

О перезимовке озимого и сортах ярового рапса

Я.Э.Пиллюк, О.А.Пикун, РУП «НПЦ НАН Беларуси по земледелию»

Озимый рапс в Беларуси под урожай 2014 года был посеян на зерно и зеленый корм на площади 441,8 тыс. гектаров, в том числе на зерно – 416,69 тыс. гектаров, или 102 процента к уровню прошлого года. В зиму рапс ушел в хозяйствах республики в хорошем и удовлетворительном состоянии (по данным маршрутного обследования).

В настоящее время в отдельных регионах республики складываются сложные условия для перезимовки озимого рапса. На основных площадях состояние посевов удовлетворительное. Снег лег одновременно с наступающими морозами. Vegetация растений продолжалась до 12 января (рисунок 1).



Рисунок – 1 Растения и корни озимого рапса 11.01.14 г.

Следовательно, зима наступила на 1,5 месяца позже среднемноголетних данных, а через 5-6 дней минимальная температура воздуха была уже критической для выживаемости озимого рапса без снега (до $-18,0^{\circ}\text{C}$ и ниже). Высота снежного покрова в этот период составляла от 2 до 17 см с севера на юг. В это время проходила закалка растений и содержание пластических веществ повышалось. Однако, было ли их достаточно для зимовки культуры в сложнейших условиях января (третья декада) и февраля (первая декада) 2014 года? Минимальная температура воздуха в конце января опустилась до -28°C , что на $11-14^{\circ}\text{C}$ ниже нормы (такие температуры в Беларуси бывают раз в 20-30 лет). По данным косвенной оценки перезимовки «метод торсов» озимый рапс в центральной части РБ в текущем году в целом зимует пока удовлетворительно. Оценка состояния посевов озимого рапса перед уходом в зиму показала, что увеличение вегетации растений в осенне-зимний период благоприятно сказалось на росте и развитии культуры (хорошо развитые посевы были своевременно обработаны регуляторами роста,

медленнорастущие - стимуляторами), на растениях образовалось 7-12 настоящих листьев, толщина корневой шейки составила 0,6 см и более, высота точки роста при оптимальной норме высева 0,6-1,5 см.



Рисунок - 2 Посевы, растения и «торсы» озимого рапса (07.02.14 г.)

Однако, следует отказаться от заблуждения, что если рапс выжил – это и есть успешная перезимовка. Перезимовка считается хорошей при наличии весной 20-30 шт/м² и более равномерно размещенных растений озимого рапса, имеющих не менее 6 листьев (т.е. способных обеспечить 6 и более ветвей первого порядка) и здоровую корневую систему. При наличии 15 шт/м² здоровых, чистых от сорняков равномерно размещенных растений и при пятнистости не более 30 % такие посевы следует считать удовлетворительными и их можно оставить в неблагоприятные по перезимовке годы, обеспечив им хороший уход.

Благополучную перезимовку посевов озимого рапса обеспечивает соблюдение следующих правил:

- посев районированными зимостойкими сортами и гибридами;
- размещение посевов на горизонтальных, либо северных и северо-восточных склонах;
- своевременная подготовка почвы под посев;
- обязательное протравливание или инкрустация семян с добавлением микроэлементов бор, молибден, марганец;
- внесение рекомендуемых доз фосфорных и калийных удобрений;
- строгое соблюдение норм высева семян и сроков сева;
- осеннее использование регуляторов роста растений;
- своевременная борьба с болезнями, вредителями и сорняками в осенний период.

В Беларуси возделываются две формы рапса – яровая и озимая. Без их взаимодополняющего использования не может стабильно развиваться маслобойная промышленность республики, которая уже может перерабатывать свыше 1400 тыс. тонн маслосемян рапса и других масличных

культур. В благоприятные годы по перезимовке годы озимый рапс занимает в структуре посевов рапса 85-90%, в неблагоприятные – погибшие посевы следует пересеять яровым, дополнительно к плановому посеву этой культуры.

Потенциал отечественных сортов и гибридов ярового рапса высокий (35-50 ц/га), сорта Явар и Неман районированы в России и постоянно там возделываются.

Гедемин. Сорт среднеранний, безруковый, низкоглюкозинолатный. Максимальная урожайность в КСИ -53,2 ц/га и 45,9 ц/га получена на ГСХУ «Мозырская СС». Продолжительность вегетационного периода 96-102 дня. Масса 1000 семян – 3,6-5,2 г. Семена содержат до 49,0 % жира, 0,4-0,6 % - глюкозинолатов, до 27,6 % белка и до 62,54 % олеиновой кислоты. Йодное число 112,5. Устойчивость к полеганию и осыпанию высокая. Отличается дружностью цветения и созревания. Включен в Государственный реестр сортов Республики Беларусь с 2011 года по всем областям. Проходит испытание в России.

Растение полусомкнутого типа. Стебель с антоциановой окраской, высотой до 145 см. Высота прикрепления нижних ветвей 45-52 см, ветвей 1-го порядка 4-5 шт. Листья слаборассеченные, с антоциановой окраской, зеленые, волнистые по краям, с восковым налетом, слабоопушенные, гофрированные. Характер расположения листьев очередное. Соцветие кисть. Цветки желтой окраски, средние. Стручок средний, с антоциановой окраской. В стручке на центральной кисти насчитывается 25-30 шт. семян. Семена округлые, темно-коричневые.

