



Студенттер мен жас ғалымдардың
«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ - 2018»
XIII Халықаралық ғылыми конференциясы

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

XIII Международная научная конференция
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2018»

The XIII International Scientific Conference
for Students and Young Scientists
«SCIENCE AND EDUCATION - 2018»



12th April 2018, Astana

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2018»
атты XIII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XIII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2018»**

**PROCEEDINGS
of the XIII International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2018»**

2018 жыл 12 сәуір

Астана

УДК 378

ББК 74.58

Ғ 96

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2018» атты студенттер мен жас ғалымдардың XIII Халықаралық ғылыми конференциясы = XIII Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2018» = The XIII International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2018». – Астана: <http://www.enu.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2018. – 7513 стр. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-997-6

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 378

ББК 74.58

ISBN 978-9965-31-997-6

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2018

бақылаумен салыстырғанда 69%-ға дейін төмендеді. 150 мМ NaCl тұз концентрациясында тамырдың ұзындығы мен биомассасы бақылаудан қарағанда 74% және 93% төмен (сурет-5).

Қорытындылай келе, тұздану өсімдіктердің тіршілігі үшін құрылымы мен қызметін өзгертетін шектеуші фактор болып табылады. Топырақтың тұздану мәселесі жылдан жылға артуда, сол себепті ауыл шарушылығында стресске төзімді, келешегі зор, тауарлық құндылықтары жоғары өсімдік дақылдарын алу үшін, өсімдіктердің тұзды стресс жағдайына бейімделу механизмдерін зерттеп біліп, тұзға төзімділік қасиеттерін арттыру қажет деп есептейміз.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Н.Д.Алехина, Ю.В.Балнокин, В.Ф. Гавриленко и др. Физиология растений// Издательский центр «Академия». 2007. – Р. 510-548.
2. Blokhina O., Virolainen E., Fagerstedt K.V. Antioxidants, Oxidative Damage and Oxygen Deprivation Stress: a Review // Ann. Botan. - 2003. - V. 91. - P. 179-194.
3. Daoud S., Harrouni M.C., Bengueddour R. Biomass production and ion composition of some halophytes irrigated with different seawater dilutions. // First International Conference on Saltwater Intrusion and Coastal Aquifers – Monitoring, Modeling , and Management. Essaoura, Morocco. -2001. –P.1-15.
4. Wang W., Vinocur B., Altman A. Plant responses to drought, salinity and extreme temperatures: towards genetic engineering for stress tolerance // Planta. -2003. -№218. – P. 1-14.
5. Foyer CH; Noctor G Defining robust redox signalling within the context of the plant cell // *Plant, Cell and Environment*. - 2015. – Vol. 38. – P. 239-239.
6. Vogel G., Van Der Drift C. Differential analysis glyoxalate derivatives.// Anal. Biochem. 1970. -№33. –P. 143-157.
7. Полесская О.Г. Растительная клетка и активные формы кислорода./ Под ред. И.П.Ермакова. – М.: КДУ, 2007. – 140с.
8. Sharma, P. and Dubey, R.S. Ascorbate peroxidase from rice seedlings: properties of enzyme isoforms, effects of stresses and protective roles of osmolytes //Plant Science. – 2004. – Vol.167. – P. 541 -550.

УДК 616.891.6:377

ИЗУЧЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ У СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА

Каримбаева Б.Ш.

karimbayeva@mail.ru

Магистрант Университета «Туран-Астана», Астана, Казахстан

Муса А.

obd92@mail.ru

Магистрант кафедры Общей биологии и геномики ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан

Татаева Р.К.

rktastana@bk.ru

Профессор кафедры Общей биологии и геномики ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан

Проблеме дезадаптации в студенческой среде посвящено большое число исследований, при этом подчеркивается, что на сегодняшний день дезадаптивные состояния студентов мало изучены [1]. В качестве главных причин ухудшения здоровья молодежи названы социальная незащищенность, психосоциальная дезадаптация, отсутствие сдерживания рискованного поведения.

