



<http://uard.bg>

New Knowledge Journal of Science

Списание за наука „Ново знание“

Academic Publishing House "Talent"
University of Agribusiness and Rural Development - Bulgaria

Академично издателство „Талант“
Висше училище по агробизнес и развитие на регионите - Пловдив

MOTIVATION IN THE CHOICE OF WHEAT VARIETIES UNDER SPECIFIC ENVIRONMENTAL PARAMETERS BASED ON THE RESULTS OF COMPARATIVE STUDIES

Ivayla Vicheva

University of Agribusiness and Rural Development - Bulgaria

Key words:

variety
wheat
environmental parameters

Abstract

The paper presents the basic factors determining the structure of varieties of wheat farms and some results of studies of Bulgarian varieties.

The main conclusions are in relation to that underlying the structure of varieties of wheat in a farm are volume area and size of the area, stress opportunities, application of adequate to the biological variety farming practices, use of quality seeds and the approach of the farmer in the selection – objectives, knowledge, need of experimentation.

МОТИВАЦИЯ ПРИ ИЗБОР НА СОРТОВЕ ПШЕНИЦА ПРИ КОНКРЕТНИ ЕКОЛОГИЧНИ ПАРАМЕТРИ ВЪЗ ОСНОВА НА РЕЗУЛТАТИ ОТ СРАВНИТЕЛНИ ПРОУЧВАНИЯ

Ивайла Вичева

Висше училище по агробизнес и развитие на регионите – Пловдив

Ключови думи:

сорт
пшеница
екологични параметри

Резюме

Разгледани са основните фактори, обуславящи сортовата структура на пшеницата в стопанствата и някои резултати от проучвания на български сортове.

Основните изводи са във връзка с това, че обуславящи сортовата структура на пшеницата в дадено стопанство, са обем на площта и големината на района, вероятност от стрес, възможности за прилагане на адекватна на биологичните заложи на сорта агротехника, използване на качествени семена и подход на фермера при избора – цел, познания, необходимост от експериментиране.

ВЪВЕДЕНИЕ

Икономически изгодно е в малки стопанства да се използват малък брой сортове. Отглеждането само на един сорт пшеница в едно средно голямо стопанство не е правилно, колкото и подходящ да е той за района. Практикуването на моносортие дори за кратък период от време е предпоставка за провал на реколтата от зърно. Идеален сорт пшеница не може да има и затова много по-правилно е да се залага на няколко сорта с различни и взаимно

допълващи се стопански признаци (ранен-късен, висок-нисък, качествен-продуктивен). Така отглеждането им в максимална степен редуцира негативното влияние на стреса, който при пшеницата е ежегоден през дългия 9-месечен период на вегетация. Препоръчително е площта на основния сорт да заема около 50%, а няколко съпътстващи сорта - останалите 50% в зависимост от техния общ брой. Основен е сортът, показал добри резултати в региона поне в продължение на 5 години.

Съпътстващи са тези сортове, които или са нови, или тяхното поведение през годините е колебливо и отстъпва като цяло на основния сорт.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Проучването ползва данни от литературни източници и опити, провеждани в ИРГР-Садово.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЯ

Обем на площта и големина на района. Ако площта с пшеница е повече от 2000 дка, тогава трябва да се оптимизира сортовият състав (Таблица 1). Колкото

площта е по-голяма, толкова съответно броят на сортовете трябва да е по-голям. От значение е големината на района, в който са разположени площите с пшеница. Колкото по-отдалечени са отделните парцели, толкова повече сортове трябва да се отглеждат, особено при мащаб над 10000 дка за културата. Това е свързано с различните почвени условия и трудностите за спазване на срока и качеството на извършване на всяко агротехническо мероприятие.

Таблица 1. Принципна схема за броя сортове според обема на площта и мащаба на отглеждане

	Площ (един сорт – до 2000 дка)			
Обща площ, декари	до 2000	до 5000	до 10000	над 15000
Големина на района	до 1-2 км	до 5 км	до 10 км	над 25 км
Брой на сортовете	1-2	2-3	3-4	5-6

Вероятност от стрес (студ, суша, болести). Принципът е колкото по-често се случва стрес, толкова повече сортове трябва да бъдат отглеждани. Когато е налице голяма вероятност от екстрем стрес (студ в Северна и суша в Южна България), тогава от особена важност освен по-големият брой сортове е и тяхната конкретна толерантност. Например, ако се сравнят ниските отрицателни

температури през зимата в районите на Бургас и Силистра, критерият за избор на сортове по студоустойчивост трябва да е различен. По подобен начин се оценява и сухоустойчивостта, особено при по-слаби почви, характерни за южната част на страната.

Таблица 2. Принципна схема за броя сортове според вероятността от стрес в района

	Ежегодно			На 3-та год			след повече от 5 г.		
Размер на площта, ха	до 200	до 500	до 1000	до 200	до 500	до 1000	до 200	до 500	до 1000
Студ	2	4	5	1	2	4	1	2	4
Суша	2	4	5	1	2	4	1	2	4
Студ +суша	3	5	7	1	3	5	1	2	4

Възможности за прилагане на адекватна на биологичните заложи на сорта агротехника. Ако даден производител има възможност за качествено и в срок извеждане на технологичните мероприятия по отглеждането, тогава може да отглежда по-малък брой сортове и обратно. За да се постигне това, е необходимо задълбочено анализиране на всеки момент във взаимодействието между резултатите от приложената технология и условията на сезоните.

Използване на качествени семена. Сеитбата на некачествени семена е предпоставка за получаване с около 10% по-нисък добив. Ако тези семена са повече от 5 години след категория “базови”, негативният ефект може да достигне до 25%.

Подходи при избора. Подходите са продиктувани от намеренията на фермера относно следните особености:

- Получаване на продукция с определено качество или количество. Когато намеренията на фермера са

да произведе висококачествено зърно, неговият избор трябва да бъде насочен към сортовете, които имат подобни генетични заложи.

- Нивото на отчитане на действителните условия (почвени и климатични), които влияят силно върху културата. Условията, в които ще бъде приложен сортовият състав, са изключително важни при самия избор. За суровите зимни условия в Северна България зимните повреди определено се считат за риск и това неминуемо би трябвало да се отчита при избора на сортове.

- Нивото на прилаганата технология за отглеждане (интензивна, екстензивна) - според финансовите възможности и желанието. Тук би могло да се изброят множество фактори, като торене, обработка на почвата и пр. Целта е чрез тях да бъдат обяснени различните реакции на сортовете според техните биологични и стопански признаци. Такива са способност за силно братене, студоустойчивост, склонност към полягане и др., свързани пряко с нивото на технология.

- Професионални познания и ниво на информираност, познаване на биологията на културата и сортовия състав. Задълбочени познания върху биологията на сорта би помогнала за оптимално технологично решение в дадена ситуация. Например един ранен сорт би трябвало да се засея по-рано.

- Експериментиране с нови сортове и технологични решения поотделно и комплексно. Някои фермери имат иновационно мислене и постоянно търсят нови продукти и експериментират на свои демо полета голям набор от сортове. Това е един от ефикасните начини за обективно изграждане на собствена структура. Това става дори без да имат професионални познания, които помагат. Голям е броят на производителите, които прилагат предлаганите на пазара пестициди, листни торове и други стимулатори, чрез които се опитват да постигнат високи добиви. На експеримент са подложени и различни типове обработки, с цел запазване в максимална степен на влагозапасяването на почвата. Всичко това, при положение че се прилага като комплекс, може да оптимизира разходите и да създаде предпоставки за стабилно по сезони производство.

Пшеницата е култура на микроклимата, което означава че нейният добив зърно е подвластен на условията на конкретния сезон. Сега има много продукти (сортове и хибриди) на пазара и това създава допълнително напрежение в конкретния избор на сортове за нашето стопанство. Дори при хибридни култури (слънчоглед и царевица) се оказва, че има съществени разлики по сезони и региони, независимо, че стоят в полето едва 120-140 дни (при 250-270 за пшеницата).

В нашата страна производството на пшенично зърно се решава основно чрез отглеждането на мека и ограничено на твърда пшеница. Най-благоприятни

условия за отглеждане на твърда пшеница има на излужените смолници в Чирпан, Стара Загора, Първомай, Хасково, Пловдив, Бургас, Ямбол.

Резултати от сравнителни проучвания на сортове:

- Сухоустойчи: **Катя, Садово 1, Юнак, Гинес, Момчил.**

- Икономични: **Боряна, Садово 1, Момчил, Катя.**

- Високодобивни без торене: **Петя, Боряна, Здравко, Люсил, Садово 772.**

- Високодобивни при оптимално торене: **Прелом, Боряна, Юнак.**

- **Прелом** – изисква средни нива на торене, не понася нито азотен дефицит, нито токсично торене.

- **Боряна** – толерантен на азотен дефицит, но и отзивчив на торене.

- Повишение на добива от 1 кг азот: 40 кг зърно **Садово 1, Юнак**; 50 кг **Боряна**; 60 кг **Прелом.**

- **Гей, Гинес и Петя** – оптималните норми са пониски, отколкото на останалите сортове с 5-6 кг азот (15-18 кг амониева селитра), според АМУ.

- **Здравко, Гинес, Гей, Садово 772, Юнак, Катя** – по-ранни и затова е важно по-ранното подхранване.

- Студоустойчивост. Твърдата пшеница измръзва по-лесно от меката. От районираните у нас сортове зимна мека пшеница с голяма студоустойчивост с е отличават **Безостая 1, Садово 1 и Бонония.**

- Студоустойчивост на сортовете на ДЗИ (-18°C) за 48 часа при възела на братене. Стандарт Победа. Оцелели растения 81-100%: **Аглика, Албена, Болярка, Ивета, Карат, Лазарка, Лилия, Милена, Славей, Ласка.**

- За дълбоки влагоемни почви са подходящи ниски сортове, с висок жътвен индекс, устойчиви на полягане и листни болести, със стабилна технологична характеристика (**Гей 1, Янтър, Прелом, Славянка, Момчил**).

- За плитки и бързопросъхващи почви са подходящи сухоустойчиви, ранозрели, с висока обща адаптивност сортове. Ниските не са подходящи, защото може да се редуцира кореновата система и да се понижи сухоустойчивостта. Подходящи са сортове с параметрите на Садово 1 – височина 1 м и ЖИ 0,4-0,45.

- В най-масовия случай е добре да се избират пластични сортове, които завършват наливането до 20.VI. По-ранните са с недостатъчна продължителност на основните междуфазни периоди, а по-късните са високорискови за изпълненост на зърното.

- За условията на Североизточна България сортовете **Вяра, Фактор, Анета, Ласка и Невен** превъзхождат по добив стандарта **Свилена** с до 13%, като най-стабилни добиви през годините са получени от сорт **Фактор.**

- Високи добиви при биологична система на земеделие са получени от сортовете **Юнак, Петя,**

Люсил и Боряна. Най-висок е средният добив при сорт **Юнак** 7.04 t/ha. Той надвишава добива на стандарта **Садово 1** с 8,8%. Близки до този добив са получени и при сортовете: **Петя** – 6,98 t/ha или със 7.9% по-висок добив от стандарта, **Люсил и Боряна** (6,91 t/ha) с 6,8% и др.

- Стандартният сорт **Енола** не показва добра стабилност на добива ($YS_1 = -10$) при условията на Централна Южна България.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основните фактори, обуславящи сортовата структура на пшеницата в дадено стопанство, са обем на площта и големина на района, вероятност от стрес, възможности за прилагане на адекватна на биологичните заложи на сорта агротехника,

използване на качествени семена и подход на фермера при избора – цел, познания, необходимост от експериментиране.

Литература

1. Илиева Д., 2011, Сравнително изпитване на сортове обикновена пшеница в района на Североизточна България, Научни трудове на Русенския университет, 50, 1.1, 58-61.
2. Ценов Н., Т. Губатов, Принципи за изграждане на сортова структура на пшеницата у нас, <http://nivabg.com/tips/printsiipi-za-izgrazhdane-na-sortova-struktura-na-pshenitsata-u-nas-849/>.
3. Непубликувани данни от сортови опити в ИРГР-Садово.