

УДК 631.52:635.655

**О.З. Щербина, кандидат сільськогосподарських наук**

**В.Г. Михайлов, доктор сільськогосподарських наук,**

**член-кореспондент НААН**

**О.О. Тимошенко, кандидат сільськогосподарських наук**

*ННЦ «ІНСТИТУТ ЗЕМЛЕРОБСТВА НААН»*

**С.О. Ткачик, кандидат сільськогосподарських наук**

*УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ЕКСПЕРТИЗИ СОРТІВ РОСЛИН*

## НОВІ СОРТИ СОЇ ДЛЯ ЗОН ЛІСОСТЕПУ І ПОЛІССЯ

Зміни клімату, які тепер стали особливо відчутні (низькі або, навпаки, високі температури весною, великий перепад між денними та нічними температурами, безсніжні зими, тривала спека влітку, а потім настання холодної і дощової погоди) обумовлюють необхідність створення адаптованих сортів сільськогосподарських культур. В цих умовах особливу увагу слід звернути на сою, яка є дуже чутливою до зміни умов вирощування.

У нас сою вирощують в 24 областях із 25. Починаючи з 2000 р. в Україні намітилась тенденція до розширення посівних площ і збільшення валових зборів сої. Так, за даними Держстату в 2000 р. було посіяно 60,6 тис. га, урожай становив 1,06 т/га. Валовий збір насіння цієї культури досягав в 64,4 тис. т. Вже в 2010 році площа значно збільшилась і досягла 1070 тис. га, врожайність підвищилась до 1,65 т/га, що значно вплинуло на зростання валового збору насіння, який зріс до 1765 тис. т. У 2016 р. цією культурою було засіяно 1717,5 тис. га, врожайність і валовий збір збільшилися відповідно до 2,33 т/га і 3999,5 тис. т. В 2017 р. площі посіву сої знову зросли до 1831,1 тис. га, урожайність сої очікується менше 2 т/га у зв'язку з несприятливими умовами погоди під час росту і збирання врожаю. До 2020 року площі посіву сої мають зрости до 2500 тис. га. При середній врожайності 2,5 т/га можна буде отримати 6250 тис. т валового збору насіння. Наша країна вже тепер займає перше місце в Європі і восьме в світі за обсягами виробництва сої. Найбільшим стимулом до розширення посівних площ під соєю є також загальносвітова тенденція до збільшення попиту на цю культуру. Крім того у США, де в зв'язку з активізацією виробництва біопалива, в структурі виробництва якого на соєву олію припадає 90%, скорочується обсяг соєвого експорту на світовий ринок. Таким чином експорт сої є також одним з суттєвих чинників для збільшення виробництва сої в Україні. Основними покупцями української сої є Туреччина, Італія та Греція.

В Степу вирощують переважно середньостиглі та пізньостиглі сорти, в Лісостепу – скоростиглі та середньостиглі і в Поліссі – ультра скоростиглі та скоростиглі.

Наявні у виробництві сорти ще далеко не повністю відповідають вимогам виробництва. Ще не досягнута стабільно висока продуктивність сортів сої, стійкість до екстремальних факторів довкілля, в окремі несприятливі роки деякі сорти вилягають, збільшується їх період вегетації при більш пізніх строках сівби або при зниженні температури в період вегетації.

**Мета і завдання досліджень** - створити ультра скоростиглі та скоростиглі сорти сої для всіх зон України з високою технологічністю, тривалістю періоду вегетації 95-107 днів з урожайністю насіння 2,7-2,8 т/га, вмістом протеїну 40-41%, вмістом жиру 19-21%, а також середньостиглих сортів інтенсивного типу, адаптивних до стресових факторів довкілля в умовах Лісостепу і Полісся України з тривалістю періоду вегетації 120-127 днів, з урожайністю насіння 2,9-3,1 т/га, вмістом сирого протеїну 41-42%, вмістом жиру 18-20%.

**Методика та вихідний матеріал.** Селекційна робота проводилась на полях ННЦ «Інститут землеробства НААН». Селекційні розсадники були закладені на лучно-чорноземних та темно сірих опідзолених ґрунтах в полях селекційних сівозмін по попереднику озима пшениця. Основний та передпосівний обробітки ґрунту здійснювали у відповідності з прийнятою в зоні агротехнікою. Мінеральні добрива вносили весною під передпосівну культивуацію, з розрахунку  $N_{30}P_{60}K_{60}$ . Селекційні розсадники сіяли на початку травня селекційними сівалками широкорядним способом з міжряддям 45 см, з нормою висіву 600 тис. схожих насінин на гектар в конкурсному та попередньому сортовипробуваннях, а також в контрольному розсадниках, 500 тис. - у селекційному та колекційному розсадниках. Площа ділянки в конкурсному, попередньому сортовипробуванні та контрольному розсаднику – 10 кв. м., в селекційному та колекційному – 1,35 кв. м. Конкурсне сортовипробування було висіяне в 5 повтореннях, попереднє – в 2. Для боротьби з бур'янами застосовували до посіву гербіцид Харнес з нормою 1 л/га, а по сходах вносили Фабіан (100 г/га).

Протягом вегетаційного періоду проводили фенологічні спостереження, морфологічне описування колекції у відповідності з методичними вказівками вивчення зразків світової колекції “Методичними вказівками по вивченню зернобобових культур” [1], “Міжнародним класифікатором РЕВ роду *Glycine Willd*”. [2]. В своїй роботі керувались також Методикою польового досліду Доспехов Б.А. [3].

**Результати і їх обговорення.** До вибору сорту в мінливих умовах середовища при зміні клімату треба віднестись особливо ретельно. Перевагу тут віддається скоростиглим сортам, які б усіх випадках могли б визріти до раннього настання похолодання і дощової погоди, як це спостерігалось у 2017 році. В посушливих умовах, які спостерігаються в останні роки, перевага звичайно тим сортам, які краще переносять це негативне явище і не зменшують або частково зменшують урожай.

У сої найбільш чутливими є період цвітіння, формування генеративних органів, налив насіння. Якщо в цей період буде сухо і висока температура (що ми часто і спостерігаємо) сподіватись на хороший урожай не доводиться. В останні два роки 2016 і 2017 в період вегетації сої були посушливі і з високими температурами. Проте в 2016 р. в період наливу насіння сої в північній частині Лісостепу України, де знаходиться ННЦ «Інститут землеробства НААН», пройшли невеликі дощі, що і призвело до того, що врожай насіння в РР1 сортів Сузір'я, Вільшанка, Голубка, Устя, Сіверка, Хвиля, Ворскла, Переяславка, Вишиванка був на рівні в середньому 3 т/га, а сої Муза - 4 т/га. В 2017 р., коли в цей період і раніше від сходів до кінця досягання не було зовсім ніяких опадів, урожай насіння тих сортів знизився до 2,0-2,5 т/га. Соя Муза в цих умовах забезпечила урожай 2,4 т/га. Урожай сої Арніка було зібрано 19 серпня, інших сортів до 21 вересня, тобто до початку дощів і похолодання. Вологість насіння у всіх сортів була 12%, що наглядно підтверджує в яких умовах дозрівав урожай. Дуже важливо, що сої Арніка в обидва роки (2016 і 2017) зібрали насіння по 2,5 т/га. В 2016 р. опадів в період наливу насіння цьому сорту не дісталось, так як він визрів до їх настання.

**Арніка.** Сорт виведено методом індивідуального добору з гібридної комбінації Л.242/Л.427. Належить до маньчжурського підвиду, апробаційної групи *glauca*.

В Державному реєстрі з 2016 року

Гіпокотиль не має антоціанового забарвлення. Тип росту рослини – проміжний. Суцвіття багатоквіткова китиця, на квітконосі 14-16 білих квіток. Опущення рослини – сіре. Листя – трійчате, форма середнього листочка – широко яйцеподібна.

Боби грубоволокнисті, опушені, з 2-3 насінинами. Забарвлення бобу – сіре. Форма бобу - слабо зігнута.

Насіння овальне, жовте, рубчик жовтий, середній, овальний з білим «вічком».

Висота рослин 80-85 см. Висота прикріплення нижніх бобів 10-12 см.

Маса 1000 насінин 150-160 г. В насінні міститься 40-42 % протеїну і 19-21 % жиру.

Ультракоростиглий сорт в умовах Київської області досягає за 80-85 днів. Стійкий до ураження найбільш поширеними хворобами, а також до понижених температур в період цвітіння та плодоутворення.

Сорт рекомендується для вирощування в лісостепових та поліських районах України в основних, поукісних і поживних посівах.

Завдяки скоростиглості може використовуватись як попередник для озимих культур.

В конкурсному сортовипробуванні отримано урожай насіння 2,5 т/га. В 2017 р. в сільськогосподарському підприємстві «Інтерагро Сквир» Київської області отримано врожай 2,9 т/га.