Одним из условий развития стойких дезадаптивных состояний является неспособность личности найти эффективный выход из кризисной ситуации, может часто сопровождаться аутоагрессивным поведением суицидального характера как неадекватной попыткой разрешения накопившихся проблем [2,3,4].

В российской литературе более распространена концепция дезадаптации как в медицинском, социально-психологическом, так и онтологическом аспектах. Одни авторы дезадаптацию рассматривают и как процесс, протекающий вне патологии, и как процесс, связанный с отвыканием от одних привычных условий жизни с привыканием к другим. Другие понимают под дезадаптацией нарушения, выявляемые при акцентуациях характера и т.д. [5,6]. Своеобразна позиция А.В.Петровского [7], который определяет процесс социально-психологической адаптации как вид взаимодействия личности с окружающей средой, в ходе которого согласовывается и ожидание его участников.

По мнению Б.Д.Карвасарского, в происхождении аутодеструктивного поведения большую роль играют нарушения эмоционально-волевой сферы. В ряде случаев подобное поведение относится к проявлениям психической патологии, чаще пограничной [8]. Нестабильное психоэмоциональное состояние может служить причиной низкого качества жизни, зависимости от транквилизаторов, чрезмерного потребления алкоголя и наркотиков, а также ведет к утрате способности к продуктивной деятельности, увеличивает риск суицида.

Тревожное или депрессивное состояние может влиять на все сферы жизни и деятельности человека, являясь одной из причин экзистенциального кризиса.

Термином «тревожность» обозначают устойчивые индивидуальные свойства личности, проявляющиеся в повышенной склонности к безосновательному беспокойству, тревоге и страху, что приводит к повышенной утомляемости и быстрой истощаемости. Психологи отмечают отрицательное влияние тревоги на учебную успеваемость, результаты учебной и трудовой деятельности и производительности труда.

Депрессивное состояние проявляется в стойком снижении настроения, замедлении моторной и мыслительной деятельности, что, несомненно, влияет на качество жизни личности. Человек постоянно пребывает в унылом, тоскливом состоянии. Для него характерен пессимистический настрой, резкое снижение самооценки, отмечается повышенная усталость. Часто депрессия является причиной суицида.

Целью исследования являлось выявление психологических проявлений тревоги и депрессии у студентов 1 курса Высшего медицинского колледжа г.Астаны с помощью методики «Госпитальная шкала тревоги и депрессии». Психодиагностическая методика содержит 14 утверждений, каждому из которых соответствует 4 варианта ответов, отражающих степень нарастания симптоматики.

В исследовании участвовали 14 групп, количество испытуемых – 292 человека. Для проведения исследования были подготовлены стандартные бланки, пишущие принадлежности.

В ходе проведения исследования испытуемым было предложено выбрать и отметить в каждом утверждении один из ответов, соответствующий его состоянию за последнюю неделю. После проведения тестирования бланки ответов были собраны для дальнейшей обработки и интерпретации. В бланке каждого испытуемого были подсчитаны баллы, определено психологическое состояние по таблице «Интерпретация результатов».

Результаты исследования:

Таблица 1 – Распределение частоты уровней проявления тревоги и депрессии по группам

№	Группа	Количество	Оценка уровня тревоги	Оценка уровня депрессии
---	--------	------------	-----------------------	-------------------------

		испытуемых	Проявления тревожности в пределах нормы	Субклинически выражена тревога	Клинически выражена тревога	Проявления депрессивности в пределах нормы	Субклинически выражена депрессия	Клинически выражена депрессия
1	111 е/і (ф)	23	22	1	0	20	3	0
2	111 е/і (ак)	24	17	7	0	23	1	0
3	111 лаб/д	21	18	3	0	16	4	1
4	112 стом	8	7	1	0	8	0	0
5	112 фарм	6	5	1	0	6	0	0
6	111 м/і	22	18	4	0	19	2	1
7	112 м/і	20	12	4	4	14	5	1
8	113 м/і	25	24	1	0	21	4	0
9	114 м/і	22	14	4	4	13	4	5
10	115 м/і	22	19	3	0	15	7	0
11	116 м/і	24	18	4	2	18	5	1
12	117 м/і	24	23	1	0	24	0	0
13	118 м/і	25	16	5	4	20	2	3
14	119 м/і	26	20	5	1	22	4	0
Всего:		292	233	44	15	239	41	12

