2016. Т. 26, вып. 4



nutritious seeds for a sustainable future

Хроника

2016 International Year of Pulses. Regional Dialogue for Europe and Central Asia, 11-14 October, Roma, Italy

Региональный диалог для стран Европы и Центральной Азии в рамках международного года зернобобовых. 11-14 октября 2016, Рим, Италия

20 декабря 2013 г. на 68-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН (A/RES/68/231) 2016 г. был провозглашён Международным годом зернобобовых (МГЗ) – International Year of Pulses (IYP). Продовольственной и сельскохозяйственной Организации Объединённых Наций (FAO UN) было поручено содействовать проведению Международного года зернобобовых в сотрудничестве с правительствами, соответствующими организациями, включая неправительственные и другие заинтересованные стороны.

2016 г. – Международный год зернобобовых, проводится с целью повышения осведомлённости общественности о питательной ценности зернобобовых культур в рамках устойчивого производства продовольствия, направленного на обеспечение продовольственной безопасности и питания. Проведение такого года должно способствовать созданию уникальных возможностей по содействию расширению взаимодействия по всей продовольственной цепи в целях более эффективного использования белков, получаемых из зернобобовых культур, совершенствованию севооборота, увеличению мирового производства и решению проблем торговли зернобобовыми культурами.

В России, как и во всем мире, зернобобовые, как важные продовольственные культуры, недооценены. Важно расширение посевных площадей и расширение агрономических ареалов целого ряда культур. На сегодняшний день в России в структуре производства зерна зернобобовые составляют всего 2.1 % [1].

FAO UN сделало пять акцентов для жителей планеты относительно значения зернобобовых – для питания, здоровья, изменения климата, поддержания биоразнообразия и достижения продовольственной безопасности.

В период с 11 по 14 октября 2016 г. в Риме (Италия), на базе старейшего Римского университета «Ля Сапиенца» (La Sapienza) состоялся международный диалог стран Европы и Центральной Азии по зернобобовым. Участники совещания представляли следующие страны: Болгарию, Венгрию, Грузию, Италию, Молдавию, Марокко, Россию, Сербию, Словакию, Турцию, Украину и Францию. От ФАО была представлена большая группа специалистов, которые работают в этой организации, и представляли они такие страны, как: Бразилия, Египет, Германия, Индия, Испания, Италия, Македония, Хорватия и Эквадор. Присутствовали также студенты университета Сапиенца. Общее число участников «диалога» достигло почти 70 человек.

¹ Зернобобовые – группа растений семейства бобовых (Leguminosae), представляющие собой пищевые продукты, сухие съедобные семена с низкой жирностью, которые используют в пищу или в качестве кормов для животных. Чаще всего под этим определением понимают такие культуры, как *Phaceolus vulgaris* L., *Vicia faba* L., *Cicer arietinum* L., *Pisum sativum* L., *Vigna radiata* L., *Vigna unguiculata* (L.) Walp., *Lens culinaris* Madik., *Cajanus cajan* L. Не считаются зернобобовыми те бобовые культуры, которые используют в качестве овощей (зелёный горошек, овощная стручковая фасоль), для выжимки масла (*Glycine max* L., *Arachis hypogaea* L.), для посевных целей (*Trifolium* sp., *Medicago* sp).

2016. Т. 26, вып. 4

БИОЛОГИЯ. НАУКИ О ЗЕМЛЕ

В период рабочих заседаний (12 и 13 октября) сотрудниками ФАО и Международного научноисследовательского института кормов Полуаридных Тропиков было сделано 10 докладов. Темы сообщений касались разных аспектов роли и места зернобобовых культур в питании разных групп населения планеты, для поддержания здоровья и в экономике ряда стран мира, выращивающих зернобобовые как для внутреннего потребления, так и на экспорт. Основные положения докладов могут быть суммированы следующим образом:

- А. Определены десять причин, чтобы сделать выбор в пользу зернобобовых:
- 1. Зернобобовые по своей природе являются продуктами с низким содержанием жира и не содержат холестерина, что может внести вклад в снижение риска сердечно-сосудистых заболеваний.
- 2. В зернобобовых мало натрия. Хлорид натрия способствует развитию гипертонии. Этот риск можно снизить, если употреблять в пищу продукты с низким уровнем содержания натрия.
- 3. Зернобобовые прекрасный источник растительного белка. Сочетание зерновых с зернобобовыми может повысить качество белка в блюде.
- 4. Зернобобовые являются хорошим источником железа. Дефицит железа в организме считается одной из наиболее распространённых форм неполноценного питания и одним из самых распространённых видов анемии. Но следует иметь в виду, что железо, содержащееся в продуктах животного происхождения, усваивается лучше, чем получаемое из зернобобовых. Поэтому, чтобы улучшить усвоение железа в организме, зернобобовые рекомендуется сочетать с продуктами, содержащими витамин С, а перед приготовлением замачивать их в воде, чтобы уменьшить содержание солей фитиновой кислоты, которые препятствуют всасыванию минералов в кишечнике.
- 5. Зернобобовые богаты калием, который играет важнейшую роль в деятельности сердечнососудистой и мышечной систем и в функциях пищеварительного тракта.
- 6. Зернобобовые продукты с наиболее высоким содержанием клетчатки, которая необходима для здоровья пищеварительной системы и помогает снизить риск развития сердечно-сосудистых заболеваний.
- 7. Зернобобовые являются превосходным источником фолата витамина группы В, который естественным образом присутствует во многих пищевых продуктах и необходим для нормального функционирования нервной системы. Особенно важно получать его во время беременности для профилактики дефекта нервной трубки плода.
- 8. Зернобобовые являются продуктами длительного хранения; это их свойство может помочь разнообразить рацион, особенно в развивающихся странах.
- 9. Зернобобовые обладают низким гликемическим индексом. Они повышают чувство сытости и способствуют стабилизации уровня сахара и инсулина в крови, поэтому они очень хороши для диабетиков и отлично помогают контролировать массу тела.
 - 10. Зернобобовые не содержат глютена, они идеально подходят больным целиакией.
- **Б.** Образовательные программы в области продовольствия и детского питания могут сыграть ключевую роль в решении некоторых из наиболее важных связанных с питанием проблем, которые присутствуют в развивающихся странах, особенно:
 - постоянные показатели недоедания и дефицита питательных элементов;
 - нездоровые привычки и практики питания;
- увеличение числа людей, страдающих от избыточного веса и ожирения, и связанных с этим хронических заболеваний.

