

442 мг/кг, с циантранилипролом (200 г/л) – 487 мг/кг и 505 мг/кг – с индоксакарбом (100 г/л) + абамектином (40 г/л).

Количество витамина С отличалось от варианта без опрыскивания (8,27 мг/100г) на 7,06-13,19 %, что так же статистически недостоверно.

Процент сухого вещества с применением тетранилипрола и циантранилипрола составлял 13,47 и 12,79 % соответственно, что больше чем в варианте без опрыскивания на 4,23 и 3,55 %. Использование индоксакарба, 100 г/л + абамектина, 40 г/л возможно способствовало накоплению данного показателя выше на 1,27 %.

Таким образом, следует отметить, что использование инсектицидов при выращивании капусты не оказывало существенного влияния на накопление сахаров, нитратов и витамина С в кочанах. Увеличение показателя содержания сухого вещества в вариантах с применением тетранилипрола (200 г/л) и циантранилипрола (200 г/л) указывает на целесообразность продолжения исследований в данном направлении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Методические указания по регистрационным испытаниям инсектицидов, акарицидов, моллюскоцидов, родентицидов и феромонов в сельском хозяйстве / РУП «Ин-т защиты растений»; под ред. Л. И. Трепашко. – Прилуки, 2009. – 319 с.
2. Методы мониторинга и прогноза развития вредных организмов / под ред. В. А. Захаренко, И. Я. Гричанова. – М.; СПб.: РАСХН, 2002. – 96 с.

УДК 635.21; 631.526.32

РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ НОВЫХ СЕЛЕКЦИОННЫХ ОБРАЗЦОВ КАРТОФЕЛЯ ПО ХОЗЯЙСТВЕННО ЦЕННЫМ ПРИЗНАКАМ В УСЛОВИЯХ ЮГО-ЗАПАДНОГО РЕГИОНА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Лодыга И. Г., Карпеш А. И.

РУП «Брестская ОСХОС НАН Беларуси»

г. Пружаны, Республика Беларусь

Картофель является очень ценной и важной сельскохозяйственной культурой. При его выращивании можно получить наибольшее, равное батату, количество энергии с 1 га, что выше, чем, например, у кукурузы, на 20 %. Это же относится к белку, которого накапливается в клубнях при выращивании в средней полосе 1,1 кг/день с 1 га, что больше на 38 % по сравнению с кукурузой [1]. Кроме того, ценность белка заключается в наличии незаменимых аминокислот (лейцина, изолейцина, лизина, метионина и др.) [2].

Указанные выше и другие положительные качества картофеля обеспечили значительную популярность культуры. Существенная часть

выращенного картофеля используется населением в свежем виде. В связи с этим большое значение приобретают и столово-хозяйственные качества клубней, которые в значительной степени находятся под влиянием внешней среды, что подразумевает сложность контроля этих признаков.

Учитывая вышеизложенное, а также особенность генетического контроля качества клубней, целью исследования являлось установление ценности используемых селекционных образцов в экологическом испытании по ряду важных хозяйственных признаков.

Опыты по экологическому испытанию селекционных образцов картофеля проводились на опытном поле РУП «Брестская ОСХОС НАН Беларуси». В 2023 г. исследования проходили 13 образцов картофеля различных групп спелости в сравнении с сортами, принятыми в качестве контроля. Посадка сортов и гибридов проводилась по делянкам в два ряда, в четырехкратной повторности, согласно методике экологического испытания.

Ранний гибрид 164080-3 превзошел сорт Лилея по урожайности (+0,1 т/га), товарности (+7 %), содержанию крахмала (+1,1 %), развариваемости (+0,3 балла) и вкусовым качествам (+0,3 балла). Однако данный гибрид уступил контролю по весу товарного клубня (-4 г).

В среднеранней группе все гибриды, за исключением 143179-30, показали урожайность превышающую показатель в контрольном варианте. Уступил сорту Манифест по товарности сортообразец 10049-4 (-7 %), по массе товарного клубня гибриды 153198-1 (-9 г) и 143179-30 (-1 г), по содержанию крахмала 164068-38 (-1,3 %) и 153198-1 (-1,1 %), по вкусовым качествам гибрид 164068-38 (-0,1 балл).

Таблица – Хозяйственно ценные показатели сортов и гибридов картофеля в экологическом испытании, 2023 г.

Наименование сорта, гибрида	Урожайность, т/га	Товарность, %	Масса товарного клубня, г	Содержание крахмала, %	Развариваемость, балл	Вкусовые качества, балл
1	2	3	4	5	6	7
Лилея	30,5	81	79	11,9	3,7	5,1
164080-3	30,6	88	75	13,0	4,0	5,4
Манифест	28,6	75	69	14,0	3,9	5,8
164068-38	30,5	87	76	12,7	3,9	5,7
10049-85	29,6	89	77	15,2	6,0	6,9
153198-1	32,2	86	60	12,9	4,0	5,9
133151-19	33,7	92	88	14,4	5,8	6,9
10049-4	34,0	68	78	14,6	5,9	6,8
143179-30	28,1	80	68	17,5	6,2	6,9
Скарб	22,0	83	79	11,0	3,4	4,8

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7
3668-1	37,7	88	82	16,1	6,0	6,9
3659-1	20,1	69	65	14,8	5,5	6,4
10049-80	30,2	79	71	14,9	5,6	6,5
10095-23	32,4	69	69	12,1	4,1	5,2
Рагнеда	41,2	85	91	15,1	4,5	5,6
10049-69	31,4	75	74	14,8	6,3	6,7
10080-20	28,6	74	68	18,2	6,5	6,9

В среднеспелой группе созревания все гибриды, за исключением 3659-1, показали большую продуктивность по отношению к сорту Скарб. Гибрид 3668-1 превзошел контрольный вариант по товарности (+5 %) и весу товарного клубня (+3 г). По содержанию крахмала, разваримости и вкусовым качествам все сортообразцы среднеспелого срока созревания превзошли контрольный показатель.

Гибриды 10049-69 и 10080-20 среднепозднего срока созревания значительно уступили сорту Рагнеда по продуктивности, товарности и весу товарного клубня. Наилучшие результаты по содержанию крахмала, разваримости и вкусовым качествам, в сравнении с сортом Рагнеда, присущи гибриду 10080-20.

ЛИТЕРАТУРА

1. Van der Zaag, D. E. Potato production and utilization in the world / D. E. Van der Zaag // Pot. Res. – 1976. – № 19. – P. 37-72.
2. Метлицкий, Л. В. Биохимия плодов и овощей / Л. В. Метлицкий; под ред. Н. С. Бацанова. – М.: Колос, 1970. – С. 41-58.

УДК 631.826:631.811.94

**ОЦЕНКА СОСТАВА ТВЕРДОГО И ЖИДКОГО АКТИВНОГО
ИЛА ПО СОДЕРЖАНИЮ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ**

**Лосевич Е. Б., Синевич Т. Г., Турук Е. В., Леонов Ф. Н.,
Зверинская Н. И.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Осадки сточных вод составляют значительную группу отходов, связанных с различными видами производства. Во времена СССР утилизация осадков сточных вод, а также избыточно активного ила была связана с применением их в качестве удобрений в сельском хозяйстве, что объяснялось достаточно большим содержанием в них биогенных элементов. Однако с 1992 г. использование ОСВ в качестве удобрения без предварительной обработки было запрещено. Мотивацией принятия