Результаты психодиагностического исследования тревожности и депрессивности по группам, внесенные в таблицу частотного распределения № 1, изображены на диаграммах №№ 1-2.



Диаграмма 1. Процентное соотношение уровней тревожности студентов 1 курса

На диаграмме № 1 видно соотношение уровней тревожности студентов 1 курса: клинически выраженная тревога у 15 обучающихся (5 %), субклинически выраженная тревога у 44 испытуемых (15 %), отсутствуют достоверно выраженные психологические проявления тревоги у 233 студентов (80 %).



Диаграмма 2. Соотношение уровней депрессивности студентов 1 курса (%)

Уровни депрессивности студентов 1 курса как показано на диаграмме № 2, клинически выраженная депрессия выявлена у 12 испытуемых (4 %), субклинически выраженная депрессия у 41 человека (14 %), отсутствуют достоверно выраженные психологические проявления депрессии у 239 студентов (82 %).

Поскольку в Высшем медицинском колледже г.Астаны обучаются студенты из различных регионов страны, то на следующем этапе исследования были изучены сведения о месте рождения и проживания испытуемых, у которых были выявлены психологические проявления тревоги (всего 20 % от общего количества испытуемых) и депрессии (18 %). Проведен качественный и количественный анализ полученных данных, соотнесены результаты исследования и внесены в таблицу частотного распределения № 2.

Таблица 2 – Распределение частоты проявления тревоги и депрессии у студентов из различных регионов

№	Место рождения и проживания	Общее количество студентов	Психологические проявления тревоги	Отсутствуют проявления тревоги	Психологические проявления депрессии	Отсутствуют проявления депрессии
1	Акмолинская область	92	21	71	17	75
2	Алматинская область	5	1	4	2	3
3	Атырауская область	1	-	1	-	1
4	Восточно-Казахстанская область	14	2	12	2	12
5	Жамбылская область	10	1	9	-	10
6	Западно-Казахстанская область	1	-	1	-	1
7	Карагандинская область	7	4	3	1	6
8	Костанайская область	9	-	9	2	7
9	Кызылординская область	17	5	12	3	14
10	Павлодарская область	8	-	8	-	8
11	Северно-Казахстанская область	15	1	14	4	11
12	Южно-Казахстанская область	103	21	82	21	82
13	Монголия	10	3	7	1	9
Всего:		292	59	233	53	239

Полученные данные исследования, внесенные в таблицу частотного распределения № 2, и представлены на диаграммах №№ 3-6. Наибольшее количество студентов с проявлениями тревоги (диаграмма № 3) из Акмолинской и Южно-Казахстанской области по 21 человеку (по 35,5 %), из Кызылординской области – 5 испытуемых (8 %), из Карагандинской области – 4 человека (7%), из Монголии – 3 студента (5 %), из Восточно-Казахстанской области – 2 человека (3 %), из Алматинской, Жамбылской, Северо-Казахстанской области по 1 студенту (по 2%). По наибольшему количеству студентов с проявлениями депрессии (лидирует Южно-Казахстанская область - 21 человек (39 %), далее Акмолинская область – 17 студентов (31 %), Северо-Казахстанская область – 4 человека (8 %), Кызылординская область – 3 студента (6 %),

