

Сравнително изпитване на сортове обикновена пшеница в района на Североизточна България

ДИМИТРИЯ К. ИЛИЕВА

Comparative studies on the common varieties in the northeast Bulgaria: In 2010 – 2011 in the field of v. Dolno Ablanovo the influence of agro ecological conditions in the Northeast Bulgarian region on the productivity of 6 new common wheat varieties has been investigated.

The results show that variety Factor is the best variety. Average for two years the trial yield is 571,5 kg/da. The varieties Factor raised the standart Svilena by 13,2 %. All studied varieties exceed by yield Svilena and there are appropriate for growing in this region.

Key words: variety, yield, soft winter wheat, region

ВЪВЕДЕНИЕ

Сортът е един от основните компоненти в технологичните решения на всяка култура. Изграждането на правилна сортова структура, в зависимост от конкретните агроекологични условия на района може да повиши значително добивите и качеството на продукцията. Ето защо, фермерите и производителите трябва много добре да познават характеристиките на отделните сортове, за да направят правилният избор.

При съвременните пазарни условия повишаването на добива и подобряването на качеството на зърното от пшеницата придобиват все по-голямо значение. Това налага внедряване на сортове с висока продуктивност и адаптивност към условията на средата. В тази връзка през последните години са създадени сортове с висок генетичен потенциал за продуктивност и качество на зърното.

Изследванията на редица автори показват, че величината на добива е тясно свързана със сорта, нивото на прилаганата агротехника и почвено-климатичните условия на района [2; 4; 3; 1; 5; 6]. Ето защо, за да се използва най-пълно продуктивния потенциал на сорта, като фактор за получаване на висок добив важно значение има правилният избор на подходящи сортове за всеки отделен агроекологичен район. Това поражда необходимостта от системни проучвания на предлаганите от селекцията нови сортове, в различните райони на страната.

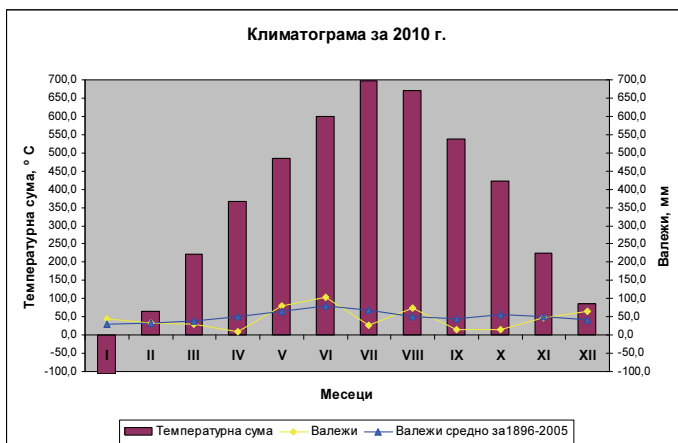
Целта на настоящото изследване е да се установят продуктивните възможности на проучваните сортове в условията на Русенски регион и да се определят подходящите за района.

ИЗЛОЖЕНИЕ

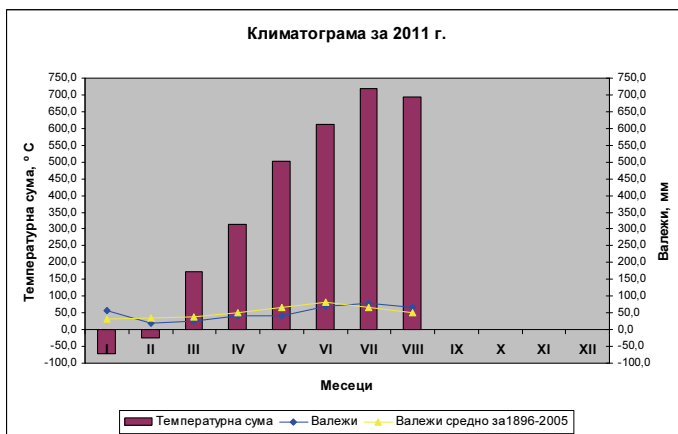
Проучването е проведено в землището на с. Долно Абланово, Русенска община през периода 2010 – 2011 година на почвен тип излужен чернозем. Сеитбата на 6 сорта зимна мека пшеница, собственост на фирма «АГРОНОМ» гр. Добрич е извършена в оптималния за района срок 10-20 октомври след предшественик царевица с 450 - 550 кълняеми семена на m^2 в четири повторения През вегетационния период са отчетени началото на фенофазите. Торенето е извършено с N 10. Биометричните измервания включват следните показатели : гъстота на посева, височина на растенията, дължина на класа и броя на зърната в него. Отчетен е и средния добив от декар.