Норма висіву при широкорядному і рядковому способах сівби 700-750 тис. схожих насінин на га як за оптимальних строків сівби (початок травня), так і більш пізніх, при умові застосування ефективних гербіцидів та дотримання інших рекомендованих агротехнічних прийомів.

**Муза.** Виведено методом багаторазового індивідуального добору з гібридної комбінації Юг-30/Устя.

Належить до маньчжурського підвиду, апробаційної групи *sordida*.

В Державному реєстрі з 2015 року

Гіпокотиль має антоціанове забарвлення. Тип росту рослини – проміжний. Опущення рослини – руде. Листя – трійчате, форма середнього листочка – широко яйцеподібна. Квітка – фіолетова. Забарвлення бобу – жовтувато-коричневе. Форма бобу - слабо зігнута. Насіння овальне, жовте, рубчик коричневий, середній, овальний без «вічка». Маса 1000 насінин 235-245 г. В насінні міститься 41-42 % протеїну і 20-21 % жиру.

Висота рослин 85-90 см. Висота прикріплення нижніх бобів 13-14 см.

Скоростиглий сорт в умовах Київської області досягає за 100-102 дні. Стійкий до ураження найбільш поширеними хворобами, а також до понижених температур в період цвітіння та плодоутворення.

Сорт рекомендується для вирощування в лісостепових районах України в основних посівах. Завдяки скоростиглості може використовуватись як попередник для озимих культур.

В конкурсному сортовипробуванні Інститут в середньому за три роки (2011-2013) вирощено 3,0 т/га при тривалості періоду вегетації 101 день. Сорт доцільно вирощувати при нормах висіву при широкорядному і рядковому способах сівби 650-700 тис. схожих насінин на га.

**Сіверка.** Сорт виведено методом індивідуального добору з гібридної комбінації Юг-30/Устя.

В Державному реєстрі з 2013 році

Належить до маньчжурського підвиду, апробаційної групи *lucida*. Гіпокотиль без антоціану. Тип росту рослини – проміжний. Опущення рослини – сіре. Листя – трійчате, форма середнього листочка – широко яйцеподібна. Суцвіття багатоквітова китиця, на квітконосі 10-14 білих квіток. Забарвлення бобу – сіре. Форма бобу - слабо зігнута.

Насіння овальне, жовте, рубчик жовтий, середній, овальний без «вічка». Маса 1000 насінин 170-175 г. В насінні міститься 41-42 % протеїну і 20-21 % жиру.

Висота рослин 87-95 см. Висота прикріплення нижніх бобів 10-13 см.

Ультраскоростиглий сорт в умовах Київської області досягає за 95-97 днів. Стійкий до ураження найбільш поширеними хворобами, а також до понижених температур в період цвітіння та плодоутворення.

В конкурсному сортовипробуванні отримано урожай насіння 3,5 т/га. В 2016 р. в СТОВ «Перемога» Київської області отримано врожай 3,0 т/га. Сорт рекомендується для вирощування в лісостепових та поліських районах України в основних та поукісних посівах.

**Ворскла.** Сорт виведено методом індивідуального добору з гібридної комбінації Л.364/Чернятка.

Занесений до Державного реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні з 2008 р. по зонах Лісостеп і Полісся.

Належить до маньчжурського підвиду, апробаційної групи *glauca*.

Гіпокотиль має антоціанове забарвлення.

Висота рослин 80-85 см. Стебло з прямим закінченням, з сірим опущенням. Суцвіття багатоквітова китиця, на квітконосі 14-18 світло-фіолетових квіток. Боби грубоволокнисті, опушені, з 2-3 насінинами. Висота прикріплення нижніх бобів 10-12 см. Насіння овальне, жовте, рубчик жовтий, середній, з овальним з вічком. Маса 1000 насінин 155-160 г. В насінні міститься 41-42 % протеїну і 20-21 % жиру. Скоростиглий сорт, в умовах Київської області досягає за 100-105 днів. Стійкий до ураження найбільш поширеними хворобами, а також до понижених температур в період цвітіння та плодоутворення.

В конкурсному сортовипробуванні дослідного господарства «Чабани» (2002-2004 рр.) одержано урожай 3,5 т/га. Такі врожаї сорт забезпечує за норми висіву при широкорядному і рядковому способах сівби 700-750 тис. схожих насінин на га як за оптимальних строків сівби (початок травня), так

і більш пізніх, при умові застосування ефективних гербіцидів та дотримання інших рекомендованих агротехнічних прийомів.

