

## ПРОБЛЕМЫ ПИТАНИЯ КОРМЯЩИХ МАТЕРЕЙ И ДЕТЕЙ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЕ

Магеррамова Севиндж Исмаил кызы  
д. ф. по биол., доц. кафедры «Инженерия и прикладные науки»  
Азербайджанского государственного экономического университета  
ул. Истигляляят, 6, г. Баку, Азербайджан, AZ1001  
э-почта: maqerramovasevinc75@mail.ru

**Резюме.** В большинстве регионов все более остро встает проблема избыточного веса у детей в возрасте до пяти лет, а доля взрослого населения, страдающего от ожирения, увеличивается во всех регионах планеты. Одновременно проявляются различные формы неполноценного питания, в некоторых странах высокая распространенность недостаточного питания детей сочетается с высокой долей подверженного ожирению взрослого населения. Одна из поставленных ВАО глобальных целей в области питания состоит в том, чтобы довести до 50 процентов долю детей, получающих в возрасте от рождения до шести месяцев исключительно грудное вскармливание. Восстановление структуры питания, повышение его качество и обеспечение безопасности является в настоящее время одной из важнейших приоритетных задач. Функциональные продукты питания эволюционировали как отдельная категория и не всегда рассматриваются в качестве пищевых добавок. Функциональными ингредиентами могут быть витамины, макро и микроэлементы, пищевые волокна, органические кислоты, фенольные соединения, полученные из фруктовых и овощных соков. Функциональные напитки должны обладать не только функциональной направленностью, но и приятным вкусом и хорошо утлаять жажду, оказывая влияние на психоэмоциональное состояние человека. В статье рассматривается вопрос об актуальности включения в детский рацион питания напитков фруктово-ягодного сырья. Полноценный сбалансированный рацион ребенка-один из основных факторов сохранения его здоровья и гармоничного развития, а в итоге- будущего нации. Как показывают специальные исследования, неудовлетворительное питание кормящих матерей и детей ведет к росту алиментарно-зависимых заболеваний. Это объясняется нерешенностью важных вопросов в организации детского питания и обеспечения подрастающего поколения доброкачественными, полноценными продуктами.

**Ключевые слова:** Функциональное питание, детское питание, макро и микроэлементы, пищевые волокна, ягоды, ежевика, соки, напитки

**Введение.** Для поддержания здоровья, работоспособности и долголетия человека необходимо соблюдать три основных правила: баланс энергии, удовлетворение потребностей организма в необходимом количестве и соотношении пищевых веществ, режим питания. Проблема пищи была и остается одной из важнейших проблем, стоящих перед человечеством. Все, кроме кислорода, человек для своей жизнедеятельности получает из пищи [1-4].

В настоящее время более 2 млрд. человек на Земле страдают от нехватки микронутриентов из-за неправильного питания [3-5]. Согласно расчетам, в 2016 году количество жителей планеты, страдающих от недоедания, увеличилось до 815 млн

человек: это больше, чем было в 2015 году (777 млн человек), хотя все еще меньше, чем в 2000 году (около 900 млн человек). Абсолютное число жителей планеты, страдающих от хронического лишения продовольствия, начало расти с 775 млн человек в 2014 году, до 777 млн человек в 2015 году; в 2016 году, согласно расчетам, число таких людей на планете увеличилось до 815 млн человек [1,2,4]. Согласно данным ООН и ВОЗ, распространенность недостаточного питания среди детей продолжает снижаться, но растет доля детей с избыточным весом.

Фактические данные о распространенности различных проявлений неполноценного питания, в частности, средние показатели по регионам и всему миру, указывают, что доля отстающих в росте детей продолжает уменьшаться. Тем не менее в росте все еще отстает каждый четвертый ребенок в возрасте до пяти лет, что увеличивает риск снижения когнитивных способностей, отставания в школе и в труде, смерти от инфекций. В то же время в большинстве регионов все более остро встает проблема избыточного веса у детей в возрасте до пяти лет, а доля взрослого населения, страдающего от ожирения, увеличивается во всех регионах планеты. Одновременно проявляются различные формы неполноценного питания, в некоторых странах высокая распространенность недостаточного питания детей сочетается с высокой долей подверженного ожирению взрослого населения [1-4,6].

