

## **АВИГЕЯ – ПЪРВИЯТ БЪЛГАРСКИ РАНЕН СОРТ СОЯ**

АКСЕНИЯ АЛЕКСИЕВА  
Опитна станция по соята, Павликени  
E-mail: aaleksieva@abv.bg

### **Avigea – The First Bulgarian Early Ripening Soybean Variety**

**A. Aleksieva**  
*Experimental Station of Soybean, Pavlikeni, Bulgaria*

#### **Abstract**

*Avigea* is a new soybean Bulgarian variety from the group of very early and early ripening varieties, developed by (via) the linear varietal crossbreed M-51 × Char at Soybean Experimental Station in Pavlikeni. It ripens 10 days earlier than the medium early ripening standards Hodson and Daniela - 97. The variety enters earlier into reproductive period, in comparison with other varieties, therefore the critical phases of its development (R1 – R5) occur in conditions close to the normal and it realizes its productive abilities in the largest degree. Its inclusion into practice will allow the construction of a suitable varieties structure for different regions of growing in the country. *Avigea* combines high and stable grain yield with resistance to lodging and some economically important diseases.

The variety was recognized as an original one and was registered in the Official variety list of the country by the Expert Commission of the Executive Agency on Variety Testing, Approbation and Seed Control in 2011.

**Key words:** soybean, new variety, yield, quality, early ripening

Изборът на сорт и подходяща за условията ни сортова структура са от първостепенно значение за получаване на високи и стабилни добиви от соята. Резултатите от проведените изпитвания у нас са в полза на сортовете от средноранната група по зрялост (Горанова, Тодорова, 2005). Затова производството на семена от соя в България през последните 20 години е базирано на български сортове соя от средноранната група с дължина на вегетационния период 120 – 130 дни и срок на узряване 10 – 15 септември (Георгиев и др., 2008). За да се осигури бързо нарастване на соевото производство у нас обаче е необходимо да се застъпват сортове с различна дължина на вегетационния период. С това ще се постигне разтегляне периода на прибиране и ще се създадат условия за навременно освобождаване и подготовка на площите за сеитба на есенниците, както и да се намали опасността от загуби на зърно, вследствие на неблагоприятни климатични условия (Горанов и др., 1978).

Целта на настоящото изследване беше създаване на български сорт соя от групата на много ранните и ранни сортове с дължина на вегетационния период 100 – 115 дни, съчетаващ висок и стабилен добив на зърно с устойчивост към полягане и някои икономически важни болести.

#### **Произход**

Сортът е създаден през периода 1994 – 2005 г. в Опитната станция по соята, Павликени. Получен е от линейносортвата кръстоска М–51 × Чар чрез отбор на ранозряло елитно, високопродуктивно растение в F<sub>2</sub> – генерация. В F<sub>3</sub> растението е размножено и обособено като линия под №19. Линията е стабилизирана по морфологични и стопански признаци до F<sub>6</sub>. През периода 2001 – 2002 г. е проучена в Предварително изпитване, а през 2003 – 2005 г. – в Конкурсно изпитване и размножена като кандидат сорт под името *Авигея*. Кандидат сортът е изпитан в системата на Държавното сортоизпитване през периода 2007 – 2010 година.

Сорт *Авигея* е признат за оригинален и е вписан в Официалната сортова листа на страната със заповед на МЗХ № РД - 12-24/22. 06. 2011 г.

#### **Морфологични и стопански качества**

Сортът принадлежи към групата на много ранните и ранни сортове (група I) с дължина на вегетационния период до 120 дни. Формира здраво, устойчиво на полягане стъбло, достигащо на височина до 80 – 90 cm, от което излизат под остър ъгъл 3 до 4 разклонения. Бобовете са светлокафяви със сиво окосмяване, като първите са разположени на висо-

Таблица 1. Резултати от изпитването на сорт *Авигея* в ОСС – Павликени през периода 2003 – 2005 г.  
Table 1. Results from investigation of *Avigea* cv. at SES – Pavlikeni during the period 2003 – 2005

