



Царска Земледѣлска Опитна Станция въ с. Садово.

21985

РАЗГРАДСКАТА ЧЕРВЕНОКЛАСА ЧЕРВЕНКА

Единъ подходящъ сортъ пшеница за сушавитѣ мѣстности

ОТЪ

Константинъ Бернкопфъ,

Началникъ станцията.



Пловдивъ

Печатница „Работникъ“ на Г. Дончевъ.

1915.

Albin
2/3 907
собр.

Държавна Земледѣлска Опитна Станция въ с. Садово.



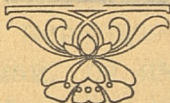
Разградската червенокласа червенка

Единъ подходящъ сортъ пшеница за
сушавитѣ мѣстности.

ОТЪ

Константинъ Бернкопфъ,

Началникъ станцията.

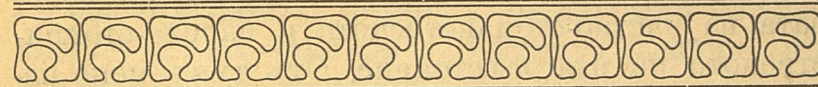


21985

МБ211.9-2

Д. 587/1971

ВСИ „В. Коларов“
 Централна библиотека
 ПЛОВДИВ



Разградската червенокласа червенка — единъ подходящъ сортъ пшеница за сушавитѣ мѣстности.

Като най-важни фактори, упражняващи сѣд-
 боносно влияние върху развитието и дохода
 отъ културнитѣ растения се явяватъ топлината
 и влагата. Тѣхното съвмѣстно дѣйствие, обик-
 новенно, регулира урожая въ извѣстни години
 и въ извѣстна страна. Ако за нѣкои страни су-
 шавитѣ години сѣ изключение, то за Южна
 България трѣбва да кажемъ, че тѣ сѣ правило,
 а годинитѣ сѣ достаточна влага прѣзъ най-важ-
 ния вегетационенъ периодъ—главно прѣзъ мѣ-
 сецитѣ априлъ и май, се явяватъ като изклю-
 чение. Не рѣдко, обаче, дохождатъ и такива су-
 шави години, въ които посѣвитѣ въ пълната
 смисълъ на думата изгарятъ,—земледѣлецътъ отъ
 нѣкои ниви не получава нито такова количе-
 ство сѣме, което той е употребилъ за посѣва.

Прѣдъ тази атмосферна стихия земледѣлецътъ
 остава безмощентъ; той сѣ голѣма скѣрбъ трѣ-
 бва да се задоволи сѣ ништожния доходъ и да
 се утѣшава сѣ надѣждата за по-благоприятни
 врѣмена,—по плодородни години. Главното вни-

мание и на земледѣла и на държавата е съсредоточено върху реколтата отъ житнитѣ растения, прѣдставляващи въ страната ни основата на частно-стопанственото и народо-стопанственото ни благосъстояние. Отъ тукъ ясно изтъква грамадното значение на въпроса, третиращъ начина, по който би могла, ако ли не да се прѣмахне, поне да се намали голѣмата злина, а именно въ неплодороднитѣ, сушави години да се получаватъ отъ културнитѣ растения поне удовлетворителни доходи.

Водимъ отъ желанието да допринесе нѣщо за разрѣшаването на посочения въпросъ, давамъ въ слѣдващитѣ редове изслѣдванията си по сравнителнитѣ опити съ нѣкои мѣстни и най-прочутитѣ чуждестранни сортове зимни пшеници. Тѣзи изслѣдвания отъ една страна и въ частностъ иматъ главното прѣдназначение да дадатъ наставления на земледѣлската ни практика, но отъ друга страна тѣ прѣдставляватъ и конкретния случай, който краснорѣчиво говори за значението на единъ отъ най-важнитѣ фактори при разрѣшението на помѣнатия въпросъ а именно, — значението на сорта и влиянието му върху дохода отъ извѣстно културно растение, въ една извѣстна мѣстностъ.

За да се отговори съ една вѣроятно най-голѣма точностъ на въпроса, кой сортъ отъ зимнитѣ пшеници е най-доходния при климатичнитѣ и почвени условия еднакви съ тѣзи въ околността на с. Садово, яви се нужда да се намѣрятъ нуждитѣ числени данни при слѣднитѣ изисквания:

1. Взетитѣ за сравнение разни сортове пшеници по доходъ и качество, нужно е сжщитѣ

да сж биле култивирани съвмѣстно въ продължение на повече години при единъ и сжщъ прѣдшественикъ (едно и сжщо сѣитбообращение) и на ниви безъ голѣмо различие на всѣка една въ почвения имъ съставъ.

2. При това сжщо положение, всички културни и др. работи да сж биле извършени въ едно и сжщо врѣме и еднакво за всичкитѣ сравнявани сортове, освѣнтъ прибирането, което да е ставало споредъ скорозрѣйността на отдѣлнитѣ сортове.

3. Даннитѣ за сравнението на сортоветѣ отъ многогодишнитѣ резултати да се взиматъ само отъ едноименни плодородни и неплодородни години.

4. Пшеницитѣ да сж били култивирани на парцели не по-малки отъ по 100 м.² и да сж безъ голѣмо различие въ почвения имъ съставъ, положение и др.

