

РАПС – культура больших возможностей

Обеспечение республики растительным маслом и кормовым белком собственного производства – одна из первоочередных задач сельского хозяйства Беларуси на современном этапе развития.

В настоящее время в мире наблюдается четкая тенденция роста производства масличных культур. Среди всех масличных культур климатические условия нашей страны наиболее подходят для выращивания рапса, в семенах которого содержится 42–52 % масла и 22–28 % кормового белка. В 1 кг семян современных сортов рапса содержатся 1,97–2,3 кормовые единицы, а урожай семян рапса 22 ц/га равноценен по энергопротеиновому отношению 65 ц/га зерновых культур. Один гектар рапса может обеспечить годовую норму потребления растительного масла для 50 человек и дает до 1000 кг кормового белка, который близок по аминокислотному составу к соевому шроту и им можно сбалансировать по протеину 6,0–8,0 т зернофуража.

Рапс в нашей стране представлен на 70–85 % потенциально более продуктивной озимой формой, а это одна из проблемных по зимостойкости среди всех зимующих культур, возделываемых в Беларуси. Путем селекции на зимо- и морозостойкость, разработкой отечественной технологии возделывания культуры перезимовка рапсового поля повысилась в среднем по республике с 55 до 78 %. При этом валовые сборы возросли до 732 тыс. т или в 4,9 раза (к 2005 г.) при росте урожайности до 20,6 ц/га (+67,5 %). Но экстремальные погодные условия в отдельные годы подтвердили необходимость ориентации сельскохозяйственного производства страны, находящейся в зоне рискованного земледелия, на возделывание двух форм рапса – озимого и ярового. Без их взаимодополняющего использования не может стабильно развиваться масложировая промышленность страны.

В настоящий период образовалась практически новая для Беларуси отрасль – **маслоперерабатывающая промышленность**, т. е. если в 2005 г. мощности предприятий по производству растительного масла составляли 120 тыс. т маслосемян, в 2009 г. – 405 тыс. т, в 2011 г. – 943 тыс. т, то в 2020 г. было переработано 1700 тыс. т при росте в 14,2 раза к 2005 г. (отечественное маслосырье составило 43 %).

Однако, несмотря на жесткие условия перезимовки (2011 г., 2015–2016 гг. и 2022 г.), за последнее десятилетие рапосеяние в Беларуси развивается динамично. История возделывания рапса показала, что доля посевных площадей озимого рапса должна быть выше в западных регионах (до 10 % пашни и более), как наиболее благоприятных для реализации потенциала культуры и увеличения валовых сборов маслосемян.

Для получения 1 млн т маслосемян рапса нам необходимо высевать до 500 тыс. га этой культуры и убирать не менее 450 тыс. га при средней урожайности 22–25 ц/га.

В настоящее время исследования по этой культуре направлены на дальнейшее повышение урожайности и качества маслосемян, улучшение жирно-кислотного состава рапсового масла и питательной ценности рапсового шрота, разработку новых приемов повышения его продуктивности.

Ценность семян рапса определяется, прежде всего, высоким содержанием жиров и белка, суммарная доля

которые достигает 70 %. В рапсовом масле содержится свыше 30 жирных кислот. Доля ненасыщенных жирных кислот в пищевом рапсовом масле может достигать 90 % и более. Дефицит ненасыщенных жирных кислот – одна из основных причин низкой продолжительности жизни людей и ее качества. Современное рапсовое масло пользуется



большим спросом и считается одним из лучших диетических растительных масел в мире и широко потребляется в пищу: для жарения, приготовления салатов, изготовления майонеза, маргарина и т. п. Оно долго сохраняет прозрачность, не приобретает неприятного запаха под воздействием воздуха как, например, соевое.

Оптимальное соотношение ненасыщенных жирных кислот, входящих в состав рапсового масла, играет важную роль в укреплении стенок кровеносных сосудов, снижая уровень заболеваний инсульта и инфаркта миокарда, регулировании жирового обмена, уменьшает уровень холестерина, риск тромбообразования и ряда других заболеваний, в том числе онкологических. Рапсовое масло содержит витамин F и E. Олеиновая, линолевая и линоленовая кислоты составляют группу витаминов F и способствуют снижению чувствительности организма к ультрафиолетовым лучам и радиоактивному излучению. Витамин E считается витамином молодости. Важно отметить, что витамин E является координатором работы всех биологически активных факторов в организме. Так, по нашим данным, в семенах районированных отечественных сортов рапса содержится витамина E от 17 до 30 мг/100 г, в масле – от 30 до 60 мг/100 г.

Увеличение производства белка для удовлетворения в нем животноводства, а через его продукцию и населения страны является одной из острых проблем и имеет в настоящее время первостепенное значение. По данным ФАО, примерно половина населения мира постоянно испытывает белковое голодание. Жмых или шрот, получаемые в результате переработки маслосемян рапса, являются ценными белковыми компонентами в рационе животных, близкими по аминокислотному и минеральному составу к соевому или льняному, но в 5–10 раз дешевле, чем аналогичные продукты микробиологического синтеза.

Животноводство республики из-за дефицита протеина испытывает серьезные трудности с обеспечением полноценности рационов и комбикормов для крупного рогатого скота, свиней и птицы. Недобор продукции животноводства при дефиците протеина может достигать более 30 %, а ее себестоимость возрастать в 1,5 раза.

Природно-климатические условия Беларуси позволяют выращивать во всех зонах республики универсальную маслично-белковую культуру рапс, которая при строгом соблюдении технологии возделывания может позволить решить две проблемы: повышения обеспечения населения диетическим маслом, а животноводства – кормовым белком.

Ф. И. Привалов, доктор с.-х. наук, профессор, академик НАН Беларуси, генеральный директор РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию»