

О.П. Юдічева, канд. техн. наук (*ПУЕТ, Полтава*)

З.П. Рачинська (*ПУЕТ, Полтава*)

ОСОБЛИВОСТІ НАКОПИЧЕННЯ ОЛІЇ ТА БІЛКА В СОЇ, ВИРОЩЕНІЙ У ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

В останні 20 років фахівці постійно вивчають споживні властивості продуктів переробки соєвих бобів і доводять, що їх можна з успіхом застосовувати для профілактики порушень ліпідного, вуглеводного і мінерального обміну, а також імунного статусу. Соя – універсальна рослина, вона має багатоцільове призначення: продовольче, кормове, технічне і агротехнічне. Сою, завдяки унікальному хімічному складу та поживній цінності, називають «чудо-рослиною»: більшість її сортів містить високу кількість протеїну (40% і більше), який за амінокислотним складом наближений до протеїну тваринного походження. Рослина не має конкурентів серед інших зернових за вмістом лізину.

У соєвих бобах містяться вітаміни А, В₁, В₂, В₃, В₆, Р, К, Е, С, провітамін РР. Тільки одного вітаміну В₁ у соєвому зерні втриє більше, ніж у сухому коров'ячому молоці.

Насіння сої багате на мінеральні речовини. Вміст сирої золи в насінні сої складає 5,5...6,0% від маси насіння. До складу золи сої входять макроелементи (у мг на 100 г насіння): калій – 1607, фосфор – 603, кальцій – 348, магній – 226, сірка – 214, кремній – 177, хлор – 64, натрій – 44, а також мікроелементи (у мкг на 100 г): залізо – 9670, марганець – 2800, бор – 750, алюміній – 700, мідь – 500, нікель – 304, молібден – 99, кобальт – 31,2, йод – 8,2.

Характерна риса сої – невисокий вміст вуглеводів. Завдяки цьому її рекомендують хворим на цукровий діабет. В останні роки в Полтавській області почали успішно вирощувати сою ботанічних сортів Юг-30, Алмаз. Ці сорти добре зарекомендували себе на місцевих ґрунтах, у них є перспектива не лише для подальшого вирощування, але й для використання для переробки

Сорт Юг-30. Різновидність – лутеа. Стебло зелене 100 см заввишки, облиственість добра – 70%, Квітки білі, по 6-8 в китиці. Боби слабо зігнуті, з рідким опушенням, 3-насінні. Вегетаційний період 114-116 днів.

Насіння овальне, жовте з слабо світло-коричневою пігментацією. Маса 1000 насінин 195 г. Рубчик світлий, лінійний. Стійкість до осипання зерна і посухи на рівні стандарту – 5 балів. Нижні боби кріпляться на висоті 13-15 см. Стійкість до вилягання 4 бали. Хворобами уражується на рівні стандарту. Урожайність висока до 35,7 ц/га.

Сорт Алмаз. Гіпокотиль з антоціаном. Тип росту – індетермінантний. Форма куща проміжна. Рослина за висотою (від поверхні ґрунту до верхівки) від низької до середньої (51–70 см), з сірим опушенням. Листок помірно-зелений, пухирчастість помірна. Стебло за товщиною тонке. Середній листочок овальний, за формою верхівки заокруглений, середній за розміром. Квітка фіолетова. Біб світлий, за довжиною середній (40,1...50,0 мм) вузький, серпоподібний.

Насіння овально-видовжена, жовта, рубчик світло-коричневий, овальний. Маса 1000 насінин – 180-200 г.

Середня урожайність за роки випробування: у зоні Лісостепу – 23,7 ц/га. Висота прикріплення нижнього бобу – 12,5 см. Напрямок використання – зерновий. Сорт належить до групи ранньостиглих. Стійкий щодо посухи, вилягання, осипання. Рекомендований для Лісостепу.

Було проведено дослідження вмісту протеїну і олії в сої сортів Юг-30 і Алмаз протягом 4 років. Отримані дані наведено в табл. 1.

Таблиця – Вміст олії та протеїну в ботанічних сортах сої, вирощених у Полтавській області, %

Сорт	Рік							
	2007		2008		2009		2010	
	олія	протеїн	олія	протеїн	олія	протеїн	олія	протеїн
Алмаз	29,0	36,1	29,3	36,0	32,7	37,9	30,6	30,6
Юг-30	30,7	33,6	29,7	36,6	28,8	38,3	29,4	29,4

За результатами досліджень вміст олії в ботанічному сорті сої Юг-30 коливається в межах 28,8... 30,7%, а вміст протеїну – від 29,4 до 38,3%. В сорті Алмаз олії міститься від 29,0 до 32,7%, протеїну – від 30,6 до 37,9%.

Найбільший вміст протеїну в сої сортів Алмаз та Юг-30 накопичувався в 2009 році.

Найбільший вміст олії в сої сорту Алмаз накопичувався в 2009 році, а в сорті Юг-30 – в 2007 році.