Сорт рекомендується для вирощування в лісостепових та поліських районах України в основних посівах.

**Хвиля.** Сорт виведено методом індивідуального добору з гібридної комбінації Л. 364 / Чернятка.

В Державному реєстрі з 2013 році Належить до маньчжурського підвиду, апробаційної групи *glausa*.

Гіпокотиль має антоціанове забарвлення. Тип росту рослини – проміжний. Суцвіття багатоквітова китиця, на квітконосі 12-16 світло-фіолетових квіток. Опушення рослини – сіре. Листя – трійчате, форма середнього листочка – широко яйцеподібна. Боби грубоволокнисті, опушені, з 2-3 насінинами. Забарвлення бобу – сіре. Форма бобу - слабо зігнута. Насіння овальне, жовте, рубчик жовтий, середній, овальний з білим «вічком». Маса 1000 насінин 158-162 г. В насінні міститься 40-42 % протеїну і 21-22 % жиру.

Висота рослин 85-90 см. Висота прикріплення нижніх бобів 11-13 см. Скоростиглий сорт в умовах Київської області досягає за 102-107 днів. Стійкий до ураження найбільш поширеними хворобами, а також до понижених температур в період цвітіння та плодоутворення.

Сорт рекомендується для вирощування в лісостепових та поліських районах України в основних посівах.

В конкурсному сортовипробуванні (2009-2011 рр.) отримано урожай насіння в середньому 3,1 т/га.

**Переяславка.** Сорт виведено методом індивідуального добору з гібридної комбінації Легенда/Ворскла.

Занесений до Державного реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні з 2017 року

Належить до маньчжурського підвиду, апробаційної групи *lucida*.

Гіпокотиль без антоціану. Тип росту рослини – проміжний. Опушення рослини – сіре. Листя – трійчате, форма середнього листочка – широко яйцеподібна. Суцвіття багатоквітова китиця, на квітконосі 11-15 білих квіток. Боби грубоволокнисті, опушені, з 2-3 насінинами. Забарвлення бобу – світло сіре. Форма бобу - слабо зігнута. Насіння овальне, жовте, рубчик жовтий, середній, овальний без «вічка». Маса 1000 насінин 180-185 г. В насінні міститься 41-42 % протеїну і 19-21 % жиру.

Висота рослин 95-100 см. Висота прикріплення нижніх бобів 13-15 см.

Середньостиглий сорт, в умовах Київської області досягає за 115-117

днів. Стійкий до ураження найбільш поширеними хворобами, а також до понижених температур в період цвітіння та плодоутворення.

Сорт рекомендується для вирощування в лісостепових та поліських районах України в основних посівах.

В конкурсному сортовипробуванні отримано урожай 3,4 т/га. Рекомендована норма висіву при широкорядному і рядковому способах сівби 650-700 тис. схожих насінин на га як за оптимальних строків.

**Вільшанка.** Виведено методом багаторазового індивідуального добору з гібриду від схрещування Л.955/Чернятка.

Належить до маньчжурського підвиду, апробаційної групи *ukrainika*. Сорт є перспективним на 2011 р.

Висота рослин 92-95 см. Висота прикріплення нижніх бобів 13-15 см. Стебло темно-коричневе з рудим опушенням. Насіння овальне, жовте, рубчик коричневий, середній, овальний з білим «вічком». Маса 1000 насінин 240-250 г. В насінні міститься 41-42 % протеїну і 21-22 % жиру.

Скоростиглий сорт в умовах Київської області досягає за 100-105 днів. Стійкий до ураження найбільш поширеними хворобами, а також до понижених температур в період цвітіння та плодоутворення.

Сорт рекомендується для вирощування в лісостепових районах України в основних посівах. Завдяки скоростиглості може використовуватись як попередник для озимих культур.

Високі врожаї (30-35 ц/га) може забезпечити при нормах висіву при широкорядному і рядковому способах сівби 650-700 тис. схожих насінин на га як за оптимальних строків сівби (початок травня), так і більш пізніх, при умові застосування ефективних гербіцидів та дотримання інших рекомендованих агротехнічних прийомів.

**Голубка.** Виведено методом багаторазового індивідуального добору з гібриду від схрещування К-451/Устя. Належить до маньчжурського підвиду, апробаційної групи *sordida*.

Занесений до Державного реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні з 2017 року по зонах Лісостеп і Полісся.

