

Агротехнологический паспорт сорта картофеля Варяг

А.Э. Шабанов, А.И. Киселев, А.А. Мелешин, О.В. Мелешина

Приведены результаты изучения комплекса хозяйственно ценных признаков среднераннего сорта картофеля Варяг. Выявлена положительная реакция на раннюю посадку (до 1,6 т/га или 4,1%), загущение посадок (2,4 т/га или 7,3%), проращивание семенных клубней (5,2 т/га или 13,1%). Ранняя посадка пророщенных клубней обеспечила прибавку урожая в размере 7,1 т/га или 18%, а условный доход – 87,6 тыс. р/га.

Ключевые слова: агротехнологический паспорт, урожайность, срок и густота посадки, способ подготовки, потребительские качества клубней, условный доход.

Один из эффективных агроприемов, повышающих урожайность и качество картофеля без дополнительных материальных затрат – правильно выбранный срок посадки. По мнению некоторых авторов, к сроку посадки нужно подходить дифференцированно с учетом биологических особенностей возделываемого сорта, качества семенного материала, типа и температуры почвы, физиологического состояния клубней, хозяйственного назначения [1, 2].

Другой фактор, влияющий на продуктивность и показатели качества сортов картофеля – площадь питания растений. При установлении ее оптимального значения также должны учитываться сортовые особенности, конкретные почвенно-климатические условия выращивания и предназначение продукции [3, 4].

Для ускорения появления всходов, последующего развития растений и формирования значимого уровня урожайности служат различные способы подготовки посадочного материала [5, 6]. Это дает возможность раньше приступить к уборке урожая и избежать значительных потерь и повреждений клубней при механизированной уборке, а также больших отходов при хранении из-за поздней уборки [7].

Влияние сроков и густоты посадки, способов подготовки семенных клубней каждого в отдельности на урожайность, показатели качества и т.д. достаточно известно. Однако данных по эффективности их применения в комплексе в зависимости от биологических особенностей сортов, особенно новых, явно недостаточно.

В 2015–2017 годах была изучена отзывчивость среднераннего сорта Варяг на отдельное и совокупное применение различных агротехнических приемов: сроков, густоты посадки и способов подготовки семенных клубней. Цель исследований: максимально ускорить рост, развитие растений и формирование достаточно значимого уровня (более 10–15% по сравнению с базовыми вариантами) урожая клубней до наступления неблагоприятных метеорологических условий (повышенная температура воздуха, дефицит влаги в почве).

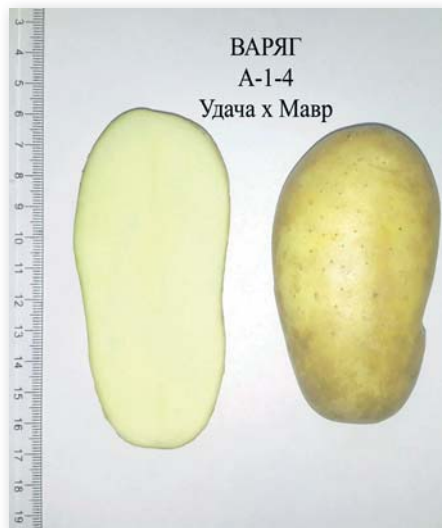
Опыты проводили на экспериментальной базе «Коренево» ВНИИХХ (Московская область) на дерново-подзолистой почве с низким содержанием гумуса (1,7–1,9%), высоким – подвижного фосфора (213–356 мг/кг почвы) и ниже среднего – подвижного калия (126–132 мг/кг почвы). Посадка – клоновой сажалкой СН-4Б-К клубнями массой 50–80 г на глубину 8–10 см в два срока: III декада апреля (ранний); I декада мая (контроль) с интервалом 7–10 дней при температуре почвы не ниже +5 °С. Густота посадки – 44 (контроль) и 54 тыс. клубней/га по схеме 75×30 и 75×25 см соответственно. Способы подготовки семенных клубней: без подготовки (контроль); проращивание; обработка перед посадкой биопрепаратом Прорастрин, который, по сведениям разработчиков (ОАО «Гринтек»), сочетает свойства стимулятора роста и протравителя. Препарат производят из органического сырья естественного происхождения, расход – 2,3 л/10 л воды на 1 т клубней. Проращивали семенные



клубни при естественном освещении и температуре 16–18 °С в помещении за 30 дней до посадки. Минеральные удобрения (азофоску с добавлением калимагнезии) в дозе $N_{60}P_{60}K_{90}$ вносили в середине апреля локально двумя лентами при нарезке гребней культиватором КРН-4,2 с туковысевающими аппаратами. Повторность в опыте трехкратная, площадь делянки – 22,5 м².