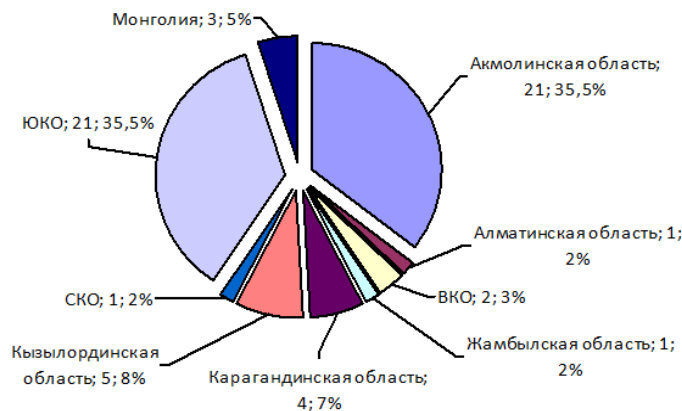


Диаграмма 3. Соотношение проявления тревоги у студентов из различных регионов

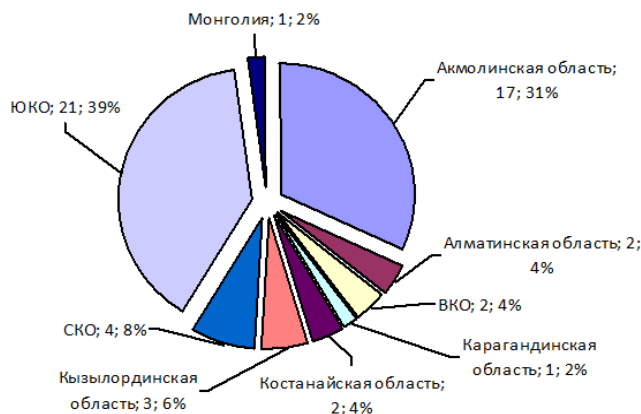


Диаграмма 4. Соотношение проявления депрессии у студентов из различных регионов (%)

Алматинская, Костанайская, Восточно-Казахстанская области по 2 человека (по 4%), Карагандинская область и Монголия по 1 студенту (по 2%).

Учитывая, что количество уроженцев из разных регионов неравное, участвовавших в исследовании, проведен сравнительный анализ полученных данных, исходя из процентного соотношения, т.е. выделить долю испытуемых с проявлениями тревожности и депрессивности от общего количества студентов из определенного региона. В результате ранжирования самый большой процент студентов (диаграмма 5) с психологическими проявлениями тревоги из Карагандинской области – 57 %. Далее полученные данные исследования представлены по убыванию: из Монголии – 30 %, из Кызылординской области – 29 %, из Акмолинской области – 23 %, из Южно-Казахстанской области – 20 %, из Алматинской области – 20 %, из Восточно-Казахстанской области – 14 %, из Жамбылской области – 10 %, из Северо-Казахстанской области – 7 %. У студентов из Атырауской, Западно-Казахстанской, Костанайской, Павлодарской областей проявлений тревожности не

выявлен.

При ранжировании доли студентов с психологическими проявлениями депрессии (диаграмма 6), получено следующее: наибольшая доля испытуемых из Алматинской области – 40%. Далее результаты представлены по убыванию: Северо-Казахстанская область – 27 %, Костанайская область – 22 %, Южно-Казахстанская – 20 %, Акмолинская – 18 %, Кызылординская – 18 %, Восточно-Казахстанская – 14 %, Карагандинская – 14 %, Монголия – 10 %. У студентов из Атырауской, Жамбылской, Западно-Казахстанской, Павлодарской областей проявления депрессивности по данной методике не выявлено.