Гіпокотиль має антоціанове забарвлення. Тип росту рослини – проміжний. Опушення рослини – руде. Листя – трійчате, форма середнього листочка – широко яйцеподібна. Квітка – фіолетова. Забарвлення бобу – коричневе. Форма бобу - слабо зігнута. Насіння овальне, жовте, рубчик коричневий, середній, овальний, «вічко» відсутнє. Маса 1000 насінин 210-220 г. В насінні міститься 41-42 % протеїну і 20-21 % жиру.

Висота рослин 90-95 см. Висота прикріплення нижніх бобів 14-15 см.

Середньостиглий сорт в умовах Київської області досягає за 110-115 днів, урожайність насіння – 3,5 т/га. Сорт рекомендується для вирощування в лісостепових районах України в основних і пожнивних посівах.

**Ясочка.** Сорт виведено методом багаторазового індивідуального добору з гібридної популяції Юг-30/Л.10311. Належить до маньчжурського підвиду, апробаційної групи *sordida*.

Занесений до Державного реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні з 2017 року по зонах Лісостеп і Полісся.

Гіпокотиль має антоціанове забарвлення. Тип росту рослини – проміжний. Опущення рослини – руде. Листя – трійчате, форма середнього листочка – широко яйцеподібна. Квітка – фіолетова. Забарвлення бобу – коричневе. Форма бобу - слабо зігнута. Насіння овальне, жовте, рубчик коричневий, середній, овальний, «вічко» відсутнє. Маса 1000 насінин 175-180 г. В насінні міститься 41-42% протеїну і 18-19% жиру.

Висота рослин 100-110 см. Висота прикріплення нижніх бобів 14-15 см. Середньостиглий сорт в умовах Київської області досягає за 120-125 днів. Стійкий до ураження найбільш поширеними хворобами, а також до понижених температур в період цвітіння та плодоутворення.

Сорт рекомендується для вирощування в лісостепових районах України в основних посівах.

**Сузір'я.** Виведено методом багаторазового індивідуального добору з гібриду від схрещування Юг-30/Чернятка. Належить до маньчжурського підвиду, апробаційної групи *sordida*.

Занесений до Державного реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні з 2011 року по зонах Лісостеп і Полісся.

Висота рослин 90-92 см. Висота прикріплення нижніх бобів 13-15 см. Стебло темно-коричневе з рудим опушенням. Насіння овальне, жовте, рубчик коричневий, середній, овальний. Маса 1000 насінин 220-240 г. В насінні міститься 42-43 % протеїну і 20-21 % жиру.

Середньостиглий сорт в умовах Київської області досягає за 110-115 днів. Стійкий до ураження найбільш поширеними хворобами, а також до понижених температур в період цвітіння та плодоутворення.

Сорт рекомендується для вирощування в лісостепових районах України в основних посівах.

Високі врожаї (35-37 ц/га) може забезпечити при нормах висіву при широкорядному і рядковому способах сівби 600-650 тис. схожих насінин на га за оптимальних строків сівби (початок травня).



**Висновки.** Описані вище ультра скоростиглий сорт Арніка та Сіверка, а також скоростиглі сорти Ворскла, Хвиля, Муза, Вільшанка можуть використовуватись як попередники для озимих культур в усіх регіонах України; середньостиглі Сузір'я, Голубка, Переяславка, Ясочка - переважно в основних посівах в Лісостепу. Ультраскоростиглі сорти забезпечують урожай 2,5-3,0 т/га, скоростиглі – 3,1-4,0 т/га. Нові сорти, як правило, характеризуються напівдетермінантним типом росту, з досить короткими міжвузлями, майже без гілок, середньою облистяністю і цілком технологічною висотою рослин 80 - 110 см. Все це робить їх придатними для інтенсивних технологій вирощування. При наявності сучасних гербіцидів і сільськогосподарських знарядь по догляду за рослинами нові сорти можливо вирощувати при вузьких міжрядях, які застосовуються для зернових колосових культур.