Из основных причин отставания в росте следует отметить слабое здоровье и недостаточное питание матерей до и во время беременности и в период грудного вскармливания, неадекватную практику грудного вскармливания, недостаточное питание младенцев и детей младшего возраста, а также нездоровую для детей жизненную среду, в том числе неадекватные санитарно-гигиенические условия [2,6].

Исходя из сказанного, борьба с отставанием в росте (как и с истощением, избыточным весом и дефицитом микронутриентов) должна опираться на профилактику, что, в частности, подразумевает обеспечение беременных и кормящих женщин достаточным питанием, исключительно грудное вскармливание младенцев в возрасте до шести месяцев, а также обеспечение детей в возрасте от 6 до 23 месяцев достаточным, качественным и разнообразным прикормом. Чтобы побороть отставание в росте, исключительно важно уделить особое внимание мерам по обеспечению полноценного питания в течение первых 1000 дней жизни - от зачатия до двухлетнего возраста - и расширению доступа к качественным услугам по охране здоровья матери и ребенка [2,3,6,7]. Борьба с избыточным весом и ожирением представляет собой сложнейшую задачу, основной акцент в решении которой следует делать на профилактику.

Сегодня многие дети растут в среде, способствующей ожирению, где, в силу воздействия стимулирующих факторов, предпочтение отдается нездоровой пище; на фоне неадекватного уровня физической активности это ведет к набору веса и ожирению [6-8].

Анемия - это уменьшение размеров и сокращение количества красных кровяных телец. Причиной возникновения анемии могут стать недостаток в пищевом рационе микронутриентов (например, железа, рибофлавина, витаминов А и В<sub>12</sub>), острые и/или хронические инфекции (малярия, туберкулез и ВИЧ), другие хронические болезни, рак, а также наследственные расстройства, нарушающие синтез гемоглобина, ограничивающие производство либо жизнеспособность красных кровяных телец. Таким образом, наличие анемии указывает как на неполноценное питание, так и на плохое состояние здоровья. Особо подвержены анемии женщины и дети [2,3].

Анемия приводит к снижению содержания гемоглобина в крови, в результате чего

кровь менее эффективно снабжает органы кислородом. Причиной возникновения анемии могут стать недостаток в пищевом рационе микронутриентов (например, железа, рибофлавина, витаминов А и В<sub>12</sub>), острые и/или хронические инфекции (малярия, туберкулез и ВИЧ), другие хронические болезни, рак, а также наследственные расстройства, нарушающие синтез гемоглобина, ограничивающие производство либо жизнеспособность красных кровяных телец. Особо подвержены анемии женщины и дети [3-6].

Задача по достижению цели в области устойчивого развития недвусмысленно призывает к удовлетворению потребностей в питании девушек-подростков, беременных и кормящих женщин, поскольку анемия у женщин детородного возраста вызывает опасения в плане охраны здоровья. В период с 2005 по 2016 год общемировой показатель распространенности анемии у женщин детородного возраста несколько увеличился, хотя это увеличение не было статистически значимым. Увеличение доли детей, получающих грудное вскармливание, непосредственно способствует ликвидации голода и неполноценного питания у детей [6]. Одна из поставленных ВАО глобальных целей в области питания состоит в том, чтобы довести до 50 процентов долю детей, получающих в возрасте от рождения до шести месяцев исключительно грудное вскармливание. Исключительно грудное вскармливание - один из элементов оптимальной практики грудного вскармливания, которая также предусматривает первое кормление в течение первого часа жизни и получение ребенком грудного молока как минимум до двухлетнего возраста.

Грудному вскармливанию принадлежит важнейшая роль в плане выживания и роста ребенка: с молоком матери он получает незаменимое основное питание, необходимое для физического и умственного развития. Грудное вскармливание способствует снижению детской смертности, повышению пищевого статуса, профилактике распространенных детских болезней и неинфекционных заболеваний, должному развитию и успехам в обучении. Считается, что это мощнейшее средство профилактики, лучше других обеспечивающее выживаемость младенцев [3].

Функциональные продукты питания эволюционировали как отдельная категория и не всегда рассматриваются в качестве пищевых добавок. Хотя определения функциональных продуктов питания различаются, в общем, они представляют собой привычные продукты и напитки, но обогащенные функциональным компонентом - питательным веществом, которые играют в организме особую физиологическую роль, положительно влияя на здоровье человека.