5. Отдѣлно да се прѣдставятъ и даннитѣ за пшеницитѣ по доходъ на зърно отъ многогодишни опити при разни прѣдшественици, но отъ едноименни години.

6. Да се изчислятъ по отдѣлно срѣднитѣ данни за най-сушавитѣ години при единъ и при разни прѣдшественици.

7. Да се прѣдставятъ свѣдения по издръжливостта на сортоветѣ срѣщу нападението имъ отъ болести, неприятели и др.

При тѣзи точно ограничени условия полученитѣ данни ще трѣбва най-послѣ добръ да илюстриратъ доходността на всички сортове, съ които е правено сравнението и ще ни посочатъ най-подходящия сортъ за прѣдварително

опредѣлената мѣстност. Подходящъ материалъ за изчисление и получаване на казанитѣ данни, ние намираме въ прѣдприетитѣ сравнителни сортови опити въ опитното поле на Държ. Земл. Опитна Станция въ с. Садово. За да могатъ нашитѣ изслѣдвания да принесатъ по-голямъ полза на земледѣлската практика, намирамъ за подходяще да дамъ най-сжщественитѣ бѣлѣжки по климатичнитѣ, почвенитѣ и др. условия, при които сж получени по-долѣ изложенитѣ изчисления; тогава интелигентния земледѣлецъ ще може по-добрѣ да си направи едно правилно сравнение между нашитѣ и владѣющитѣ въ неговата мѣстностъ условия.

По отношение на климатическитѣ условия, изслѣдвани споредъ метеорологичнитѣ наблюдения въ с. Садово за прѣзъ течението на едно цѣло десетилѣтие (отъ 1902/3 до 1911/12 стопански години и въ свѣрзка съ доходността отъ зимнитѣ пшеници, ние може да кажемъ, че отъ 10-тѣ изслѣдвани години имаме: 3 години (сушави) съ нищоженъ доходъ, 2 (отъ тѣхъ едната сушава) съ слабъ доходъ, 1 съ срѣденъ и само 4 съ добъръ доходъ*). Явно е, че тежестта пада къмъ неплодородието. За сжщитѣ десетъ години срѣдния доходъ изобщо (при нашето култивиране) отъ зимната пшеница е 156.9 кгр. отъ единъ декаръ. Нормата на Крафта за срѣдния доходъ отъ зимната пшеница за модернитѣ стопанства е отъ 155—280 кгр. на декаръ. Споредъ тази норма нашето култивиране на пшеницата при ка-

*) За опредѣлението на дохода взимаме нормитѣ, които Крафтъ употребява за опредѣл. срѣдния доходъ отъ зимната пшеница по отношение на почвата. (Lehrbuch der Landwirtschaft II Bd. 24 стр.).

зания срѣденъ доходъ е едно отъ най-модернитѣ, но ако не бѣ това голѣмо въ известни години неплодородие, нашия срѣденъ доходъ щѣше да стои далеко по-високо отъ минималната цифра на Крафтовата норма.

Въ с. Садово срѣдномѣсечната температура прѣзъ м. Януари се движи около 1—2°C надъ и подъ нулата, м. мартъ има 7—8°C. Рѣзко се различава м. априлъ отъ м. мартъ, той има 2 пжти по-висока температура — около 14 — 15°C. Прѣзъ май ср. м. темп. е 17 — 20°C. Най-висока ср. м. темп. има м. юли 23—25°C и отъ тамъ тя спада; — м. октомври има 10°C, ноември 5°C и декември около 1°C ср. м. температура.

Отъ всичко това слѣдва, че зимата е умѣрена, а прѣзъ лѣтото владѣятъ тука голѣми горѣщини.

Валежа въ помѣнатото десетилѣтие е билъ въ 3-тѣ години по-малкъ отъ 500 литра вода на м² за цѣла година. Това сж най-сушавитѣ 1907, 1908 и 1912 стопански години, въ които (взето подъ редъ) е паднала 437.2, 291.2 и 335.6 литра атмосферна вода. Другитѣ 7 години иматъ сравнително по-вече литри вода, обаче, разпрѣдѣлението на тази вода е твърдѣ неравномѣрно. По-голѣмото множество отъ нея пада прѣзъ зимнитѣ мѣсеци и прѣзъ м. мартъ, но най-важниятъ периодъ отъ вегетацията — мѣсецитѣ априлъ и май — оставатъ съ нищожна атм. влага, което обстоятелство причинява прѣждевременно узрѣване на житата а въ послѣдствие намалението и на дохода. Бѣлѣжити въ това отношение сж годинитѣ 1907 и 1908; и за 2-та въпросни мѣсеца при първата сж паднали само 35.1 а при

втората 26.4 л. вода. Твърдѣ злѣ на крайния резултатѣ при културата на пшеницитѣ се е отразявала и сушата прѣзъ есенята особено м. октомври—врѣмето подирѣ или въ врѣме на сѣитбата на зимницитѣ. Отличаватѣ се годинитѣ 1902, 1907, 1908, 1909 и 1912, при първата 1902 год. прѣзъ м. септември, а при последната 1912 год. прѣзъ м. октомври въобще не е валило, а при другитѣ е паднало срѣдно 15 литра вода на м².

