

**О ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ БИОХИМИЧЕСКИХ
МЕТОДОВ АНАЛИЗА В КАЧЕСТВЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
КРИТЕРИЯ ОЦЕНКИ И ВЫБОРА ПОСЕВНОГО МАТЕРИАЛА**

Тарасенко Н.И., Тарасенко В.С.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

В мировом земледелии площади под рапсом постоянно растут. В настоящее время они составляют около 31 миллиона гектаров. По объему производства маслосемян в мире рапс вышел на третье место, уступая лишь сое и пальмам. Сегодня он возделывается более чем в 30 странах мира. С каждым годом эта культура становится более популярной и в Беларуси. За последнее время производство и потребление растительных масел в стране увеличилось более чем в три раза. Сегодня этот показатель составляет 15,9 кг в год на душу населения. Ускоренному продвижению культуры способствовало создание сортов и гибридов, пригодных для получения пищевого использования масла [1].

Экономический эффект от внедрения новых сортов рапса по расчетам РУП «НПЦ НАН Беларуси по земледелию» за 2007-2009 гг. составил \$45,6 млн. В селекции рапса на перспективу предусматривается сосредоточить усилия на создании новых зимостойких межлинейных и межсортовых гибридов с высоким качеством масла. При возделывании рапса просматривается та же тенденция, что и при выращивании рхарной свеклы и кукурузы: предпочтения отдаются гибридам, и причин для этого немало. Гибридные семена быстро и дружно прорастают, они отличаются толерантностью к низким осенним температурам; сильнее разветвляются, вследствие чего даже в случае поврежденный посевы гибридов лучше восстанавливаются; образуют большую корневую массу; более равномерно созревают, более устойчивы к осыпанию и в конечном итоге формируют большую вегетативную массу и урожай. Гибриды с высокими сортовыми и посевными качествами позволяют увеличить прирост урожая более чем на 25% [2].

На сегодняшний момент базовыми показателями определения рчества семян являются масса 1000, энергия прорастания и всхожесть. Однако оценка условий, влияющих на рост и развитие культуры, не будет считаться полной, если не установить связь между различными морфологическими, физиологическими и биохимическими показателями исследуемых семян и урожайностью посевов. Этими показателями могут быть активность липаз, сумма органических кислот, нарастание биомассы и другие. Активность ферментов характеризует

скорость протекания биохимических реакций в растении – чем выше этот показатель, тем активнее идут обменные процессы. Энзим липаза, расщепляя жиры, дает материал для построения будущего проростка. После анализа гибридных семян рапса немецкой селекции этот показатель изменялся от 1.8 до 5.2 мл 0.1 н раствора КОН на 1 г семян, то есть отличался в 3 раза. Сумму органических кислот можно рассматривать как источник дыхательных субстратов, содержание этого показателя колебалось от 0,25% до 0,45% на сырую массу.

Подводя итог, можно сказать, что оперируя биохимическими показателями, можно сократить драгоценное время и деньги на длительный и ответственный процесс подбора качественного посевного материала как при выборе гибридов рапса, так и других культур.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горлов, С.Л. Современные аспекты тенденции развития производства и селекции рапса / С.Л. Горлов // Масличные культуры: научно-технический бюллетень Всероссийского научно-исследовательского института масличных культур, 2011.- Вып. 2. – С.148-149.
2. Лукомец В.М. Основные итоги селекции масличных культур / В.М. Лукомец, С.Л. Горлов, Э.Б. Бочкарева // Пива Татарстана. Научно-производственный и публицистический журнал. – 2005. – Вып. 4-5. – С. 7-9.