**Цель исследования.** Изучение обеспечения потребностей кормящих матерей и детей в высококачественных, биологически полноценных и экологически безопасных продуктах питания, обладающих полезными свойствами.

**Объект исследования.** Учитывая пищевую, биологическую, ценность дикорастущих ягод, в том числе ежевики, нами проводилось комплексное исследование возможности использования плодов и ягод для обогащения соков и напитков кормящих женщин и детей.

**Методика исследования.** В детском рационе все большее значение приобретают плодово-овощные соки и безалкогольные напитки. Одним из перспективных и экономически выгодных направлений является расширение использования биологически активных добавок, так называемых биокорректоров как веществ, наиболее интенсивно влияющих на физиологические процессы организма.

**Материалы и обсуждения.** Продукты детского питания занимают промежуточное место между материнским молоком, необходимым для питания новорожденного в течение первых недель его жизни, и продуктами, предназначенными для питания взрослых. Разработка продуктов детского питания осуществляется согласно медико-биологических требований, основанных на современной концепции адекватного питания, и учитывающих физико-биохимические особенности организма ребенка, т.е. состав и свойства продуктов должны:

- соответствовать уровню развития функциональной зрелости органов пищеварения и ферментных систем организма ребенка, обеспечивающих оптимальное протекание процессов его жизнедеятельности и развития;

- предусматривать поступление в организм не только достаточного количества пищевых веществ определенного качественного состава, но и их токсикологическую безопасность.

Восстановление структуры питания, повышение его качество и обеспечение безопасности является в настоящее время одной из важнейших приоритетных задач. Функциональные продукты питания эволюционировали как отдельная категория и не всегда рассматриваются в качестве пищевых добавок. Повышению биологической ценности напитков способствуют также добавки дикорастущих растений, топинамбура, плодовоовощного пюре, начинки и концентрированных соков [1,7,9-15]. Исходная рецептурная смесь с использованием концентрированных ягодных соков может представлять довольно сложную композицию разнообразных компонентов, что позволяет вырабатывать широкий ассортимент изделий [5, 12].

Функциональными ингредиентами могут быть витамины, макро и микроэлементы, пищевые волокна, органические кислоты, фенольные соединения, полученные из фруктовых и овощных соков. Функциональные напитки должны обладать не только функциональной направленностью, но и приятным вкусом и хорошо утолять жажду, оказывая влияние на психоэмоциональное состояние человека [14].

В настоящее время главной приоритетной задачей пищевой промышленности является удовлетворение потребностей детей в высококачественных, биологически полноценных и экологически безопасных продуктах питания, обладающих полезными свойствами. В детском рационе все большее значение приобретают плодово-овощные соки и безалкогольные напитки. Одним из перспективных и экономических выгодных направлений является расширение использования биологически активных добавок, так называемых биокорректоров как веществ, наиболее интенсивно влияющих на физиологические процессы организма.

Учитывая пищевую, биологическую, ценность дикорастущей ягоды, в том числе ежевики, нами проводятся комплексное исследование возможности использования этих ягод для обогащения соков и напитков кормящих женщин и детей. В ценной ягоде содержится кислоты, витамины, минеральные вещества, пектины, клетчатка и дубильные соединения. Благодаря содержащимся в ежевике полифенолам она активно способствует выведению из организма токсинов и шлаков. Ребенок себя чувствует бодрее даже при значительных физических нагрузках.

Ограничения поедания ежевики мамой в период кормления грудью могут касаться только самых первых месяцев жизни малыша. Но, уже, начиная с третьего-четвертого месяца грудного вскармливания можно позволить себе несколько ягод. Если никаких негативных реакций ни у мамы, ни у малыша не наблюдается, то смело можно включать

ежевику в свой еженедельный рацион. Ведь они укрепляют защитные функции детского организма, помогают формированию стойкой нервной системы, служит для профилактики малокровия и йододефицита. 100 грамм ее ягод содержат лишь от 32 до 34 ккал, энергетическая ценность одной ягоды ежевики равна примерно 0,6-0,7 ккал. Маленьким детям и кормящим женщинам стоит начинать лакомиться ежевикой по 2-3 ягоды и оптимальной нормой для них будет поедание ягод 2-3 раза в неделю по 100 грамм.