Казаното до тукъ може да се резюмира и илюстрира съ численнитѣ данни помѣстени въ таблица № 1.

Почвенни условия. За да отговарятъ нашитѣ изслѣдвания на условията, изброени въ първитѣ 4 точки, ние изчисляваме нужнитѣ данни отъ резултатитѣ, получени за зимнитѣ пшеници при едно 4 годишно сѣитбоображение, съществувашо правилно почти отъ основаването на опитното поле на станцията. На него сж биле култивирани въ продължение на 1 десетилѣтие различни сортове пшеници винаги при единъ и сжщъ прѣдшественникъ — легуминозно и то изключително фасулѣ. Културитѣ при него сж биле поставени въ слѣдния редъ:

- 1 година легуминозно — фасулѣ,
- 2 „ „ пшеница и рѣжъ,
- 3 „ „ кореноплодно — цвекло, при торене съ 3000 кгр. оборски торъ и
- 4 „ „ пролѣтни житни — ечмици.

Отъ 3-тѣ механически анализи на почвата при отдѣлнитѣ, но въ съседство се находящи ниви се вижда, че различието въ почвенния съставъ на цѣлото сѣитбоображение не е твърдѣ

ТАБЛИЦА 1:
Изслѣдвания на валежа и дохода отъ зимната пшеница за прѣзъ 10 години.

Стопанска година	1902-3	1903-4	1904-5	1905-6	1906-7	1907-8	1908-9	1909-10	1910-11	1911-12	Срѣдно
Валежъ	716.3	714.5	547.7	601.9	437.2	291.2	596.6	713.3	760.8	335.6	571.5
Всичко за годината въ литри на 1 м ²											
Валежъ въ литри за м. октомври	36.5	126.7	93.2	61.2	21.6	8.8	10.1	112.6	67.1	57.4	
„ „ априль	48.1	11.8	30.7	45.	21.6	12.3	33.2	67.3	38.3	29.6	
„ „ май	68.5	121.2	89.	103.	14.1	14.1	38.1	55.9	95.3	29.6	
Всичко за 3 тѣ мѣсеци	153.1	259.7	212.9	209.2	57.3	35.2	81.4	235.8	200.7	87.	
Срѣденъ доходъ отъ зим. пшеници въ кгр. на декарь	67.4	281.4	207.1	257.3	106.9	45.6	132.9	217.4	178.8	74.8	156.9 кгр. отъ 1 декарь
Опрѣдѣление годината по валежъ прѣзъ вегет. периодъ	Су-шава*	До-бра	Умѣ-рена	Умѣ-рена	Су-шава	Су-шава	До-бра	Умѣ-рена	Су-шава	Су-шава	Всичко
Опрѣдѣление на дохода въ годината	нищо-женъ	До-бра	До-бра	До-бра	Су-шава	нищо-женъ	Су-шава	До-бра	Срѣ-денъ	нищо-женъ	3 години съ нищ. доходъ 2 „ „ съ слаба „ 2 „ „ съ срѣд. „ 4 „ „ съ добра влата

*) Прѣзъ м. септември 1902-3 и прѣзъ м. октомври 1911-12 год. не е никакъ валило.

голѣмо. Пѣсѣка въ орницата по-голѣмъ отъ 1'5 м. м. се колебае отъ 0'02 — 0'07% а всичкия пѣсѣкъ по-голѣмъ отъ 0'125 м. м. се движи между 74'4 — 77'4%, отплавителнитѣ частици съставляватъ 22'6 до 25'6%. Хигроскопична вода почвата има (5 — 9) срѣдно 7%, а хумусъ и др. орган. материи (3—7), срѣдно 5%. Подорницата е дълбока и има почти сѣщия съставъ, какъвто има и орницата.

Отъ казаното до тукъ слѣдва, че почвата е пѣсѣкливо-глинеста при слаба хигроскопичностъ, срѣдно хумосна, рохкава и топла, съ други думи, твърдѣ угодна за културата както на житни, така и на окопни растения. Всички други ниви въ опитното поле се отличаватъ само по това, че съдържатъ по-малко хумусъ. При сравнително малки изключения, можемъ да кажемъ, че тази почва на прѣвъ видъ е характерна за по-голѣмата частъ отъ почвитѣ въ издигнатитѣ равнини на цѣлата тракийска долина. Едно рѣзко различие се забѣлѣзва по лѣвото и дѣсното течение на р. Марица кждѣто на около 3 — 4 к. м. отъ двѣтѣ страни (въ нѣкои мѣста много по-вече или по-малко) почвата се отличава съ сравнително много по-голѣма влажностъ.

Обработка на почвата. Слѣдъ прибирането на прѣдшествуващото растение—фасула, нивата се е плитко заоравала. Прѣди сѣидбата оранъта е била по-дълбока, слѣдъ която е послѣдвала граблене. *Сѣитбата* се е извършвала съ редово сѣялка (въ редове 14'5 с. м. широки) прѣзъ срѣдата на м. октомври, а по рѣдко и прѣзъ м. ноември. На пролѣтъ, обикновено прѣзъ м. априлъ нивата е бивала 1 — 2 пѣти плѣвена.