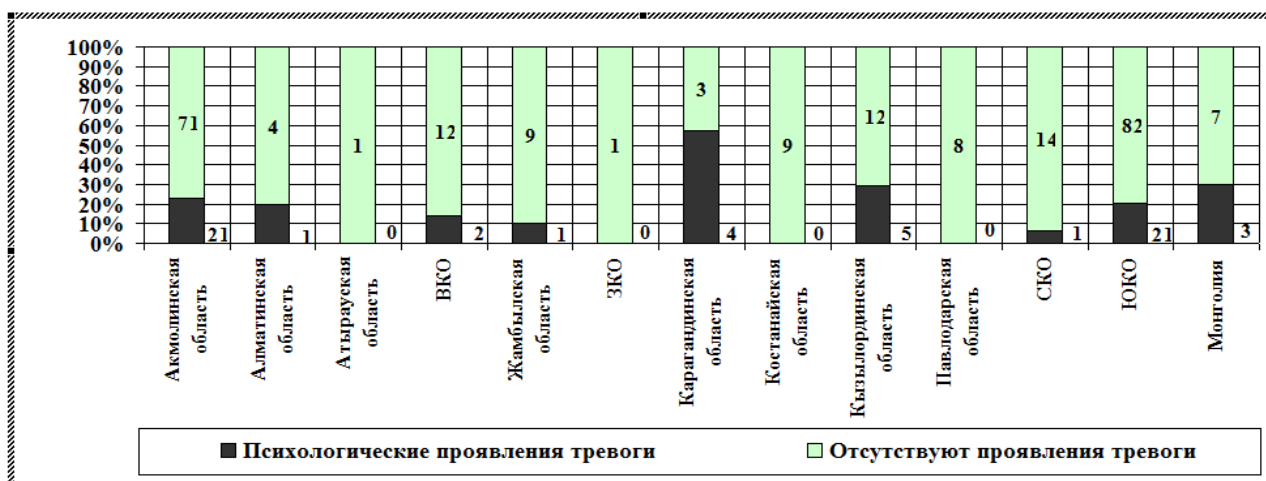


Диаграмма 5. Сравнительные показатели проявлений тревожности по регионам

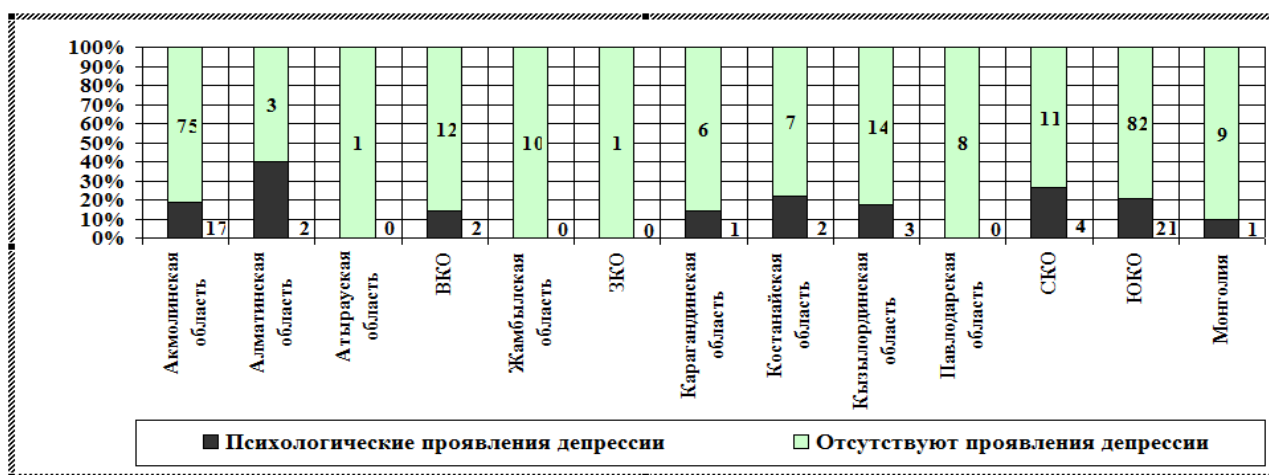


Диаграмма 6. Сравнительные показатели проявлений депрессивности по регионам

Заключение: По результатам психодиагностического исследования выявлены психологические проявления тревоги у 20% студентов колледжа и психологические проявления депрессии у 18 % первокурсников. Из них большую часть составляют студенты из Южно-Казахстанской (35 % тревожных и 39% депрессивных студентов) и Акмолинской областей (35% тревожных и 31% депрессивных студентов). Тревоге наиболее подвержены уроженцы Карагандинской (57 % тревожных студентов) и депрессии - Алматинской области (40 % депрессивных студентов).