Уникальная польза ежевичного сока обусловлена химическим составом продукта. Состав ежевичного сока содержит витамины группы А, В, С, Е, К и РР. Помимо того, ежевичный сок обогащен такими полезными для организма соединениями, как железо, холин, цинк, магний, кальций, а также фосфор, калий и другими. Ежевичный сок содержит в своем химическом составе большое количество растительной клетчатки, которая играет важную роль в пищеварении человека. Уникальность пользы ежевичного сока для здоровья заключается в содержании природных соединений, которые очищают организм от свободных радикалов, а также минимизируют их вредные последствия [10,11,13,16].

Ежевика, утоляет жажду, обладает мочегонными и жаропонижающими действиями. Ягоды применяются как потогенное и противопростудное средство. Из разных источников [1,10,11,13,16] известно, что в листьях ежевики обнаружены органические кислоты - лимонная и изолимонная, витамин С, дубильные вещества неуставленной природы, каротины, фенолкарбоновые кислоты и их производные (хлорогеновая), катехины - эпикатехин, флавоноиды, лейкоантоцианиды, моно- и диглюкозиды пеларгонидина, жиры, в состав которого входят пальмитиновая, линолевая, олеиновая, пентадециловая и линоленовая кислота. В таблице приведено содержание пищевых веществ (калорийности, белков, жиров, углеводов, витаминов и минералов) на 100 грамм ежевичного сока.

**Таблица**

Пищевая ценность и химический состав ежевичного сока

Пищевая ценность и химический состав ежевичного сока в 100 гр	
Калорийность	38 Ккал
Нутриенты	Количество, в 100 гр
Белки	0,3
Жиры	0,60
Углеводы	7,8
Вода	90,90
Зола	0,40
Витамины	
Тиамин В <sub>1</sub> , мг	0,012
Рибофлавин В <sub>2</sub> , мг	0,018
Фолиевая кислота В <sub>9</sub> , мкг	10
Пиридоксин В <sub>6</sub> , мг	0,021
Аскорбиновая кислота С, мкг	11,3
Филлохинон К, мкг	15,2
Токоферол А, мг	123
Ретинол Е, мг	0,9
Минеральные вещества	
Натрий, мг	1
Калий, мг	135

Фосфор, мг	12
Магний, мг	21
Кальций, мг	12
Медь, мкг	0,014
Селен, мкг	0,3
Цинк, мкг	0,4
Железо, мг	0,48

Учитывая пищевую, биологическую, хозяйственную ценность ежевики нами проводятся комплексное исследование возможности использование плодов ежевики для обогащения существующих соков и напитков кормящих женщин и детей за счет высокой биологической активности и биодоступности содержащихся в нем компонентов питания.

Результаты проведенных анализов, свидетельствует, что биологическая и пищевая ценность ежевики позволяет рассматривать их дополнительным источникам физиологически активных веществ для выработки на их основе различных соков и напитков для питания кормящих матерей и детей [16].

**Выводы.** Выявлено, что в большинстве регионов все более остро встает проблема избыточного веса у детей в возрасте до пяти лет, а доля взрослого населения, страдающего от ожирения, увеличивается во всех регионах планеты. Одновременно проявляются различные формы неполноценного питания, в некоторых странах высокая распространенность недостаточного питания детей сочетается с высокой долей подверженного ожирению взрослого населения. Из основных причин отставания в росте следует отметить слабое здоровье и недостаточное питание матерей до и во время беременности и в период грудного вскармливания, неадекватную практику грудного вскармливания, недостаточное питание младенцев и детей младшего возраста, а также нездоровую для детей жизненную среду, в том числе неадекватные санитарно-гигиенические условия.

Задача по достижению цели в области устойчивого развития недвусмысленно призывает к удовлетворению потребностей в питании девушек-подростков, беременных и кормящих женщин, поскольку анемия у женщин детородного возраста вызывает опасения в плане охраны здоровья.

В настоящее время главной приоритетной задачей пищевой промышленности является удовлетворение потребностей детей в высококачественных, биологически полноценных и экологически безопасных продуктах питания, обладающих полезными свойствами. В детском рационе все большее значение приобретают плодово-овощные соки и безалкогольные напитки.