Прибирането е ставало около срѣдата на м. юни въ разни дни за отдѣлнитѣ сортове споредъ узряването имъ, снопитѣ прѣтегляни на всѣки сортъ отдѣлно и увършавани съ рѣчна вършачка. Теглото на зърното и сламата както и хектолитровото тегло е бивало опрѣдѣляно веднага слѣдъ вършитбата.

Въ помѣнатото сѣитбообращение за дѣсятилѣтието отъ 1905 до 1914 стопански години сѣ биле сѣти 33 различни сорта зимни пшеници, обаче, не прѣзъ цѣлото десятилѣтие съвмѣстно. Поради това обстоятелство, яви се необходимостта да се съставятъ комбинации отъ 8, 7, 6, 5 и пр. годишни резултати за да става сравнението между извѣстни сортове само тогава, когато тѣ сѣ биле сѣти съвмѣстно въ едноименни години. Условията, значи, при които ще трѣбва да се борятъ сравняванитѣ сортове пшеници за надмощие по доходъ и качество сѣ строго опрѣдѣлени.

Таблица № 2 съ численни данни по дохода отъ декаръ въ кгр. на зърното и сламата, както и теглото на 1 хектолитръ ни прѣдставлява нагледно какъ пшеницата *Разградска осилеста червенокласа червенка* въ всичкитѣ комбинации отъ многогодишнитѣ, даже и въ 2, или 1 годишнитѣ сравнения нанася побѣда слѣдъ побѣда по доходъ отъ зърно и по качество. За земледѣлската практика, обаче, ние трѣбва да вземеме въ прѣдвидъ само многогодишнитѣ резултати, най-малко тригодишнитѣ. При едно и двѣ годишнитѣ резултати не трѣбва да считаме резултата отъ сравнението за краенъ, — отъ тѣхъ въ нашия случай можемъ да си

ТАБЛИЦА 2.

Разградската червенокл. червенка въ сравнение
съ 33 други мѣстни и чуждестранни пшеници.

№	Название на сортоветъ	Срѣдно за год.	Зърно	Слама	Н Т.	По малко зърно	Отнош. зърно : слама	Разл. Н Т.
1	Разгр. черв. червенка Севлиев. бѣлокл. черв.	8 8	194.4 176.5	453.9 467.3	77.6 77.2	17.9	1:2.3 1:2.6	> 0.4
2	Разгр. черв. червенка Нова Ст. загорска пш.	7 7	187.9 116.3	425.9 393.8	77.6 77.2	71.6	1:2.3 1:3.4	> 0.4
3	Бѣлия „Сад. Оп. Стан.“	7	88.7	367.0	77.8	92.2	1:4.1	< 0.2
4	Разгр. черв. червенка Зимна пшен. „Ное“	7 7	177.1 147.6	437.1 445.6	77.5 76.9	29.5	1:2.5 1:3	> 0.6
5	Разгр. черв. червенка Пирдоп осил. бѣлия	6 6	181.1 148.7	433.0 394.3	77.1 75.6	32.4	1:2.4 1:2.6	> 1.5
6	Разгр. черв. червенка Прованска червенка	6 6	200.8 172.8	464.0 466.8	78.0 76.9	28.0	1:2.3 1:2.7	> 1.1
7	Разгр. черв. червенка Безосил. бѣл. бѣлия	6 6	166.7 142.8	402.6 378.1	77.5 78.5	23.9	1:2.4 1:2.4	< 1.0
8	Разгр. черв. червенка „Риети“	5 5	191.0 134.8	416.8 398.6	78.2 77.4	56.2	1:2.2 1:2.9	> 0.8
9	Разгр. черв. червенка Избир. черв. червенка (Садовска)	5 5	218.0 171.8	492.8 505.4	79.9 75.7	47.8	1:2.3 1:2.9	> 4.2
10	Разгр. черв. червенка Cologna	4 4	191.5 156.6	492.2 470.2	77.5 75.1	34.5	1:2.6 1:3.0	> 2.4
11	Разгр. черв. червенка Ранъ бастардъ	3 3	248.3 195.3	484.0 450.0	78.2 74.9	53.0	1:1.9 1:2.3	> 3.3
12	Разгр. черв. червенка Т. Пазардж. бѣлия	3 3	196.5 148.7	451.0 399.7	78.8 76.4	47.8	1:2.3 1:2.7	> 2.4
13	Разгр. черв. червенка Gentile rosso X Noe	3 3	223.3 176.3	512.0 559.7	78.2 75.9	47.0	1:2.3 1:3.2	> 2.1
14	Разгр. черв. червенка Gentile bianco	3 3	174.7 97.3	439.7 398.0	77.5 77.8	77.4	1:2.5 1:4.1	< 0.3
15	Разгр. черв. червенка Massengo	2 2	66.5 96.5	426.5 351.5	79.7 79.1	70.0	1:2.6 1:3.6	> 0.6

Продължение на таблица 2.