В климатично отношение и двете години на проучвания период бяха благоприятни за развитието на зърнено-житните култури. Есенно-зимния период (Х-III) на 2009-2010 г. се характеризира с валежи (397,9 mm) или с 162,9 mm над нормата за района - 235,1 mm. Валежите за същия период на 2010-2011 г. са (255,2 mm), които са малко над нормата. През месец януари – 2010 г. абсолютната минимална температура падна до $-25,6^{\circ}C$, а абсолютната максимална температура в продължение на 6 дена не надвиши $-9,0^{\circ}C$. Падналият сняг в началото на месеца

запази есенните култури от измръзване. Без екстремно ниски температури се характеризира есенно-зимния период на 2010-2011 г. За добива от зимните житни култури в т.ч. и от пшеницата с най-съществено значение са валежите през периода април – юни, когато се формират генеративните органи и налива зърното. С повече валежи в този период – 201,6 mm е 2010 г. , а 2011 г. е с 151,6 mm при средномногогодишна норма на валежите – 197,3 mm (фиг. 1 и фиг.2).



Фиг. 1 Климатограма за 2010 година



Фиг. 2 Климатограма за 2011 година

Височината на растенията в известна степен определя устойчивостта на сорта към полягане и неговата пригодност към интензивни технологии на отглеждане. При изпитваните сортове средно за периода три от тях са с по-високо стъбло спрямо стандарта Свилен, а именно : Вяра със 115,0 cm, Фактор – 112,5 cm и Анета – 103,0 cm (табл. 1). Сортовете Ласка и Невен са съответно с 92,7 cm и 92,0 cm. През изследваният период не е отчетено полягане на растенията от проучваните сортове.

Таблица 1

Височина на растенията и структурни елементи на добива, средно за периода 2010-2011 г.

| Сортове | Височина на растенията, см | Дължина на класа в см | Брой класове на м ² | Брой зърна в 1 клас | Маса на 1000 зърна, g | Хектолитрова маса, kg |
|---------|----------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| Свилена | 94,0 | 8,6 | 628 | 45 | 43,5 | 71,5 |
| Вяра | 115,0 | 8,2 | 832 | 55 | 44,24 | 79,5 |
| Анета | 103,0 | 8,6 | 586 | 41 | 49,31 | 78,0 |
| Ласка | 92,7 | 7,1 | 688 | 40 | 48,64 | 83,8 |
| Невен | 92,0 | 7,7 | 658 | 40 | 45,26 | 81,6 |
| Фактор | 112,5 | 8,7 | 567 | 42 | 48,23 | 82,9 |

Дължината на класа е най-голяма при сорт Фактор – 8,7 см, следван от сорт Свилена и Анета, които са с изравнена дължина на класа – 8,6 см.

Анализът на получените резултати за гъстотата на посева показва, че тя е в широки граници от 586-832 класа на м² (табл. 1). Средно за двете години най-гъст посев (832 класа на м²) е формирал сорт Вяра, следван от Ласка и Невен.

Особено значение оказва броя на зърната в един клас. С най-много зърна в един клас се отличава сорт Вяра - 55 броя. Останалите сортове са в групата на Свилена.

Данните за масата на 1000 броя семена показват, че всички проучвани сортове са с по-висока абсолютна маса от контролата.

Хектолитровата маса на зърното варира от 71,5 kg/da до 83,8 kg/da, като стандарта Свилена е с по-малка маса, всички останали сортове го превъзхождат.