Список использованных источников

1. Войцех В.Ф., Гальцев Е.В. Нарушение адаптации и суицидальное поведение у молодежи // Социальная и клиническая психиатрия, 2009, №2 - С. 17-25
2. Лазарева Е.Ю., Николаев Е.Л. Система многоуровневой адаптации личности при

- болезни // Вестник психиатрии и психологии Чувашии, 2012, №8 - С. 93-104
3. Николаев Е.Л. Современное направление исследования пограничных психических расстройств // Вестник психиатрии и психологии Чувашии, 2007, №3 - С. 8-49
 4. Каган В.Е. Психогенные формы школьной дезадаптации // Вопр. психол. 1984. №4. С. 25-36
 5. Николаев Е.Л. Кризис и суицид: клинико-психологический анализ аутоагрессивного поведения // Суицидология, 2015, Том 6, №3 (20) - С. 54-60
 6. Личко А.Е. Психопатии и акцентуации характера у подростков. М.: Медицина, 1983
 7. Петровский А.В. Проблемы развития личности с позиции социальной психологии // Вопросы психологии, 1984, №4 - С. 15-30
 8. Карвасарский Б.Д. Клиническая психология – М., 2004.- 295 с.

УДК 581.412:633.877

БИОТЕХНОЛОГИЯ ОЗДОРОВЛЕНИЯ И МИКРОКЛОНАЛЬНОГО РАЗМНОЖЕНИЯ В КУЛЬТУРЕ *IN VITRO* СОРТОВ СЕМЕННОГО КАРТОФЕЛЯ, ПРИГОДНЫХ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

¹И.В.Киргизова, ²А.М.Гаджимурадова

irina.kz-89@mail.ru

¹аспирант 3-го курса ФГБОУ ВО «Омский государственный технический университет», Омск, Российская Федерация

²докторант PhD РГП на ПХВ «Евразийский национальный университет им.Л.Н.Гумилева»
Научный руководитель – Р.М.Турпанова

Аннотация. Адаптированные к климатическим условиям сибирские сорта картофеля, выведенные сибирским НИИСХ «Ермак», «Алена», «Хозяюшка» в последнее время не востребованы в промышленном картофелеводстве вследствие вырождения из-за вирусной инфекции. Оздоровление данных сортов от вирусов, изучение морфологических особенностей культивирования ранних и среднеранних сортов картофеля в зависимости от компонентного состава питательных сред, а также получение коллекции оздоровленных от вирусов сортов картофеля с помощью культуры изолированных меристем стало целью нашего исследования.

Благодаря использованию биотехнологических методов создана коллекция безвирусных растений сибирских сортов картофеля «Ермак», «Алена» и «Хозяюшка» перспективных для выращивания в условиях климата Западной Сибири. Оптимизирована питательная среда Мурасиге-Скуга, в которую вносили кинетин - 0,5 мг/л, ИУК – 0,2 мг/л, феруловую кислоту - 0,005 мг/л, тиамин – 1,5 мг/л, пиридоксин – 1 мг/л, аскорбиновую кислоту - 3 мг/л.

Полученные оздоровленные микроклоны можно использовать в качестве материала для получения безвирусного посадочного материала.

Ключевые слова: картофель, оздоровление, микроклональное размножение, морфогенез *in vitro*, вирусы.

Введение. Сельское хозяйство занимает второе место в специализации экономики стран СНГ. Одной из важнейших сельскохозяйственных культур возделываемых повсеместно является картофель. Данная культура имеет разностороннее применение: пищевая, спиртовая, крахмалопаточная, каучуковая промышленность, сырье для перерабатывающей промышленности, а также в качестве основного компонента корма для скота и др.

Урожайность картофеля сильно варьирует в зависимости от зоны возделывания этой