Метеорологические условия в годы проведения исследований различались, что повлияло на рост и развитие растений, формирование уровня урожайности и показатели качества клубней картофеля. Vegetационный период 2015 года был умеренно влажным (ГТК=1,67), что в целом благоприятно для картофеля. Агрометеорологические условия вегетационного периода 2016 года в целом были удовлетворительными для роста и развития картофеля. Средняя температура воздуха за вегетационный период составила 18,6 °С, ГТК=2,2 – очень влажный.

Vegetационный период 2017 года характеризовался невысокой температурой воздуха (особенно в начале вегетации растений), но в целом был благоприятным для картофеля. За вегетационный период выпало 378,4 мм осадков, ГТК=2,1 – влажный.



Фенологические наблюдения, определение биометрических показателей растений, столовых качеств клубней, экономических параметров выращивания, статистическую обработку данных урожайности осуществляли по общепринятым методикам [8, 9, 10, 11, 12].

Результаты исследований и предложения производству представлены в агротехнологическом паспорте сорта.

Таким образом, сочетание ранней посадки (III декада апреля при температуре почвы не ниже +5 °С) клубней и пророщенных клубней при естественном освещении в течение 30 дней при температуре 16–18 °С с локальным внесением минеральных удобрений в дозе N₆₀P₆₀K₉₀ обеспечивает стабильное получение гарантированного урожая хорошего качества с высокими экономическими показателями производства на дерново-подзолистых супесчаных почвах Центрального региона Нечерноземной зоны.

Библиографический список

- Будин К.З. За высокий урожай картофеля. Л.: Знание, 1981. 36 с.
- Дмитриева З.А. Оптимальные сроки посадки // Картофель и овощи. 1985. № 2. С. 15–17.
- Писарев Б.А. Книга о картофеле. М.: Московский рабочий. 1977. 232 с.
- Владимиров Ю.М. Урожайность и качество раннего картофеля в зависимости от сорта, способов проращивания и густоты посадки в условиях Волго-Вятского района: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. М., 2001. 24 с.
- Чекмарев П.А. Влияние способов подготовки клубней к посадке на урожайность и показатели качества картофеля // Достижения науки и техники АПК. 2008. № 6. С. 29–32.
- Шабанов А.Э., Киселев А.И., Зебрин С.Н., Коровин А.С. Эффективные агроприемы на картофеле // Картофель и овощи. 2015. № 5. С. 27–28.
- Заяц П.И., Шостак И.И. Способы уборки и сохранение урожая картофеля // Картофель и овощи. 1984. № 8. С. 15–16.

- Методика исследования по культуре картофеля / под ред. Н.С. Бацанова. М.: НИИКХ, 1967. 262 с.
- Кирюхин В.П. Методика физиолого-биохимических исследований картофеля. М.: НИИКХ, 1989. 142 с.
- Методические указания по определению столовых качеств картофеля / под ред. С.М. Букасова. Л.: 1975. 15 с.
- Методика определения экономической эффективности

ности использования в сельском хозяйстве результатов науч. исслед. и опытно-конструкторских работ, новой техники, изобретений и рац. предложений. М.: ВНИИПИ, 1983. 149 с.

- Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / 5 изд., доп. и перераб. М.: Агропромиздат, 1985. 336 с.

Агротехнологический паспорт сорта картофеля Варяг. Составлен по данным исследований 2015-2017 годов на экспериментальной базе «Коренево» ВНИИКХ