В резултат на по-добрата обезпеченост на растенията с влага през вегетационния период (607, 5 mm), както и в периода на наливане на зърното (201,6 mm) през 2010 г. са получени по-високи добиви в сравнение с 2011 г. (табл 2). При условията на тази година всички проучвани сортове превишават по добив стандарта Свилена от 5,0 % (Ласка) до 12,0 % (за Фактор).

Таблица 2

Добив на зърно, kg/da

| Година \ Сортове | 2010 | | 2011 | | Средно | |
|------------------|---------|--------|---------|--------|--------|---------|
| | Свилена | 519,2 | 100,0 % | 490,3 | 100,0% | 504,8 |
| Вяра | 579,5 | 111,6% | 560,1 | 114,2% | 569,8 | 112,9 % |
| Анета | 556,7 | 107,2% | 530,5 | 108,2% | 543,6 | 107,7 % |
| Ласка | 545,2 | 105,0% | 521,3 | 106,3% | 533,3 | 105,6 % |
| Невен | 561,1 | 108,1% | 532,6 | 108,6% | 546,9 | 108,3 % |
| Фактор | 581,5 | 112,0% | 561,5 | 114,5% | 571,5 | 113,2 % |

| | | | | |
|------------|------------|--------|-----------|--------|
| GD – 5 % | 9,6 kg/da | 1,86 % | 1,9 kg/da | 0,38 % |
| GD – 1 % | 13,2 kg/da | 2,58 % | 2,6 kg/da | 0,53 % |
| GD – 0,1 % | 18,3 kg/da | 3,56 % | 3,6 kg/da | 0,73 % |

През 2011 година, която се характеризира с по-малко валежи през вегетационния период (485, 4 mm), както и през периода на наливане на зърното (151,6 mm) отчетените добиви са по-ниски в сравнение с 2010 година, но и през тази година проучените сортове превишават стандарта Свилена с 6,3 % при Ласка до 14,5 % при сорт Фактор.

Средно за двете години на проучване тенденцията се запазва, като всички сортове превишават стандарта Свилена от 5,6 % при сорт Ласка до 13,2 % при сорт Фактор.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на проведените изследвания могат да се направят следните изводи:

- За условията на Североизточна България проучените сортове превъзхождат по добив стандарта Свилена съответно с 5,6 % до 13,2 %.

Най-стабилни добиви през годините на проучването са получени от сорт Фактор.

ЛИТЕРАТУРА

[1] Делибалтова, В., Р. Иванова, 2006. Продуктивни възможности на сортове обикновена пшеница (*Triticum aestivum*, L) отглеждани в района на Югоизточна България. *Field Crops Studies*. ДЗИ – Г.Тошево, v. III, 121 - 124.

[2] Делчев, Л., Г. Танков, 1995. Продуктивност на някои сортове пшеница при интензивно торене и напояване. Научна сесия “Проблеми на влакодайните и зърнено - хлебните култури”, 27 - 28 септември, Чирпан, 175 - 178.

[3] Лукипудис, С., 2002. Корелационни коефициенти между добива, структурните елементи и стопански качества на сортове зимна обикновена пшеница. *Растениевъдни науки*, 3 - 4, 129 - 133.

[4] Танчев, Д., Д. Антонов, 1995. Сравнително изпитване на сортове зимна мека пшеница в условията на Странджанския район. Сборник с доклади и резюмета от Юбилейна научна сесия “Устойчиво земеделие в условията на прехода към пазарна икономика”, ВСИ - Пловдив, IV, 2, 331 - 334.

[5] Танчев, Д. 2010. Сравнително изпитване на сортове твърда пшеница при условията на Странджанския район. 20th Anniversary International Scientific Conference 3th - 4th June 2010, Stara Zagora. *Agricultural science. Plant studies*, v. I, 132 – 134.

[6] Tsenov, N., T. Gubатов, V. Peeva, 2006. Study on the genotype x environment interaction in winter wheat varieties. II Grain yield. *Field Crops Studies*. v. III, 2, 167 – 175, DAI – General Tochevo.

За контакти:

д-р Димитрия Костова Илиева, директор на ОД“Земеделие” – Русе, тел. 821 145, e-mail: dilieva_7@abv.bg.

Докладът е рецензиран