Прамень. Самый устойчивый к болезням современный сорт ярового рапса белорусской селекции. В конкурсном сортоиспытании по урожайности семян сорт *Прамень* превысил стандарт на 6,8 ц/га. Вегетационный период 95-105 дней. Отличается высокой масличностью (до 50,2%), низким содержанием и глюкозинолатов (9-14 мкМоль/г.), при отсутствии эруковой кислоты и относится к сортам пищевого назначения качества «канола». Содержание олеиновой кислоты до 63,41 % и до 28,7 % белка. Характеризуется устойчивостью к осыпанию и полеганию, дружностью цветения и созревания. Отзывчив на интенсивную технологию возделывания и является одним из продуктивных сортов ярового рапса. Включен в Государственный реестр сортов Республики Беларусь с 2009 года по всем областям..

Растение полусомкнутого типа. Стебель без антоциановой окраски, высотой 133-152 см. Листья овальные, зеленые, среднерассеченные без опушения, зубчатые по краям. Средняя длина листовой пластинки 21 см, ширина 9 см. Характер расположения листьев очередное. Соцветие кистевидное, среднее. Цветки желтой окраски, лепестки цветков средние. Средняя длина носика стручка 1,4 см. В стручке на центральной кисти насчитывается 25-31 шт. семян. Семена округлые черные.

Скиф. Раннеспелый, безруковый, низкоглюкозинолатный (8,0-12,3 мкМоль/г) и низкорослый сорт. Максимальная урожайность 34,2 ц/га получена на ГСХУ «Лепельская СС» в 2011 году. Вегетационный период –

90-99 дней. Масса 1000 семян – 3,7-4,8 г. Семена содержат до 51,7% жира и до 28,1% белка. Содержание олеиновой кислоты до 65,13 %. Среднеустойчив к переноспорозу и альтернариозу. Устойчив к полеганию. В Государственный реестр сортов Республики Беларусь включен с 2011 года по Брестской, Витебской, Гродненской и Могилевской областям.

Растение полусомкнутого типа. Стебель с антоциановой окраской, высота растений 110-135 см. Листья среднерассеченные, зеленые, зубчатые по краям. Средняя длина листовой пластинки 21 см, ширина 9 см. Соцветие кистевидное. Цветки желтой окраски, средних размеров. Стручок средних размеров. Средняя длина носика стручка 0,9 см. В стручке на центральной кисти насчитывается 27-32 шт. семян. Семена округлые, черно-коричневые.

Рубин F₁. Среднеранний сортолинейный гибрид создан на основе самоопыленных и стерильных линий отечественных сортов ярового рапса с высокой комбинационной способностью с использованием ЦМС огуга.

В среднем за три года конкурсного испытания превысил стандарт на 8,4 ц/га, а по сбору масла – на 4,5 ц/га. В семенах отсутствует эруковая кислота, а по низкому содержанию глюкозинолатов (8-14 мкМоль/г) он относится к гибридам качества «канола». Отличается масличностью (до 50,2%), устойчивостью к полеганию и осыпанию, дружностью цветения и одновременностью созревания, созревает на 4 дня раньше стандарта. В Государственный реестр сортов Республики Беларусь включен с 2009 года **по всем областям.**

Растение полусомкнутого типа. Стебель без антоциановой окраски, высотой 152-167 см (при регуляции роста 135-142 см). Высота прикрепления нижних ветвей 52,0-65,0 см. Количество ветвей первого порядка 5,2-5,8 шт. Листья овальные, зеленые, среднерассеченные без опушения, зубчатые по краям. Средняя длина листовой пластинки 23 см, ширина 10 см. Характер расположения листьев очередное. Соцветие кистевидное, среднее. Цветки желтой окраски, лепестки цветков средние. Средняя длина носика стручка 1,3 см. На центральной кисти стручке насчитывается 29-31 шт. семян. Семена округлые черные.

НЕМАН. Первый сорт отечественной селекции, созданный путем межвидовой и внутривидовой гибридизации с использованием метода культуры пыльников (in vitro). Характеризуется скороспелостью, низкорослостью, масличностью (до 52,0 %), высоким качеством семян при отсутствии эруковой кислоты в семенах и содержании глюкозинолатов 8-12 мкМоль/г. Вегетационный период 90-100 дней. Максимальная урожайность семян - 54,0 ц/га. Отличается устойчивостью к черной ножке и цилиндроспориозу. Хорошо отзывается на интенсивную технологию возделывания. Районирован по всем областям республики Беларусь и внесен в Госреестр России с 2007 года.

ВОДОЛЕЙ. Среднеспелый сорт, маслично-кормового использования. Создан с участием лучших отечественных сортов ярового и озимого рапса. Характеризуется крупносемянностью, масличностью (до 50,8 %), высоким

содержанием белка, низким содержанием глюкозинолатов в семенах (9-14 мкМоль/г), засухоустойчивостью и толерантностью к основным листовым и стеблевым болезням. В 2004 г. в условиях жесткой весенней засухи на Турской СС он обеспечил прибавку урожайности 10,7 ц/га или 54,6% к стандарту. Районирован по Брестской, Витебской, Гомельской, Минской и Могилевской областям с 2007 года.

ЯНТАРЬ. Среднеспелый, продуктивный сорт ярового рапса создан с участием сорта Явар, унаследовал его положительные качества (устойчивость к полеганию, большие компенсаторские способности, стабильная урожайность и масличность (до 49,9 %)). Отличается качеством, при отсутствии эруковой кислоты в семенах и содержании глюкозинолатов 9-14 мкМоль/г., устойчивостью к корневым гнилям, растрескиванию стручков, равномерным созреванием. Отзывчив на внекорневые подкормки. Можно успешно возделывать на торфяно-болотных почвах и черноземах. Районирован по Брестской, Витебской, Гомельской, Минской и Могилевской областям с 2007 года.