

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА УБОРКИ ПШЕНИЦЫ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ КАЧЕСТВА В УСЛОВИЯХ СИРИИ

Сакер Сара, инженер кафедры эксплуатации машинно-тракторного парка и ВТР, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

***Аннотация.** Влажность - важнейший показатель качества зерна, также определяет степень травмируемости семян. Для исследования были установлены оптимальные сроки уборки для получения высокого урожая качественных семян пшеницы. Ранний сбор урожая приводит к более высокому содержанию влаги в зерне, что, в свою очередь, может привлечь заражение плесенью, приводящее к развитию афлатоксина.*

***Ключевые слова:** пшеница, сорт, влажность зерна, сроки уборки, травмирование семян.*

Исследование было проведено в провинции Алеппо (Сирийская Арабская Республика) в Центре сельскохозяйственных научных исследований имени (Тал Хадья) в сотрудничестве со станцией Кафр-Шуш, Алеппо, находится на высоте 380 м над уровнем моря, климат очень близок к средиземноморскому, с целью изучения влияния сроков сбора урожая на влажность зерна, которая, в свою очередь влияет на качество [1].

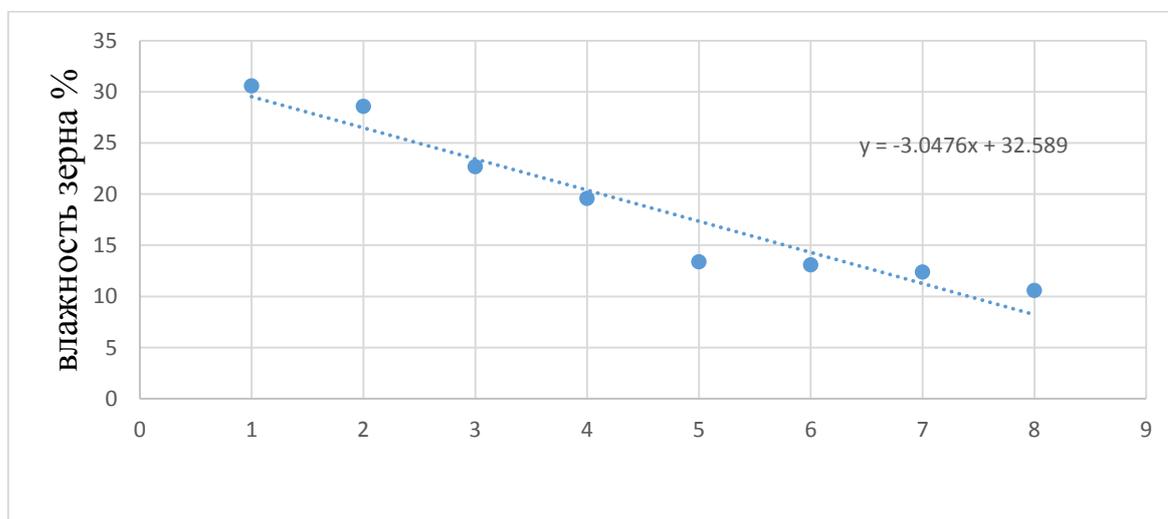
Делянки размещались на поле методом рендомизированных повторений, в трех повторностях, учетная площадь составляла 7,5 м², культивировали сорт твердой пшеницы Шам 9, (Предшественник - Чечевица Идлеб 3). Уборку в фазе восковой и полной спелости и далее еще в других сроках с интервалом в 3...4 дней. Были изучены взаимосвязи корреляции и регрессии между влажностью и временем сбора урожая, также были рассчитаны средние урожаи, как показано в таблице.

Таблица

Влияние сроков уборки на урожайность (т/га)

Обработка даты сбора урожая	Период уборки (t = 3...4 сутки)	Влажность зерна %	Урожайность кг/га
Ранний	10.06 – 14.06	30,6	2604
	15.06 – 18.06	28,6	2671
	22.06 – 24.06	22,7	2817
	25.06 – 29.06	19,6	3005
Обычный	02.07 – 05.07	13,4	3493
	11.07 – 15.07	13,3	3452
	17.07 – 20.7	12,4	3421
	25.07- 29.07	10,6	3325

На влажность зерна повлияло взаимодействие даты сбора урожая и сорта. В начале сбора урожая была самая высокая влажность зерна - 30,6% по сравнению с 28,6, 22,7 и 19,6% соответственно. Напротив, влажность зерна в обычные сроки сбора урожая была одинаковой у всех сортов и колебалась от 12,4 до 13,4% [2-5] .