№	Название на сортоветъ	Срѣдно за год.	Зърно	Слама	Н Т.	По малко зърно	Отнош. зърно : слама	Разл. Н Т.
16	Разгр. черв. черв. Rosso varesotto	2	210.5	518.0	78.5		1:2.5	
17	Fucense	2	144.5	378.0	77.0	65.5	1:2.6	> 1.5
		2	186.5	553.0	77.1	23.5	1:3	> 1.4
18	Разгр. черв. черв. Сивокласна загария	2	215.0	443.0	78.3		1:2	
19	Бѣлокласа „	2	173.0	338.0	79.8	42.0	1:2	< 1.5
20	Червенокл. „	2	190.5	373.5	78.3	24.5	1:2	—
21	Чернокласа „	2	103.0	248.0	77.0	112.0	1:2.4	> 1.3
22	Gentile rosso M. S.	2	174.6	405.5	77.9	31.0	1:2.3	> 0.4
		2	188.0	575.0	77.6	27.0	1:3.2	> 0.7
23	Разгр. черв. черв. Ст. Нова отъ Добричъ	1	180.0	386.0	79.5		1:2.1	
24	Semi-duro del Fucino	1	26.0	206.0	80.8	154.0	1:8	< 1.3
		1	12.0	160.0	79.0	168.0	1:13.3	> 0.5
25	Разгр. черв. черв. Робертова пш.	1	153.0	467.0	79.9		1:3.1	
		1	79.0	268.0	79.5	74.0	1:3.4	> 0.4
26	Разгр. черв. черв. Зеландска „	1	191.0	315.0	81.1			
27	Richelle blanche	1	125.0	255.0	78.5	66.0		> 2.6
28	Johnson	1	129.0	245.0	78.2	62.0		> 2.9
		1	163.0	315.0	78.5	28.0		> 2.6
29	Разгр. черв. черв. Кюстендилска голия	1	315.0	566.0	78.0			
30	Бѣлия отъ уч. ферма	1	241.0	467.0	73.3	54.0		> 5.3
31	Mold's red prolific	1	264.0	656.0	73.0	51.0		> 5.0
32	Разгр. ч. изб. класове	1	198.0	519.0	74.8	117.0		> 5.2
		1	274.0	783.0	76.5	41.0		> 2.5
33	Разгр. черв. черв. Piave	1	180.0	386.0	79.5			
		1	83.0	207.0	78.6	97.0		> 0.9

съставимъ само едно прѣдположение, че при продължението на опититѣ Разградската червенка ще излѣзе пакъ побѣдителка.

Относно дохода отъ слама, за което може да става дума само въ многогодишнитѣ резултати, Разградската червенка дава при нашето зърнено производство едно най-подходяще отношение на зърното къмъ сламата, — то е (взето срѣдно) 1:2.2. За всички останали пшеници това отношение е по-широко. По хектолитровото тегло, макаръ че то не прѣдставлява нѣкой аб-

солютенъ признакъ, въ по-вечето случаи разградската червенка надвишава останалитѣ пшеници; само бѣлитѣ: „Сад. Оп. Станция“, Безосилестата бѣлокласа и благородната (Gentile bianco) я надвишаватъ съ 0.2, 1— и 0.3 кгр., обаче, при разлика въ дохода на декаръ 92, 23.9 и 77.4 кгр.!

Едно отъ най-важнитѣ обстоятелства, което съставлява за нашитѣ климатични условия най-голямъ интересъ е да знаемъ до колко злѣ влияятъ сушавитѣ години върху доходността отъ разнитѣ сортове. За постигане на цѣльта извличаме резултатитѣ отъ най-сушавитѣ години по сѣщия редъ, както това направихме за общата доходность, т. е. при единъ и сѣщъ прѣдшественикъ и отъ едноименни години за всички сортове. Тѣзи резултати ни дава таблица № 3.

Отъ тази таблица ясно виждаме какъ Разградската червенка успѣшно се бори съ врѣдната атмосферна стихия — сушата, тя въ 4-тѣ най-сушави години дава удовлетворителниятъ срѣденъ доходъ 140 кгр. на декаръ! Разликата въ сѣщитѣ 4 години между другитѣ пшеници се движи отъ 34 до 90 кгр. на декаръ, което съставлява кръгло 25% до 64% понижение въ сравнение съ дохода отъ Разградската червенка. Отъ общия погледъ на таблицата може да се извади още заключението, че при 4 годишнитѣ резултати мѣшеститѣ пшеници (turgidum) Бѣлия Сад. Оп. Станция и Ст. Загорската нова най-мъчно понасятъ сушата. „Noe“ стои по срѣдата на неиздрѣжливитѣ. Сѣщо така заключаваме, че изобщо чуждестраннитѣ пшеници сѣ по-неиздрѣжливи на сушата отъ мѣстнитѣ.

ТАБЛИЦА 3.

Резултати отъ разни сортове зимни пшеници, култивирани прѣзъ сушави години при прѣдшественикъ фасуль.