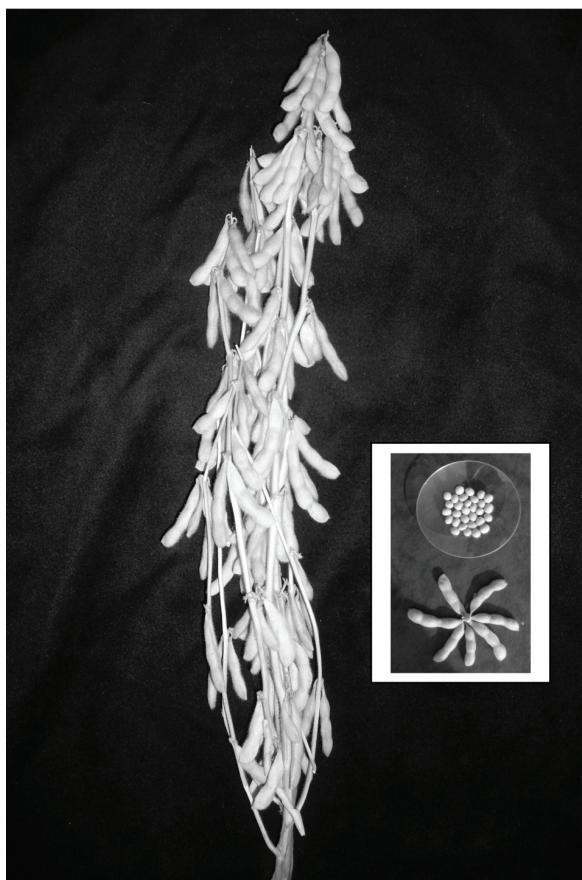
Сортове/Varieties	Добив на зърно от да по години и средно за периода/ Grain yield in years and average for the period, kg/da			
	2003	2004	2005	2003 – 2005
Авигея/ <i>Avigea</i>	208*	344***	355***	302
Даниела - 97/ <i>Daniela - 97</i>	188	264	297	250
Ходсон/ <i>Hodson</i>	167	264	304	245
Среден стандарт/ <i>Mean standard</i>	178	264	301	248
Относителен добив/ <i>Relative yield, %</i>	116,8	130,0	117,9	121,7

Доказаност на разликите при/Significant differences at \* -  $P < 0,05$ , \*\*\*-  $P < 0,001$ .

Таблица 2. Устойчивост на сорта към икономически важни болести  
Table 2. Variety resistance to economically important diseases

Сортове/Varieties	Икономически важни болести/Economically important diseases		
	Обикновена вирусна мозайка/ Common soybean mosaic (бал/score)	Бактериален пригор/ Bacterial blight (бал/score)	Мана/Mildew (бал/score)
Даниела - 97/ <i>Daniela - 97</i>	3	3	3
Ходсон/ <i>Hodgson</i>	5	5	3
Авигея/ <i>Avigea</i>	1	3	1

Бал 1 – имунни, бал 3 – устойчиви, бал 5 – средно устойчиви.  
Score 1 – immune, score 3 – resistant, score 5 – moderately resistant.



Фиг. 1. Сорт *Авигея* – стъбло, бобове и семена  
Fig. 1. *Avigea* cultivar – stem, pods and seeds