Динамика влажность зерна в периоде уборке (T = 3...4 суток)

Мы установили достоверную корреляционную зависимость между влажностью при уборке и времена ($r = +0,962$). Для линейной функции получен высокий коэффициент детерминации, который показывает, что 92,67% вариации влажность зерна связано со временем. Коэффициент аппроксимации экспоненциального тренда; $y_t = 36,415e^{(-0,162t)}$ – 95,38%, параболы Мы установили достоверную корреляционную зависимость между влажностью при уборке и времена ($r = +0,962$). Для линейной функции получен высокий коэффициент детерминации, который показывает, что 92,67% вариации влажность зерна связано со временем. Коэффициент аппроксимации экспоненциального тренда; $y_t = 36,415e^{-0,162t}$ – 95,38%, параболы ($y_t = 0,3393t^2 - 6,1012t + 37,679$) – 97,27%. Для линейной функции получен высокий коэффициент детерминации, который показывает, что 92,67% вариации влажность зерна связано со временем [1].

Рекомендации: Уборку рекомендуется проводить с начала до середины июня, при влажности зерна 13...14%, так как урожайность и качество зерна высокое. Уборка урожая пшеницы, при влажности 30,6...22,7%, привела к достоверному снижению урожайности зерна, достигающему 800...900 кг/га, помимо деформации зерна во время уборки урожая и снижения всхожести зерна из-за повреждения зародыша [2-5].

Библиографический список

1. Левшин, А.Г. Теория инженерного эксперимента: Методические рекомендации / А.Г. Левшин, Н.А. Майстренко. М.: 2020. – 65 с.
2. Cheli, Federica, et al. "Mycotoxins in wheat and mitigations measures." *Wheat improvement, management and utilization* 25 (2017): 227.
3. Tull, Kerina. "Agriculture in Syria." (2017).
4. Khader, Basel FY, et al. "Where in the value chain are we losing the most food? The case of wheat in Jordan." *Food Security* 11.5 (2019): 1009-1027.
5. Olejnik, Agata, and Katarzyna Parkitna. "THE EFFECT OF HUMIDITY LEVEL ON YIELDING PARAMETERS OF SELECTED SPRING WHEAT GENOTYPES (TRITICUM AESTIVUM L.)." *The Book of Articles National Scientific Conference „Knowledge–Key to Success 2019” III edition.*

УДК 633.19+632.03

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОЛЕВОЙ ОЦЕНКИ ОБРАЗЦОВ ОЗИМОЙ ТРИТИКАЛЕ НА ПОРАЖЕННОСТЬ БОЛЕЗНЯМИ

Касынкина Ольга Михайловна, доцент кафедры селекции, семеноводства и биологии растений, ФГБОУ ВО Пензенский государственный аграрный университет

Каневская Ирина Юрьевна, доцент кафедры математики, механики и инженерной графики, ФГБОУ ВО Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова

Аннотация. Успех селекции на комплексную устойчивость к грибным болезням зависит от исходного материала, используемого в гибридизации. В результате проведенных исследований выявлено, что большинство изученных образцов озимой тритикале были устойчивы к заболеваниям.

Ключевые слова: озимая тритикале, бурая ржавчина, мучнистая роса, септориоз, снежная плесень.

Правильный выбор сорта для конкретного хозяйства и его почвенно-климатических условий имеет первостепенное значение для получения высокой урожайности зерна с высокими технологическими качествами. Благодаря работе селекционеров постоянно повышается генетический потенциал урожайности сортов озимой тритикале, их устойчивость к возбудителям болезней, улучшаются хозяйственно-ценные признаки [1, 2].

В экстремальных почвенно-климатических условиях озимая тритикале в своем развитии преобладает пшеницу как основную зерновую культуру. Озимая тритикале характеризуется высокой зерновой производительностью, чем родительские формы [3, 4].