№	Название на сорта	Срѣдно	Въ кгр. на 1 дек.	Разлика
1	Разградска червенка	За 4 години 1907—8—9 и 1912 година	140	—
2	Севлиевска „		106	34
3	Безосилеста бѣл. бѣлия		97	43
4	Ное		96	44
5	Бѣлия „Сад. Оп. Станция“		59	81
6	Нова Стар.-Загорска		50	90
7	Разградска червенка Пирдопска бѣлия	За 3 год. 1907 1908 1909	135 122	— 13
8	Разградска червенка	За 3 год. 1907, 1909 и 1912 год.	174	—
9	Прованска червенка Риети		122 69	52 75
10	Разградска червенка Садовска „	За 2 год. 1907 и 1912 г.	172 98	— 74
11	Разградска червенка	За 2 години 1909 и 1912 години	144	—
12	Т.-Пазарджишка бѣлия		122	22
13	Massengo		97	47
14	Cologna		96	48
15	Разградска червенка	За 1 година 1907 год.	191	—
16	Johnson		163	28
17	Richelle blanche Зеландска		129 125	62 66
18	Разгр. червенка	За 1 година 1909 година	180	—
19	Бѣлокласа загария		138	42
20	Gentile rosso M. S.		131	49
21	Чернокласа загария		125	55
22	Gentile rosso X Noe		112	68
23	Сивокл. загария		111	69
24	Fucense		93	87
25	Rosso varesotto		91	89
26	Piave		83	95
27	Нова Ст. Заг. отъ добричъ		26	154
28	Semi-duro del fucino		12	168
29	Чернокласа загария		6	174
29	Робрадска червенка Разгертова пшеница	За 1 год. 1912 год.	153 79	— 74

До тукъ изложенитѣ числени данни по сортовитѣ сравнителни опити сѣ получаваши при единѣ и сѣщѣ прѣдшественикѣ и отъ едно и сѣщо сѣитбообрашение. Въ слѣдвщата 4-та таблица даваме срѣднитѣ доходи въ кгр. на га. отъ получено зърно отъ 8 сорта мѣстни и чуждестранни зимни пшеници, култивирани пакъ въ полето на опитната станция, но на разни ниви, т. е. въ разни сѣитбообрашения и при разни прѣдшественици. Срѣднитѣ доходи сѣ изчислени отъ 9 едноименни години и то отъ 1904/5 до 1913/14 стопански години съ изключение само на годината 1912/13*). Въ всичкитѣ тѣзи 9 години въ опита е била наредѣ съ другитѣ пшеници застѣпена и Разградската червенка. Извѣнъ това, въ графа 2-ра е изчисленъ дохода само отъ сушавитѣ 1907, 8, 9 и 12-та стопански години, както и въ графа 3-та — разликата между общия срѣденъ доходъ за 9-тѣ години и този срѣдния за 4-тѣ сушави години. Графитѣ 4-та и 5-та ни даватъ числата, означаващи кгр. на декаръ, съ които другитѣ пшеници се различаватъ по доходъ въ по-малко отъ Разградската червенка.

И отъ тази таблица се вижда нагледно голѣмото надмощие въ дохода отъ Разградската червенка въ сравнение съ този на другитѣ пшеници. И тука при всички комбинаци на сравнение тѣ винаги дава значителни разлики за въ полза на плодородието. Най-малката разлика въ дохода е 19 кгр. на декаръ въ повече при 9 годишнитѣ и 47 при 4 годишнитѣ резултати, а най-голѣмата достига до 72 кгр. при 9 год.

*) Въ нея година опититѣ съ зимници не се прѣдприеха по причина, че бѣхме повикани въ редоветѣ на войската.

Таблица № 4.

Деветгодишни резултати по доходъ отъ зърно на декаръ въ кгр. отъ 8 сорта зимни пшеници и 4 годишни резултати отъ сѣщитѣ въ сушавитѣ 1906/7, 7/8, 8/9 и 11/12 години при различни прѣдшественици.

№	Наименование	Срѣдно за 9 год.	Срѣдно за 4 сушави години	Разлика между графа 1. и 2.	Разлика въ дохода между Разгр. червенка и другитѣ пшеници	
					при графа 1	при графа 2
		1.	2.	3.	4.	5.
1	Разградска червенка	204	161	43	—	—
2	Севлиевска	185	103	82	19	58
3	Прованска	181	114	67	23	47
4	Noe	172	103	69	32	58
5	Чернокласа загария	138	89	49	66	72
6	Бѣлия „Сад. Оп. Станц.“	136	65	71	68	96
7	Нова Ст. Загор. пшеница	134	54	80	70	107
8	Сивокласа загария	132	83	49	72	78

рез. и 107 при четирегодишнитѣ. Тя намалява най-малко отъ всички други пшеници дохода си отъ сушата — въ сравнение съ срѣдния доходъ отъ 9 год. резултати и този отъ сушавитѣ 4 години, тя дава въ по-малко само 43 кгр. на декаръ, когато другитѣ пшеници даватъ разликата отъ 49 до 82 кгр. Тѣзи числа извлечени отъ многгодишнитѣ сравнения сами и ясно

говорятъ освѣтъ за общата голѣма доходность, но още и главно за голѣмата устойчивостъ на Разградската червенка противъ сушата. При тази обстановка на сравнението и при това прѣимущество, ние смѣло може да наречеме Разградската червенка — „царица на сушата“.

