

## **КАРТОФЕЛЕВОДСТВО В МИРЕ И НА СРЕДНЕМ УРАЛЕ** **Potato growing in the world and in the Middle Urals**

**Е. А. Волкова**, студент

**М. Ю. Карпухин**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,  
заведующий кафедрой Н. Ф. Коняева,

*Рецензент:* А. А. Юрин, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

### **Аннотация**

Картофель как сельскохозяйственная культура важна для всего человечества. Около 150 стран выращивают картофель для разных целей, в том числе и для пищевой промышленности. Ведь картофель содержит множество полезных веществ, и может составлять часть рациона человека. На Среднем Урале есть своя агротехника и сорта, подходящие под данный регион.

**Ключевые слова:** картофель, сельское хозяйство, картофелеводство, агротехнологии, ценность.

### **Summary**

Potatoes as an agricultural crop are important for all mankind. About 150 countries grow potatoes for various purposes, including for the food industry. After all, potatoes contain many useful substances, and can form part of a person's diet. The Middle Urals has its own agricultural machinery and varieties suitable for this region.

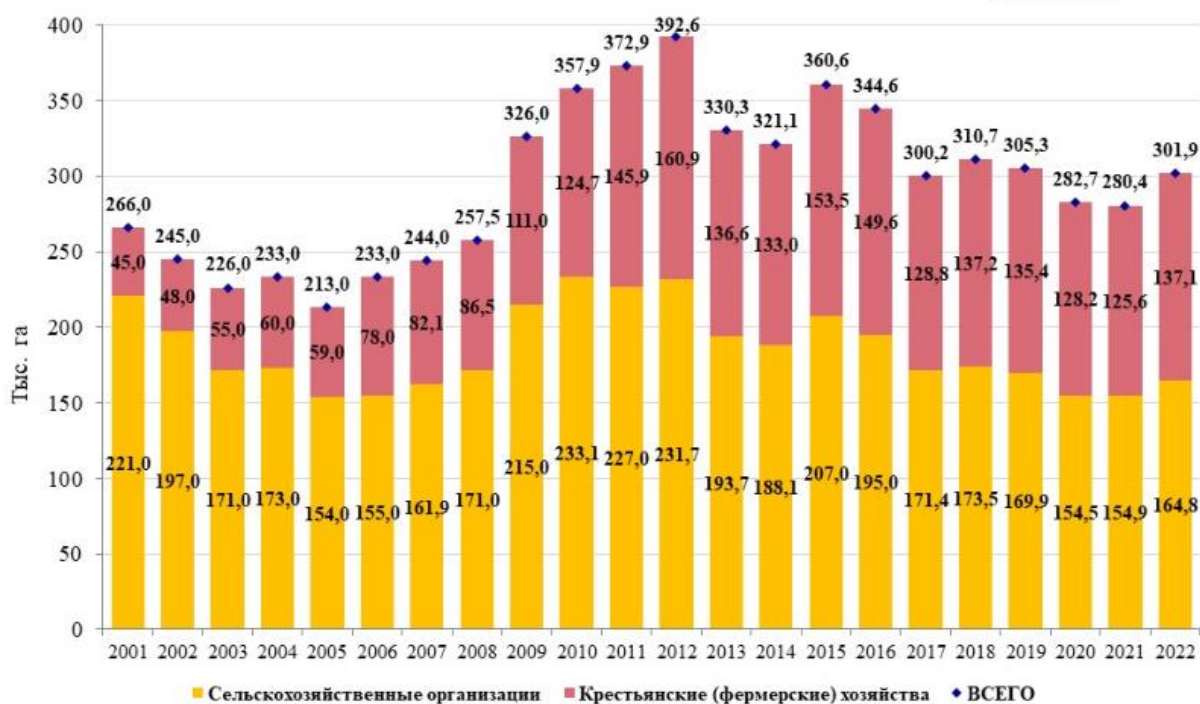
**Keywords:** potato, agriculture, potato growing, agrotechnology, value.

История картофеля началась в 15в в Южной Америке. Впервые увидев клубни, участники экспедиции, перепутали их с трюфелями. Существует 2 мнения на счет того, как картофель появился в России. Одни люди говорят, что привез их Петр 1. Но имеются высказывания, что картофель проник в страну с Востока через Аляску и Камчатку. Местное население в этих районах возделывало картофель задолго до того, как он появился в Европейской части страны [5].