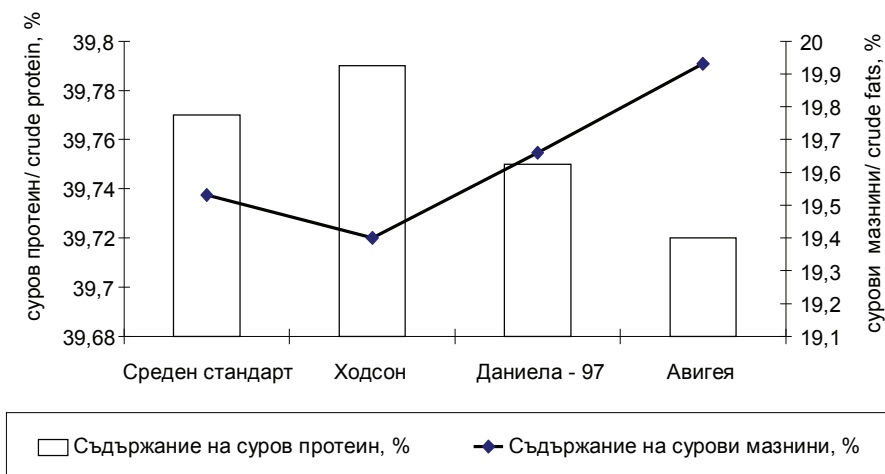
чина 10 – 15 cm над почвената повърхност. Семената са жълти със сферична форма и кафяв хилум. Масата на 1000 семена варира от 145 до 170 g в зависимост от условията на годината (фиг. 1). Листата са светлозелени с елипсоидна форма. Цъфти с виолетови цветове.

#### Вегетационен период

Сорт *Авигея* е първият български сорт от групата на много ранните и ранни сортове (до 120 дни). Узрява до края на месец август, а дължината на вегетационния му период е 110 – 114 дни. Сортът е по-ранозрял от стандартните сортове *Ходсон* и *Даниела - 97* с около 10 дни. Важно качество при него е, че в сравнение с другите сортове встъпва по-рано в репродуктивен период. По този начин изпреварва настъпването на продължителните летни засушавания, критичните фази от развитието му (R1 – R5) протичат в условия, близки до нормалните и съответно реализира в най-голяма степен продуктивните си възможности.

#### Продуктивност

За условията на ОСС Павликени в Конкурсно изпитване при поливни условия новият сорт превишава по добив на зърно от декар средния стандарт и през трите години на изпитване с 16,0 до 30,0%, като разликите са статистически доказани. Средно за периода новият сорт е реализирал добив на зърно от 302 kg/da и превишава по този показател средния стандарт с 21,7% (табл. 1).



Фиг. 2. Съдържание на суров протеин и сурови мазнини в зърното, %  
 Fig. 2. Content of crude protein and crude fats, %

### Устойчивост към болести

Във влажни години сортът е практически устойчив (имунен) към брашнеста мана. Устойчив е към обикновена вирусна мозайка и бактериен пригор – бал 3 (табл. 2).

### Качество на зърното

По съдържание на суров протеин в зърното (39,72%) средно за тригодишен период новият сорт се изравнява със стандартите, а по съдържание на сурови мазнини превишава стандарта Ходсон с 0,52% и с 0,27% – другия стандарт (фиг. 2).

### ИЗВОДИ

Сорт Авигея е първият български сорт от групата на много ранните и ранни сортове. Узрява с 10 дни по-рано от средноранните стандарти Ходсон и Даниела. Встъпва по-рано в репродуктивен период, в сравнение с другите сортове, поради което критичните фази от развитието му (R1 – R5) протичат в условия, близки до нормалните и реализира в най-голяма степен продуктивните си възможности.

Сортът съчетава висок и стабилен добив на зърно с устойчивост към полягане и някои икономически важни болести.

Включването на сорт *Авигея* в практиката ще позволи изграждането на подходяща сортова структура за различните райони в страната, където се отглежда соя.

### ЛИТЕРАТУРА

- Георгиев, Г., В. Събев, И. Георгиев, К. Горанова, П. Серафимов, А. Алексиева, Р. Тодорова, И. Николова, А. Матов. 2008. Технология за производство на соя. 12-13
- Горанов, Хр., К. Горанова, Н. Котовска, Ив. Ермолаев, А. Ваташки, М. Макаров, Ив. Ковачева, Д. Димитров, Ив. Иванова. 1978. Промислена технология за производство на соя. МЗХП, София.
- Горанова, К., Р. Тодорова. 2005. Минало, настояще и бъдеще на селекцията при соята. Селекционни и технологични аспекти при производството и преработката на соя и други бобови култури. Научни доклади. Юбилейна научна конференция, 8 - 9 септември 2005, Павликени, 31-32