Слѣдъ като разгледахме прѣимущества на Разградската червенка, трѣбва да отбѣлѣжимъ сѣщо така и нѣйнитѣ отрицателни качества. Една отъ пшеницитѣ, която най-много страда отъ *попъгане* и бива най-много нападана отъ *рѣжда* е Разградската червенка. Попъгането и нападането отъ *рѣжда* се появяватъ обикновено въ години съ много атмосферна вода, паднала главно прѣзъ пролѣтнитѣ мѣсеци. За опрѣдѣление приблизително размѣра на поврѣдата отъ *рѣжда* може да ни послужи миналата 1914 г. въ която *рѣждата* имаше твърдѣ голѣмо разпространение — оплаквания отъ нея имаше почти изъ цѣла България. Какъ е подѣйствувала *рѣждата* върху дохода и качеството на разнитѣ сортове пшеници прѣзъ помѣнатата година, това ще ни покаже добръ слѣдната таблица, въ която сж помѣстени доходитѣ на нѣкои отъ най-виднитѣ сортове пшеници, култивирани на една нива въ двойни сравнителни парцели при прѣдшественикъ фасулъ.

Отъ таблицата виждаме, че най-издрѣжливи сортове противъ нападението отъ *рѣждата* сж пшеницитѣ: Новата Ст. Загорска, Ное и Бѣлията „Сад. Оп. Станция“, при все това, обаче, по доходъ тѣ стоятъ твърдѣ назадъ. Отъ хектолитровитѣ тегла (срѣднето нормално отъ повече години и това само за 1914 год.) се вижда, че

Таблица № 5.

Реколта отъ 12 сорта зимни пшеници прѣзъ 1914 година, нападнати отъ *рѣжда* и житния трипсъ.

№	Наименование	Нормално Н Т.	Приходъ въ кгр. на декаръ за 1914 год.			Нападение отъ	
			зърно	слама	Н Т.	Рѣжда	Житния трипсъ
1	Риети	77.4	214	470	75.0	срѣдно	незнач.
2	Севл. бѣл. червенка	77.2	212	457	73.9	силно	слабо
3	Безосилес. бѣл. бѣлия	78.5	203	470	77.2	силно	слабо
4	Разградска червенка	77.6	191	460	73.0	тв. силно	слабо
5	Прованска	76.9	190	492	74.2	силно	слабо
6	Sologna	75.2	189	520	72.0	силно	из. силно
7	Садовска червенка	75.7	182	513	70.9	тв. силно	слабо
8	Ст. Загорска Нова пш.	77.2	163	409	74.3	незнач.	слабо
9	Пирд. осилиста бѣлия	75.6	153	360	69.9	силно	слабо
10	Бѣлия „Сад. Оп. Ст.“	77.8	153	750	74.4	слабо	слабо
11	Ное	76.9	139	370	72.5	слабо	из. силно
12	Gentile rosso	77.8	134	477	74.6	силно	слабо

рѣждата е силно повлияла върху качеството на всички пшеници — разликата се движи около 3 — 4 кгр. за 1 хектолитръ.

Тукъ е умѣстно да отбѣлѣжимъ случая съ пшеницата „Ное“, — една отлична пшеница, прочута по издрѣжливостъта си противъ *рѣждата*. Споредъ нашитѣ наблюдения тя почти до $\frac{1}{2}$ -та на м. май личеше между другитѣ пшеници съ своята свѣжа, здрава и типична синкава зеленина на листата си, когато на всички други пшеници съ изключение още и на Старозагорската пшеница листата бѣха напълно пожълтѣли. Въ втората, обаче, половина на м. май, тъкмо въ врѣме на пълненето на зърната и тя бива нападана отъ *рѣжда*, макаръ само и по долнитѣ листа. Въпрѣки това ние неотдаваме причината за твърдѣ слабия ѝ доходъ и низкото ѝ хектолитрово тегло на *рѣждата* толкова, колкото на съвмѣстното съ *рѣждата* и извънредно силното ѝ нападение отъ житния трипсъ. Разпростране-

нието на този вредител въ 1914 година бѣ също така епидемично, но най-много отъ казанитѣ сортове бѣ нападната пшеницата Ное и Cologna. Класоветѣ на тѣзи пшеници бѣха почти черни отъ множеството на нападналитѣ ги ларви отъ насѣкомото.

Извънредно много отъ рѣждата сѣ биле нападнати Разградската и Садовската мѣстни червенки, но при всичко това вредитѣ отъ рѣждата не сѣ се отразили на дохода отъ тѣхъ толкози много, колкото на повечето други пшеници. Въ тази най-нещастна за нея и извънредна за нашитѣ условия година, Разградската червенка е дала 191 кгр. зърно на декаръ — доходъ, който и при нормално врѣме се счита за единъ отъ добритѣ.

Отъ застъпванитѣ при земледѣлскигѣ стопанства угодия се изисква тѣ да даватъ по възможность *най-високъ*, но и *постояненъ доходъ*. Гози послѣдния въ полеводството е прѣмо зависящъ отъ културнитѣ земледѣлски растения.

Съ настоящитѣ изложени до тукъ изслѣдвания по сравнителнитѣ опити съ зимнитѣ пшеници на мѣстна почва, ние даваме конкретния примѣръ отъ полеводството, какъ може съ замѣната на сорта — съ избора на подходящъ сортъ за извѣстна мѣстность — да се постигне едно значително повишение въ дохода и същия да бѣде при това не много колебливъ — *постояненъ*. — За нашитѣ, значи, климатични и почвени условия, (които описахме въ началото на настоящата статия) споредъ изслѣдванията ни намираме, че *най-подходящиятъ сортъ зимна мека пшеница е Разградската червенка* — тя дава *най-високъ срѣденъ и сравнително най-постояненъ доходъ*.

