в данной группе составил 22 дня для сорта Эрли Женева и 25 дней для Коваленковского.

У сорта среднего срока созревания Ауксис уборку следует начинать при показании индекса Штрайфа 0,16 ед., а завершать – 0,13 ед. Срок хранения при этом составляет 55-60 дней. У Теремка индекс Штрайфа составил 0,23-0,21 ед. Более поздние сроки уборки способствовали образованию привлекательных плодов, с красивой основной и покровной окраской (7-9 баллов), с большим весом – 122-206 г и более высоким формированием урожайности – 15,1-25,8 т/га.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Причко, Т. Г. Методы погноза сроков съема яблук: рекомендации / Т. Г. Причко. – Краснодар, 2001. – 15 с.
2. Лисина, А. В. Определение зрелости плодов яблони при хранении методом Штрайфа и Ягера / А. В. Лисина, А. В. Данилова // Плодоводство и ягодоводство России: – М, 2015. – Т. 44. – С. 232-236.

УДК 633.11 «324»:632.954

### **ВЕСЕННЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ ГЕРБИЦИДА КАМАРО, СЭ В ПОСЕВАХ ПШЕНИЦЫ ОЗИМОЙ**

**Сорока Л. И., Пестерева А. С., Сорока С. В.**

РУП «Институт защиты растений»

аг. Прилуки, Минский р-н, Республика Беларусь

При проведении маршрутного обследования посевов озимой пшеницы по республике перед уборкой в условиях 2017-2019 гг. установлено, что численность однолетних двудольных сорных растений составляла 13,1 шт./м<sup>2</sup>, в условиях 2020 г. – 17,1; 2021 г. – 18,5 и в 2022 г. – 21,2 шт./м<sup>2</sup>, при биологическом пороге вредоносности 12-18 шт./м<sup>2</sup>.

Наиболее эффективно осеннее применение гербицидов в посевах зерновых. Однако из-за влажных погодных условий провести прополку

посевов удается не всегда и поэтому требуется защита от сорных растений и весной.

Одним из эффективных гербицидов для защиты посевов озимых зерновых культур весной от однолетних двудольных сорных растений является гербицид Камаро, СЭ (2,4-Д, 300 г/л в виде 2-ЭГЭ, 452,4 г/л + флорасулам, 6,25 г/л) производства ООО «АДАМА РУС» (Россия).

Исследования проводили в соответствии с «Методическими указаниями...» [1] на опытном поле РУП «Институт защиты растений» (Минский район, аг. Прилуки) в посевах озимой пшеницы сорта Элегия.

В посевах культуры доминировали ромашка непахучая, фиалка полевая, подмаренник цепкий, звездчатка средняя, ярутка полевая, пастушья сумка, падалица рапса и другие.

При проведении количественно-весового учета засоренности через месяц после внесения гербицидов в среднем за два года исследований численность сорных растений в контроле без прополки составляла 94,5 шт./м<sup>2</sup>, вегетативная масса – 694,3 г/м<sup>2</sup> (таблица).

На гербицидном фоне отмечена достаточно высокая гибель однолетних двудольных сорных растений. Под действием гербицида Камаро, СЭ численность ромашки непахучей снижалась на 94,1-96,5 %, при этом ее масса уменьшалась на 99,2-99,5 %. Во всех вариантах опыта отмечено недостаточное гербицидное действие на фиалку полевую и ее гибель составляла 49,4-68,5 % по численности и 60,2-79,9 % по массе (при гибели в эталоне на 56,8 и 68,6 % соответственно). На 96,5-98,8 % снижалась численность и на 99,1-99,6 % вегетативная масса подмаренника цепкого под действием гербицида Камаро, СЭ. В эталонном варианте подмаренник цепкий погибал полностью (100 %). Гибель звездчатки средней составляла 86,7-96,7 % при уменьшении вегетативной массы на 96,4-99,2 %. В эталоне с применением гербицида Прима, СЭ численность звездчатки средней снижалась на 73,3 %, масса – на 88,0 %.

Во всех вариантах опыта полностью (100 %) погибали горец вьюнковый, пастушья сумка, ярутка полевая, марь белая, падалица рапса.

Гибель всех однолетних двудольных сорных растений в вариантах с применением гербицида Камаро, СЭ составляла 81,6-87,5 %, масса уменьшалась на 94,1-96,8 % при гибели в эталонном варианте на 82,8 % по численности и на 94,4 % по массе.

Снижая численность и вегетативную массу сорных растений в посевах пшеницы озимой, гербицид способствовал увеличению урожайности зерна культуры в сравнении с непрополотым контролем. От

применения гербицида Камаро, СЭ величина сохраненного урожая зерна составила 8,1-9,8 ц/га (в эталоне – 9,3 ц/га) при урожае в контроле 63,5 ц/га.

Таблица – Эффективность весеннего внесения гербицида Камаро, СЭ в посевах озимой пшеницы (полевой опыт, опытное поле РУП «Институт защиты растений» 2016-2017 гг.)

Вариант	Гибель сорных растений, % к контролю				
	ромашки непахучей	фиалки полевой	подмарен- ника цеп- кого	звездчат-ки средней	всех дву- дольных
Контроль без прополки*	<u>22.0</u> 419,4	<u>25.5</u> 88,7	<u>19.8</u> 108,8	<u>15.0</u> 35,8	<u>94.5</u> 694,3
Прима, СЭ – 0,6 л/га (эталон)	<u>94.1</u> 98,8	<u>56.8</u> 68,6	100	<u>73.3</u> 88,0	<u>82.8</u> 94,4
Камаро СЭ – 0,4 л/га	<u>96.5</u> 99,2	<u>49.4</u> 60,2	<u>96.5</u> 99,6	<u>96.7</u> 99,2	<u>81.6</u> 94,1
Камаро СЭ – 0,5 л/га	<u>94.1</u> 99,2	<u>61.0</u> 67,8	<u>97.6</u> 99,1	<u>86.7</u> 96,4	<u>81.8</u> 94,9
Камаро СЭ – 0,6 л/га	<u>95.7</u> 99,5	<u>68.5</u> 79,9	<u>98.8</u> 99,1	<u>93.3</u> 98,6	<u>87.5</u> 96,8

*Примечание – \* в контроле в числителе численность сорных растений, шт./м<sup>2</sup>, в знаменателе – их масса, г/м<sup>2</sup>*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Методические указания по проведению регистрационных испытаний гербицидов в посевах сельскохозяйственных культур в Республике Беларусь / Науч.-практ. центр НАН Беларуси по земледелию; Институт защиты растений; сост.: С. В. Сорока, Т. Н. Лапко вская. – Несвиж: Несвиж укруп. тип. им. С. Будного, 2007. – 58 с.

УДК 633.11 «324»:632.954

### ГЕРБИЦИД АЛЬТАИР, МД В ПОСЕВАХ ПШЕНИЦЫ ОЗИМОЙ

**Сорока С. В., Сорока Л. И.**

РУП «Институт защиты растений»

аг. Прилуки, Минский р-н, Республика Беларусь

Наиболее вредоносными однолетними видами сорных растений являются зимующие: метлица обыкновенная, мятлик однолетний, ромашка непахучая, василек синий, подмаренник цепкий, фиалка полевая, пастушья сумка, ярутка полевая, звездчатка средняя и др.

Целью наших исследований было изучение биологической эффективности гербицида Альтаир, МД (йодосульфурон-метил-натрий, 100 г/л + мефенпир-диэтил /антидот/, 300 г/л) производства