Результаты проведенных исследований, пищевая и биологическая ценность дикорастущей ягоды, в том числе ежевики, позволяют использование этих ягод для обогащения соков и напитков кормящих женщин и детей. В ценной ягоде содержится кислоты, витамины, минеральные вещества. пектины, клетчатка и дубильные соединения. Благодаря содержащимся в ежевике полифенолам она активно способствует выведению из организма токсинов и шлаков. Ребенок себя чувствует бодрее даже при значительных физических нагрузках.

## Литература

1. Магеррамов М. А (2020) Научные основы производства , тепло и электрофизические свойства плодовоовощных соков. Монография. Ленкорань с 10-12.
2. Положение дел в области продовольственной безопасности и питания в мире – 2017. Повышение устойчивости к внешним воздействиям в целях обеспечения мира и продовольственной безопасности. ФАО, МФСР, ЮНИСЕФ, ВПП и ВОЗ. 2017 год. 132 с.
3. McKinsey Global Institute. (2014). Overcoming obesity: An initial economic analysis. Discussion paper. November 2014
4. Магеррамов М. А. Доклад на тему “Азербайджан на новом этапе развития – продовольственная и пищевая безопасность в эпоху глобализации и постпандемии: текущая ситуация, вызовы, перспективы”. Материалы Международной Научно-Практической Конференции “Азербайджан на новом этапе развития - продовольственная и пищевая безопасность в период постпандемии: текущая ситуация, вызовы, перспективы”(в онлайн- дистанционном формате, Лянкяран, 8-9 октября 2021 года). Лянкяран, ЛГУ. 2021.- 412 с.
5. Бурмистров, Г. П. Колчин, Е. В. (1998) Калорий меньше, а здоровья больше// Хранение и переработка сельхозсырья. № 12, с.22-23.
6. Schultink, W. (2015) Why nutrition and breastfeeding are crucial to sustainable development. В: UNICEF Connect [онлайн]. New York, USA. [По состоянию на 19 июня 2017 г.]. <https://blogs.unicef.org/blog/why-nutrition-and-breastfeeding-are-crucial-to-sustainable-development/>
7. Jones, G. Steketee,
8. R.W. Black, R.E. Bhutta, Z.A. Morris, S.S. and the Bellagio Child Survival Study Group. (2003). How many child deaths can we prevent this year? The Lancet, 362(9377): 65-71.
9. The State of Food Security and Nutrition in the World 2017. Building resilience for peace and food security. FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. 2017.-132 pp.
10. Магеррамов, М.А. Кірянова Г.А. (2006) Дослідження адгезії фруктових начинок // Хлебопекарское и кондитерское дело, Киев. № 2, с.37- 40.
11. Асадов К. С., Асадов А. К. Дикорастущие плодовые растения Азербайджана. Изд-во «Азербайджан Милли Энциклопедиясы», Баку, 2001, 256 с.
12. Dəmirov, I. A. Islamova, N.A. Kərimov, Y. B. Mahmudov R. M. (1988) Azərbaycanın müalicə əhəmiyyətli bitkiləri. Bakı, Azərənəşr, -178 s.
13. Магеррамов, М.А. (2006) Теплопроводность фруктовых соков при вынужденном движении // Известия вузов. Пищевая технология. Краснодар, №5, с 46-50.
14. Мелкадзе, Р. Г. Листья Кавказской ежевики (*Rubus Caucasicus* L.) – перспективное сырье для производства травяного чая. Химия растительного сырья. 2015. №1. С. 155-166. DOI: 10.14258/jcprm.201501211.
15. Магеррамов, Микаил. (2012) Тепло и электрофизические свойства жидких пищевых продуктов. Palmarium Academic Publishing. Detschland/Германия. - 419 с.
16. Fərzəliyev, E.V. Əliyev, Ə.Y. (2005) Yeyinti məhsullarının ümumi texnologiyası (ali məktəblər üçün dərslik). Bakı, İqtisad Universiteti, 392 s.
17. Магеррамова С. И. Химический состав и пищевая ценность ежевики, произрастающей в азербайджанской республике, и их зависимость от вида и

региона произрастания // Химия растительного сырья, 2022. № 2. С. 147-156. URL: <http://journal.asu.ru/cw/article/view/9072>.