Споредъ нашето мнѣние, тази пшеница би трѣбвало да се разпространи на всѣкъдѣ, където условията за нейното култивиране сѣ идентични съ тѣзи на околността на с. Садово. Тя би могла да се култивира въ тѣзи мѣстности до тогава, докато пакъ и съ многогодишни сравнителни опити не се докаже, че другъ нѣкой сортъ или сортетъ би могълъ да я замѣни. Освѣнтъ това, заедно съ култивирането на Разградската червенка трѣбва усилено да се работи въ застъпеното вече у насъ сѣмепроизводство по облагородяването ѝ, т. е. намиране на такава нова разновидность отъ основната ѝ типична форма, която да отстрани или поне ограничи отрицателнитѣ ѝ качества. За да може да се постигне по възможность идеалното ниво на количествения и качествения доходъ отъ нея съ придобиването на нѣкои нови, макаръ и добри особености при облагородяването ѝ, трѣбва същитѣ да не сѣ отъ друга страна въ ущърбъ на добритѣ ѝ старѣ качества, по които тя се отличава.

И тѣй, ако за нашитѣ условия подхожда културата на разградската червенка, то безъ съмнѣние за други условия ще подхождатъ други нѣкои сортове пшеници. До колко важно е да се направятъ на повече и различни мѣста изъ страната ни подобни като нашитѣ изслѣдвания, може да ни покаже слѣдното малко статистично сравнение:

България прѣзъ 1910 г. е произвела зимна пшеница за 200,340,454 лева. Отъ изслѣдванията ни сѣ замѣна на подходящи сортове при най-малката само разлика, кръгло 20 кгр. на декаръ

въ по-вече, дохода би се повишилъ съ 10%, а съразмѣрно съ това и стойността на цѣлото производство съ 10%, т. е. за 1910 г. съ (кржло) 20 милиона лева! До колко би се отразило благотворно за нашия частенъ и народостопанственъ животъ подобно едно повишение на дохода отъ всички останали културни растения въ страната ни, оставаме читателя самъ да разсѣди; а постигането на това е лесно, стига само тѣзи, въ рѣцѣтъ на които се намира рѣководенето на земледѣлието въ страната ни да бждатъ по възможность по-щедри къмъ опитното дѣло у насъ. Откриването на опитни полета съ специално за тѣхъ подготвенъ персоналъ, демонстративни ниви на сравнителни опити, раздаването на премии на земледѣлцитѣ, които ще съдѣйствуватъ съ работата си въ посоченото направление и др. подобни, ще прѣдставляватъ, въ случая, сравнително малкиятъ разходъ, който държавата ще трѣбва прѣдварително да направи, за да бжде въ послѣдствие прихода ѝ несравнено и много по голѣмъ.

Описание. Разградската червенка (*Triticum vulgare ferrugineum* *Triticum ferrugineum* Al.) принадлежи къмъ подвида на обикновенитѣ меки пшеници, наречени на обикновенъ езикъ „казлъджа“. Тя е осилеста и се отличава отъ подобната ней обикновена осилеста червенка по своята голѣма способностъ да братими; обикновено тя има 9—12 братя, срѣдно 10, отъ които 7 съ и 3 безъ класове. По размѣръ взетъ въ всѣко отношение, тя е по-голѣма отъ обикновената мѣстна червенка. Срѣдната височина на

посѣва ѝ е 98 см., което е завище отъ година-та. Стеблото ѝ е 3—4 м. м. дебело въ срѣдата на второто междувѣзлие и има 4—5 колѣнца. Листата ѝ сж гладки тѣнки и къмъ края постепенно се заострюватъ. Класътъ ѝ (броено заедно съ неплоднитѣ класчета) отъ долу до върха е 11—14 с. м. дълъгъ; той е осилестъ и съ червеникавъ цвѣтъ. Класчетата въ класа сж поставени срѣдно гжето, по рѣдко, обаче, отъ тѣзи на обикновената червенка. Осилитѣ ѝ взети отъ срѣдата на класа сж дълги до 12 с. м., а тѣзи на покривнитѣ плѣви на класчетата достигатъ до 1½ с. м. дължина. Избраниятъ класъ на Разград. червенка съдържа срѣдно 32—40 червеникави зърна, цѣлото растение дава 150—250 зърна; 1000 зърна тежатъ срѣдно 35 гр., тѣ сж дълги 7—9 м. м., когато при обикновената сж 6—8. Разлика сжществува и въ състава на зърното. Разградската червенка има въ сравнение съ другитѣ мѣстни червенки най-богато зърно на въглехидрати — 68.55%. Нейното брашно е подобно на обикнов. мѣстна осил. червенка, която дава 75% брашно отъ 3-тѣ качества и 25% люспи и трици. Брашното е бѣло, малко жълтеникаво, при мѣсенето поема 55% вода и е по-добро отъ брашното на другитѣ червенки.