Происхождение	Удача × Мавр
Оригинатор	ВНИИКХ
Ценность сорта	адаптивен в разных почвенно-климатических условиях
Морфологические и биологические особенности	
срок созревания	среднеранний
растение	полупрямостоячий, средней высоты (до 52 см), стеблей в кусте 4-5 шт.
форма клубней	удлиненно-овальная
цвет кожуры клубней	белый
цвет мякоти	белый
венчик цветка	бледно-краснофиолетовый
количество клубней, шт./куст	14-19
товарность, %	до 96
урожайность, т/га	до 49,2 (2017 год)
средняя масса товарного клубня, г	до 102
устойчивость клубней к механическим повреждениям	высокая (повреждаемость до 8%, в т.ч. до 5% ушибы мякоти глубиной >5мм)
компактность клубневого гнезда, см	
ширина гнезда	25-28
глубина залегания нижнего клубня	13-18
потребительские качества	
крахмал, %	15,2-16,4
сухое вещество, %	21,0-22,4
белок, %	до 1,2
витамин С, мг/%	12,8-17,8
редуцирующие сахара, %	0,48-0,65
нитраты, мг/кг	69-116
вкус	хороший
рассыпчатость (кулинарный тип)	не рассыпчатый (тип А - салатный)
потемнение мякоти	от нетемнеющего до слабо темнеющего
Реакция сорта на агротехнические приемы, урожайность, т/га	
сроки посадки	
III декада апреля	40,6
2. I декада мая (контроль)	39,0
прибавка урожая от раннего срока посадки, т/га	1,6
условный доход, тыс. р/га	14,4
густота посадки	
а) 1. 44 тыс. клубней/га, контроль	39,8
2. 54 тыс. клубней/га	42,7
прибавка урожая от загущения посадки, т/га	2,4
условный доход, тыс. р/га	от +2,6 до -2,4
*Продолжение таблицы	

Агротехнологический паспорт сорта картофеля Варяг. Составлен по данным исследований 2015-2017 годов на экспериментальной базе «Коренево» ВНИИКС (продолжение)

способы подготовки семенных клубней	
1. клубни без подготовки, контроль	39,8
2. пророщенные	45,0
прибавка урожая от проращивания клубней, т/га	5,2
условный доход, тыс. р/га	66,3
эффективность ранней посадки пророщенных клубней	
прибавка урожая, т/га	7,1
условный доход, тыс. р/га	87,6
устойчивость клубней к болезням	
вирусы картофеля	высокоустойчив к вирусу Y
рак картофеля (Далемский патотип)	устойчив
золотистая картофельная нематода	неустойчив
фитофтороз	устойчив
парша обыкновенная	относительно высокая
ризиктониоз	высокая
лежкость при хранении	высокая (до 96%)

Об авторах

Шабанов Адам Эмирсултанович, канд. с. – х. наук зав. отделом агротехнологической оценки сортов и гибридов.

Киселев Александр Иванович, канд. с. – х. наук, с. н. с. отдела аг-

ротехнологической оценки сортов и гибридов

Мелешин Алексей Алексеевич, канд. с. – х. наук, зав. лабораторией генетики

Мелешина Ольга Викторовна, канд. с. – х. наук, н. с. лаборатории генетики

Всероссийский НИИ картофельного хозяйства имени А.Г. Лорха.

E-mail: agro-vniikh@mail.ru

Agrotechnical passport of Varyag potato cultivar

A.E. Shabanov, PhD, head of the department of agro-technological evaluation of varieties and hybrids

A.I. Kiselev, PhD, senior research fellow in the department of agro-technological evaluation of varieties and hybrids

A.A. Mieshina, PhD, head of the laboratory of genetics

O.V. Meleshina, PhD, research fellow, laboratory of genetics

All-Russian Research Institute of Potato Growing. E-mail: agro-vniikh@mail.ru

Summary. Experimental data for a range of economically-valuable traits of early potato varieties Varyag are given. A positive reaction to the early planting (up to 1.6 t/ha or 4.1%), compacting planting (2.4 t/ha or 7.3%), germination of seed tubers (5.2 t/ha or 13.1%) is ascertained. Early planting of couched tubers provided the harvest increase amounting to 7.1 t/ha or 18%, and conditional income 87600 r/ha.

Keywords: passport, agrotechnical yield and density of planting, method of preparation, consumer quality of tubers, nominal income.

DOKA GENE



ПРОДАЖА КАЧЕСТВЕННЫХ СЕРТИФИЦИРОВАННЫХ СЕМЯН КАРТОФЕЛЯ САМЫХ ВОСТРЕБОВАННЫХ СОРТОВ

Качество гарантировано партнерством с ведущими селекционными центрами и полным комплексом анализов на ультрасовременной исследовательской базе

ООО «ДГТ», Московская обл.
Дмитровский р-он, с. Рогачево
ул. Московская, стр. 58
www.dokagene.ru

Коммерческий отдел: Роман Кашковал

☎ 8-916-290-03-71

✉ r.kashkoval@vegetoria.ru

☎ 8-495-226-07-68