Сейчас картофель используется почти во всех странах мира. В данный момент лидер по производству картофеля является Китай, который производит почти 100 млн тонн в год. Россия же находится на 3 месте, и производит 31 млн тонн в год. Но в списке стран лидеров по овощам в целом, Россия находится на 7 месте, а Китай по-прежнему на 1 [7].

В нашей стране картофель выращивают почти во всех областях. Исходя из графика ниже с 2001 года посевные площади промышленного выращивания картофеля возросли.

Посевные площади картофеля промышленного\*  
выращивания в России в 2001-2022 гг., тыс. га



\* - данные по сельхозорганизациям и крестьянско-фермерским хозяйствам, без учета хозяйств населения

Источник: Росстат, АБ-Центр

Рис. 1. График посевных площадей картофеля промышленного выращивания в России 2021-2022 гг.

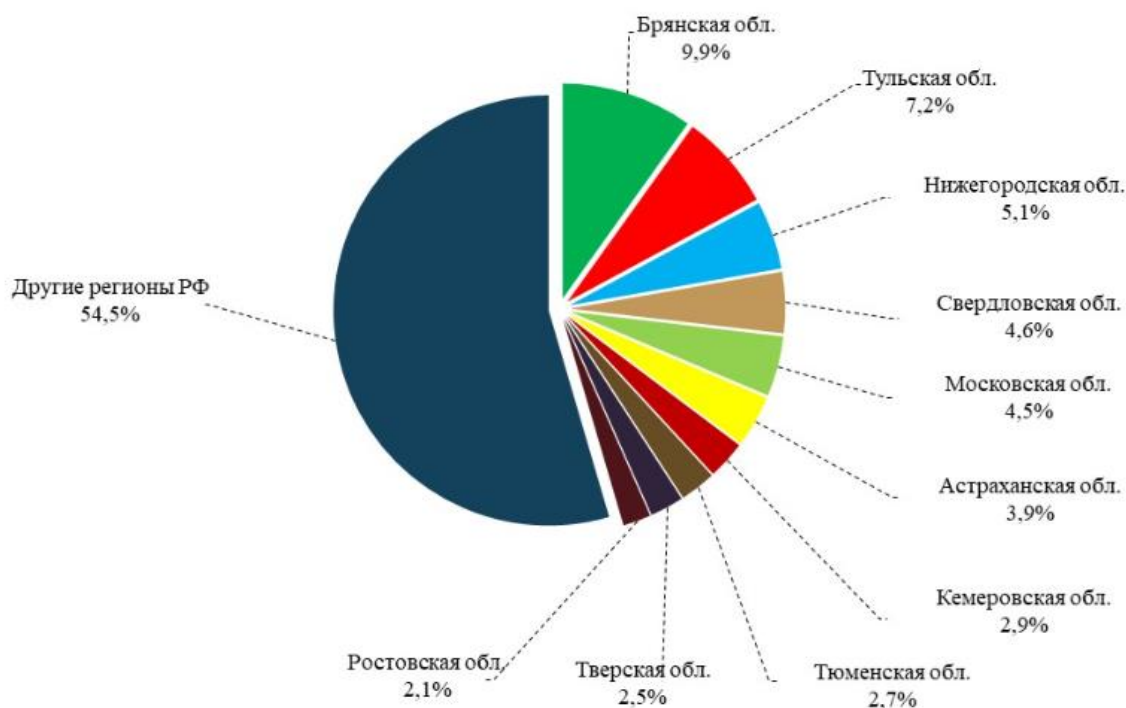
На 2022 год площади промышленного выращивания картофеля составили 301,9 тыс. га. С 2021 года они увеличились на 7,7 %.

По России выделили топ регионов по площадям выращивания картофеля:

1. Брянская область 29,8 тыс. га
2. Тульская область 21,9 тыс. га
3. Нижегородская область 15,5 тыс. га
4. Свердловская область 13,9 тыс. га
5. Московская 13,6 тыс. га
6. Астраханская область 11,7 тыс. га
7. Кемеровская область 11,7 тыс. га
8. Тюменская область 8,1 тыс. га
9. Тверская область 7,6 тыс. га
10. Ростовская область 6,4 тыс. га

В других регионах посевные площади составили 164,6 тыс. га, что составила почти половину (54,5%) от общих площадей [7].

Доля ТОП-10 регионов РФ в посевных площадях картофеля промышленного выращивания в 2022 году, %  
Общий размер площадей – 301,9 тыс. га



Источник: Росстат, АБ-Центр

Рис. 2. График долей регионов России в посевных площадях картофеля промышленного выращивания в 2022 г.

Основным направлением использования картофеля является употребление в пищу. В качестве пищевого продукта картофель обладает следующими положительными качествами: насыщен водой, содержит много калия, витамина С, мало насыщенных жирных кислот и жира, широкий спектр аминокислот. В таблице 1 можно увидеть химический состав и питательную ценность картофеля по сравнению с пшеницей.

В картофеле содержится много витаминов, таких как аскорбиновая кислота, тиамин, каротин, никотиновая кислота и др. В 100 г сырых клубней может содержаться от 30 до 200 мкг тиамина. [3]

Картофель является хорошей пищей не только для человека, но и для скота. Белок, получаемый из картофеля, близок по качеству к белку природного происхождения. Его усвояемость до 65%, и это является хорошим показателем. [4]

В промышленном секторе картофель используют для получения крахмала. Для этих целей берут полностью созревший картофель, так как в недозревшем содержится меньше по размеру крахмальные зерна, которые вымываются из сита, следовательно выход крахмала уменьшается. Также в больших клубнях содержится гораздо больше крахмальных зерен, чем в маленьких. Картофельный крахмал используют в химической, керамической, текстильной, строительной и фармацевтической промышленности, и частота крахмала очень важна. Поэтому для в производстве крахмала очень важно не допускать земли и очисток от картофеля [6].

На Среднем Урале непросто выбрать сорт картофеля для его удачного произрастания из-за погоды. Раннеспелые, среднеспелые и универсальные сорта картофеля являются наиболее приспособленными к данной местности [2].

**Сравнительная характеристика химического состава  
и питательной ценности картофеля и пшеницы**

Показатели химического состава и пищевой ценности	Содержание в свежих клубнях неочищенного картофеля (на 100 г продукта)	Зерно пшеницы (на 100 г)	
		Мягкие сорта	Твердые сорта
Калорийность (ккал)	77	305	339
Крахмал (г)	15	55,5	49,7
Насыщенные жирные кислоты (г)	0,1	0,4	0,5
Вода (г)	80	14	10,9
Клетчатка (г)	1,4	2,3	2,4
Углеводы (г)	16,3	79,9	77,4
Жиры (г)	0,4	2	2,1
Белки (г)	1,9	13,9	16
Витамин РР (мг)	1,1	7,8	6,7
Фолиевая кислота (мг)	16,5	37,5	43
Витамин В <sub>6</sub> (мг)	0,2	0,5	0,4
Витамин В <sub>1</sub> (мг)	0,12	0,44	0,42
Витамин С (мг)	20	-	-
Фосфор (мг)	58	370	508
Калий (мг)	568	337	431
Натрий (мг)	5	8	2
Магний (мг)	23	108	144
Кальций (мг)	10	54	34
Железо (мг)	0,9	5,4	3,5

На Урале картофель сажают на раньше середины мая, чтобы температура воздуха превышала 10 градусов. Обязательным условием для успешного выращивания картофеля является подготовка. Нужно чтобы клубни были пророщены и прогреты [1].

В ГНУ Уральский НИИСХ Россельхозакадемии ведется работа по созданию новых сортов картофеля с 1958 года. Восемь из сортов были включены в Реестр селекционных насаждений. Первым из них стал сорт Искра, разработанный в 1965 году. Последним стал Каменский 2009 года. Ниже представлена таблица, в которой сравниваются сорта, представленные на сайте ГНУ Уральский НИИСХ Россельхозакадемии [8].