Рацион и практики, связанные с питанием, зависят от множества факторов - от личных предпочтений и убеждений до культурных и социальных аспектов, национальной продовольственной политики. Таким образом, недостаточно предоставить информацию о питательной ценности зернобобовых для того, чтобы изменить практики неправильного питания, необходимы различные типы обучения, которые включают в себя: привычки, умения, повседневные жизненные навыки, научные знания — всё в сочетании с благоприятной средой и соответствующей социальной поддержкой (семьи, сверстников, сообщества и т. д.).

- **В.** Активное включение зернобобовых в севооборот улучшает и разнообразит систему земледелия. Зернобобовые это:
- повышение плодородия почв (азотфиксирующие свойства бобовых);
- помощь в борьбе с эрозией почвы, вредителями и болезнями растений;
- резкое сокращение необходимости использования синтетических удобрений;

БИОЛОГИЯ. НАУКИ О ЗЕМЛЕ

2016. Т. 26, вып. 4

- уменьшение выбросов парниковых газов в атмосферу;
- экономия воды;
- пожнивные остатки зернобобовых можно использовать в качестве высоко белкового корма для крупного рогатого скота.
- **Г.** Современное направление селекции и отбора новых сортообразцов зернобобовых должно быть направлено на получение сортов с ускоренным процессом приготовления (https://dl.sciencesocieties.org/publications/csa/articles/61/5/4).

В период работы «Диалога» несколько раз заседали рабочие группы по следующим направлениям: «Зернобобовые для стабильного и устойчивого земледелия и продовольственной безопасности», «Зернобобовые для питания и здоровья людей», и «Мировая экономика зернобобовых». Также велось активное обсуждение различных аспектов широкого круга вопросов.

В результате проведённых заседаний и обсуждений было решено создать 21-ю сеть в рамках сети ESCORENA [2], которая будет включать круг вопросов не столько по зернобобовым, сколько информацию о других видах большого семейства Leguminosae = Fabaceae, в котором в настоящее время насчитывается почти 950 родов, объединяющие около 24 500 видов. В новой сети ещё будут сделаны подразделения на: бобовые лекарственные (Caragana sp., Glycyzzhiza sp., Hedysarum sp., Melilotus sp., Ononis sp., Sophora sp., Thermopsis sp., Vexibia sp. etc.), бобовые кормовые (Lupinus sp., Trifolium sp., Amoria sp., Galega sp., Medicago sp., etc.), бобовые медоносные, бобовые пряности (Trigonella sp.), и вероятно уделено внимание и бобовым как инвазивным видам (например, Galega orientalis L.), а так же видам бобовых, имеющими комплексное использование (Galega sp., Glycyzzhiza sp., Melilotus sp., Trifolium sp.). Эта сеть должна способствовать поискам фермеров необходимой информации и по выращиванию (необходимо разработать технологические карты по всем культурам), и по покупке-реализации семян и получаемого сырья (и мёда в том числе). Уже в сети размещена страница этой сети – http://www.agrowebcee.net/pulses/

После двух дней работы сотрудниками компании Colfiorito Fertitecnica (http://www.fertitecnicacolfiorito.it/) было продемонстрировано приготовление некоторых блюд, на основе предварительно обработанных бобовых (семян маша, гороха, сои, голубиного гороха), которые готовятся от 5 до 10 минут. Эта компания уже наладила выпуск таких продуктов и предлагает их для реализации.

Больше подробностей и деталей о программах и организациях, так или иначе связанные с изучением зернобобовых представлено на сайтах:

OOH

 $http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/68/231\&referer=http://www.un.org/en/events/observances/years.shtml\&Lang=R$

ФАО

http://www.fao.org/pulses-2016/ru/

http://iyp2016.org/resources/what-are-pulses

CGIAR Research Program on Grain Legumes

http://www.cgiar.org/; http://www.grainlegumes.cgiar.org/;

ESCORENA - European System of Cooperative Research Networks in Agriculture -

Европейская система совместных исследований в сельском хозяйстве.

http://www.escorena.net; http://www.agrowebcee.net/pulses/

ICRISAT – International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics –

Международный научно-исследовательский институт кормов Полуаридных Тропиков.

http://www.icrisat.org/; http://www.icrisat.org/iyp/

GPC – Global Pulse Confederation – Мировая конфедерация зернобобовых.

http://iyp2016.org/

The Legume Society – Общество бобовых.

http://ils.nsseme.com/

Pulses – Зернобобовые.

http://pulses.org/

2016. Т. 26, вып. 4

БИОЛОГИЯ. НАУКИ О ЗЕМЛЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Вишнякова М.А., Шувалов В.С. Почему ООН объявила 2016-й год международным годом зернобобовых? // Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции. 2016. Т. 177, вып. 3. С. 103-108.
- 2. Ткаченко К.Г. В рамках ESCORENA образована 20-ая сеть лекарственные и ароматические растения // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биология. Науки о Земле. 2012. Вып. 1. С. 156-157.

К.Г. Ткаченко, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, г. Санкт-Петербург