1. *Методические указания по изучению зерновых бобовых культур.* - Л., 1975, 59 с.
2. *Международный классификатор СЭВ рода Glycine Willd.* - Л., 1990, - 46 с.
3. *Доспехов Б.А. Методика полевого опыта* - М., 1985. - 351 с.
4. *Ідентифікація ознак зернобобових культур (горох, соя) (начальний посібник) [Кириченко В.В., Кобизева Л.Н. Петренкова В.П., Рябчун В.К., Безугла О.М., Маркава Т.Ю. та ін.] за ред. В.В. Кириченка. – Харків: ІР ім. В.Я. Юр'єва, 2009. – 172 с.*

1. *Metodicheskie ukazaniya po izucheniju zernovykh bobovykh kul'tur. (1975).* L. 59 s.
2. *Mezhdunarodnyj klassifikator SJeV roda Glycine Willd. (1990).* L. 46 s.
3. *Dosphehov B.A. (1985). Metodika polevogo opyta. Moskva.*
4. *Kyrychenko V.V., Kobyzeva L.N. Petrenkova V.P., Riabchun V.K., Bezuhla O.M. & Markava T.Yu (2009). Identyfikatsiia oznak zernobobovykh kultur (horokh, soia) (nachalny posibnyk). Kharkiv.R im. V.Ya. Yurieva.*

Мета дослідження - створити ультра скоростиглі та скоростиглі сорти сої для всіх зон України.

Методи: підбір зразків, гібридизація, виділення елітних рослин, випробування.

Основні висновки: Для зон Лісостепу і Полісся створені сорти сої з різною тривалістю періоду вегетації: ультра скоростиглі сорти Арніка, Сіверка, скоростиглі – Сіверка, Ворскла, Хвиля, Муза, Вільшанка, середньостиглі –

*Голубка, Сузір'я, Переяславка, Ясочка. Ультра скоростиглі та скоростиглі сорти можуть використовуватись як попередники для озимих культур; середньостиглі - в основних посівах в Лісостепу. Всі сорти придатні для інтенсивних технологій вирощування.*

*Ультраскоростиглі та скоростиглі сорти мають тривалість періоду вегетації 80-107 діб, урожайність насіння 2,5-4,0 т/га, вміст протеїну 40-41%, вмістом жиру 19-21%; середньостиглі – відповідно 120-127 діб, - 2,9-3,5 т/га, 41-42% і 18-20%;*

**Ключові слова:** *соя, сорт, ультраскоростиглий, скоростиглий, середньостиглий, урожай насіння, вміст протеїну, вміст жиру.*

*Цель исследований: Создать для зон Лесостепи и Полесья ультра скороспелые и скороспелые сорта сои. Методы: подбор образцов для скрещивания, гибридизация, выделение элитных растений, испытание. Основные выводы: Для зон Лесостепи и Полесья созданные сорта сои с разной продолжительностью, периода вегетации: ультра скороспелые сорта Арника, Сиверка, скороспелые -, Ворскла, Волна, Муза, Вильшанка, среднеспелые - Голубка, Сузирья, Переяславка, Ясочка. Ультра скороспелые и скороспелые сорта могут использоваться в качестве предшественника для озимых культур; среднеспелые - в основных посевах в Лесостепи. Все сорта пригодные для интенсивных технологий выращивания. Ультраскороспелые и скороспелые сорта имеют продолжительность периода вегетации 80-107 суток, урожай семян 2,5-4,0 т/га, содержание протеина 40-41%, жира 19-21%, среднеспелые - соответственно 120-127 суток, - 2,9-3,5 т/га, 41-42% и 18-20.*

**Ключевые слова:** *соя, сорт, ультраскороспелый, скороспелый, среднеспелый, урожай семян, содержание протеина, содержание жира.*

*Aim of researches - to develop of an ultra-early ripening and early ripening of soybean varieties for all zones of Ukraine. Methods: selection of standards, hybridization, selection of elite plants, test. Basic conclusions: For the zones of Forest-steppe and Polesye new of soybean varieties are created with different duration of period of vegetation: ultra-early ripening - Arnica, Siverka, early ripening – Vorskla, Volna, Muse, Vilshanka, middle-ripening - Golubka, Suzir'ya, Pereyaslavka, Ysochka. Ultraearly ripening and early ripening varieties can be used as predecessors for winter crops; middle-ripening - in the basic sowing at Forest-steppe. All varieties are suitable for intensive technologies of growing. Ultra-early ripening and early ripening varieties have duration of period of*

*vegetation 80-107 days, yield of seed of 2,5-4,0 t/ha, protein content of 40-41%, fat content of 19-21%, middle-ripening - according to 120-127 days, 2,9-3,5 t/ha, 41-42% and 18-20%.*

**Key words:** *soybean, variety, ultra-early ripening, early ripening, middle-ripening, yield of seed, protein content, fat content.*

**Рецензенти:**

Стариченко В.М. – к.с.-г.н.

Перевертун Л.І. – к.с.-г.н.

*Стаття надійшла до редакції 03.10.2017 р.*