В таблице 2 представлен один сорт среднеспелой группы, ранних – 5, среднеранних – 5. Наибольшую урожайность среди ранних имеет сорт Люкс N, который хорошо переносит болезни и засуху. Самый тяжелый клубень возможен у сорта Мишка N, который может достигнуть 300 г. Сорт Каменский имеет низкие показатели потенциальной урожайности, но может иметь больше клубней с куста. Также он сильно подвержен нематоды и фитофторозу.

Среди среднеранних сортов горняк N имеет большую потенциальную урожайность, и хорошо справляется с болезнями и вредителями. Самый тяжелый клубень может иметь Ирбитский N, но он не устойчив к засухе и жаре [8].

## Сравнительная характеристика сортов картофеля

Сорт	Группа спелости	Потенциальная урожайность (т/га)	Кол-во клубней с куста (шт)	Средняя масса клубней (г)	Устойчивость к болезням и вредителям					Устойчивость к жаре и засухе
					Рак картофеля	Немаатода	Фитофтороз	Парша обыкновенная	Вирусные заболевания	
Барон	Ранний	60	10-15	100-160	+	+	-	+-	+-	-
Каменский	Ранний	45	12-20	100-140	+	-	-	+-	+-	+-
Люкс N	Ранний	63	12-16	100-130	+	+	+-	+	+-	+-
Мишка N	Ранний	50	10-14	100-300	+	+	+-	+-	+-	+-
Терра N	Ранний	55	10-12	150-180	+	+	+-	+-	+-	+-
Ирбитский N	Среднеранний	50	5-10	120-200	+	+	+-	+-	+-	-
Отрада N	Среднеранний	42	12-25	80-140	+	+	+-	+	+-	+-
Амур	Среднеранний	42	12-25	80-140	+	+	+-	+	+-	+-
Браво N	Среднеранний	80	16-22	110-160	+	+	+-	+	+-	+
Горняк N	Среднеранний	60	12-180	90-140	+	+	+	+	+-	+-
Аляска N	Среднепелый	82	12-16	110-140	+	+	+-	+-	+-	+-

\*- (+) устойчив; (-) не устойчив; (+-) среднеустойчив

Производство картофеля на Свердловской области в крупных хозяйствах снижается, но увеличивается в личных подсобных хозяйствах. Эффективным путем повышения урожайности картофеля является внедрение новых сортов с большими показателями урожайности и совершенствование технологий по его возделыванию [4].

## Библиографический список

1. Воробей А. С. Состояние и перспективы развития картофелеводства [Электронный ресурс] // Агропанорама. 2008. № 5. С. 36-39. ISSN 2078-7138. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/issue/295695> (дата обращения: 22.02.2023).

2. Карпухин М. Ю., Багрецов Д. Н. Особенности выращивания картофеля на Среднем Урале (сорта и технологии) [Электронный ресурс] // АОН. 2021. № 1. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-vyraschivaniya-kartofelya-na-srednem-urale-sorta-i-tehnologii> (дата обращения: 22.02.2023).
3. Карпухин М. Ю., Крупский И. Н., Кейта Ф. Технология возделывания картофеля на Среднем Урале. Екатеринбург: Изд-во Уральского ГАУ, 2016. 15 с.
4. Кейта Ф., Карпухин М. Ю. Площадь питания и урожайность картофеля на Среднем Урале [Электронный ресурс] // АБУ. 2019. № 3 (182). Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ploschad-pitaniya-i-urozhaynost-kartofelya-na-srednem-urale> (дата обращения: 22.02.2023).
5. Савельев В. А. Картофель [Электронный ресурс]: монография. 2-е изд., стер. СПб.: Лань, 2022. 240 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/210062> (дата обращения: 25.02.2023).
6. Завалишина О. М., Лёзин М. С., Севрюкова В. А. Оценка сортов жимолости по ряду показателей в условиях Среднего Урала [Электронный ресурс] // Вестник АГАУ. 2017. № 7 (153). Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-sortov-zhimolosti-po-ryadu-rokazateley-v-usloviyah-srednego-urala> (дата обращения: 25.02.2023).
7. АгроВестник [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://agrovesti.net/lib/industries/potatoes/kartofelevodstvo-rossii-v-2022-godu-nekotorye-tendentsii.html> (дата обращения: 13.09.2022).
8. Уральский научно-исследовательский институт сеольского хозяйства – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук»: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://uralniishoz.ru> (дата обращения: 24.02.2023).