## **NUTRITIONAL PROBLEMS OF NURSING MOTHERS AND CHILDREN AND WAYS TO SOLUTION THEM**

Maharramova Sevinj Ismail

PhD biology, Associate Professor the Department of Engineering and Applied Sciences  
Azerbaijan State Economic University

### **Summary**

In most regions, the problem of overweight in children under the age of five is growing, and the proportion of the adult population suffering from obesity is increasing in all regions of the world. At the same time, various forms of malnutrition are manifesting, in some countries a high prevalence of child malnutrition is combined with a high proportion of obese adults. One of the WHA's global nutrition targets is to achieve 50 percent of children who are exclusively breastfed from birth to six months of age. Restoring the nutrition structure, improving its quality and ensuring safety is currently one of the most important priority tasks. Functional foods have evolved as a category in their own right and are not always considered nutritional supplements. Functional ingredients can be vitamins, macro and microelements, dietary fiber, organic acids, phenolic compounds derived from fruit and vegetable juices. Functional drinks should not only have a functional orientation, but also have a pleasant taste and quench thirst well, influencing the psycho-emotional state of a person. The article deals with the issue of the relevance of including fruit and berry raw materials in the children's diet of drinks. A complete balanced diet of a child is one of the main factors in maintaining his health and harmonious development, and, as a result, the future of the nation. As special studies show, poor nutrition of nursing mothers and children leads to an increase in alimentary-dependent diseases. This is due to the unresolved important issues in the organization of baby food and providing the younger generation with high-quality, high-grade products.

**Key words:** functional nutrition, baby food, macro and microelements, dietary fiber, berries, blackberries, juices, drinks

## **UŞAQ ƏMİZDİRƏN ANALARIN VƏ UŞAQLARIN QİDALANMASI PROBLEMLƏRİ VƏ ONLARIN HƏLLİ YOLLARI**

Məhərrəmova Sevinc İsmayıl qızı

biologiya üzrə f.d., dosent "Mühəndislik və tətbiqi təlimlər" kafedrası

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti

### **Xülasə**

Əksər regionlarda beş yaşınadək uşaqlarda artıq çəki problemi və dünyanın bütün regionlarında piylənmədən əziyyət çəkən yetkin əhalinin xüsusi çəkisi artır. Eyni zamanda, qida çatışmazlığının müxtəlif formaları təzahür edir, bəzi ölkələrdə uşaq qidalanmamasının yüksək yayılması yetkinlərin piylənməsinin yüksək nisbəti ilə birləşir. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının global qidalanma hədəflərindən biri doğuşdan altı aya qədər yalnız ana südü ilə qidalanan

uşaqların 50 faizinə nail olmaqdır. Qidalanma strukturunun bərpası, keyfiyyətinin yüksəldilməsi və təhlükəsizliyinin təmin edilməsi hazırda ən mühüm prioritet vəzifələrdən biridir. Funksional qidalar öz-özlüyündə bir kateqoriya kimi inkişaf etmişdir və həmişə qida əlavələri hesab edilmir. Funksional komponentlər vitaminlər, makro və mikroelementlər, qida lifləri, üzvi turşular, meyvə və tərəvəz şirələrindən alınan fenol birləşmələri ola bilər. Funksional içkilər təkcə funksional oriyentasiyaya malik olmamalı, həm də xoş dada malik olmalı və insanın psixo-emosional vəziyyətinə təsir edərək susuzluğu yaxşı yatırmalıdır. Məqalədə uşaqların qida rasionuna meyvə və giləmeyvə xammalının daxil edilməsinin aktuallığı məsələsindən bəhs edilir. Uşağın tam balanslaşdırılmış qidalanması onun sağlamlığının və ahəngdar inkişafının və nəticədə millətin gələcəyinin qorunmasında əsas amillərdən biridir. Xüsusi tədqiqatların göstərdiyi kimi, uşaq əmizdirən anaların və uşaqların pis qidalanması alimentardan asılı xəstəliklərin artmasına səbəb olur. Bu, uşaq qidalarının təşkili və gənc nəslin yüksək keyfiyyətli məhsullarla təmin edilməsində mühüm məsələlərin həll edilməməsi ilə bağlıdır.

**Açar sözlər:** funksional qidalanma, uşaq qidası, makro və mikroelementlər, pəhriz lifi, giləmeyvə, böyürtkən, şirələr, içkilər