

АБИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ДИГРЕССИИ ПОПУЛЯЦИИ *VACCINIUM VITIS-IDAEA L.* В ЛЕСАХ БЕЛАРУСИ

О.В.Морозов

(ЦБС НАНБ, г. Минск)

В настоящее время происходит глобальное потепление климата. Прогнозируется, что эта тенденция усилится. Не редкостью стала в Беларуси, особенно в южной ее части, плюсовая среднесуточная температура в зимние месяцы. При этом изменился температурный режим: потепления сменяются резким похолоданием и наоборот.

Согласно М.А.Розановой [1], нисходящий по выносливости к холоду ряд видов *Vaccinium* имеет следующий вид: брусника, голубика, черника. P.S.Holloway, C.Stushnoff, D.K.Wildung [2] установили, что для максимального распускания почек и образования нормальных цветков брусники необходимо воздействие на растение холодом в течение определенного времени. Уменьшение продолжительности холодной обработки снижает показатели репродукции.

Формирование урожая брусники начинается в предыдущем году, во время закладки зародышей генеративных почек. Его величина определяется поэтому не только, а может быть, и не столько погодными условиями периода бутонизации и цветения, но и тем, каковы они были на протяжении предшествующих лета, осени и зимы. По данным З.Г.Валовой и В.Б.Гедых [3], у брусничных во время бесснежных зим отмерзают верхние побеги, на которых как раз и находятся уже заложившиеся зародышевые цветки урожая следующего сезона. Кроме того, по сведениям Ш.А.Сихарулидзе [4], при отсутствии снежного покрова брусника подвергается губительному воздействию зимнего иссушения.

Таким образом, снежные и одновременно умеренно морозные зимы, без резких перепадов температуры наиболее благоприятны для формирования урожая брусники. Анализ особенностей зимнего периода в Беларуси за последние 10 лет показал, что в большинстве случаев погодные условия имели иную характеристику, отличную от указанных выше критериев. Из-за отсутствия должной холодной обработки, резких перепадов температуры в зимний период в физиологическом состоянии брусники, наиболее адаптированного к холоду вида *Vaccinium*, практически ежегодно возможны негативные изменения, сказывающиеся на урожайности и развитии растений.

Широкое проведение мелиоративно-осушительных работ, казалось бы не может оказать отрицательного влияния на бруснику, фитоценотический оптимум которой находится на суходолах. Даже в брусничных борах Бело-

русского Полесья, которые, по сравнению с их географическими вариантами севера страны, занимают песчаные почвы с более высоким уровнем стояния грунтовых вод - до 0,7-1,5 м. [5], увлажнение горизонта ризосферы брусники (0-10 см.) происходит только лишь за счет атмосферных осадков и талых вод. По данным Е.С. Рапуновича [6], в летний период из-за физического испарения и физиологического потребления содержание влаги в почвах сосняка брусничного приближается к "мертвому". Тем не менее, на наш взгляд, брусника в весьма значительной степени подвержена негативному влиянию факторов среды обитания, определяемых именно изменением водного режима. Литературные данные также подтверждают это. Так, по сведениям В.Н. Минарченко [7], при длительном осушении происходит постепенное угнетение брусники.

Обсуждая вопрос о связи между влажностью почвы и ростом, П. Крамер и Г. Козловский [8] указывали, что "...рост не контролируется непосредственно влажностью почвы, а определяется водным балансом растений. Внутренний водный баланс растений зависит от относительной интенсивности поглощения и транспирации, следовательно, он находится под влиянием как влажности почвы, так и атмосферной". (С. 519)

Превалирует точка зрения о тропическом происхождении брусники. Фактами, подтверждающими ее, являются двойное цветение в течение одного вегетационного сезона, вечнозеленость, несовершенная водопроводящая система. Последнее, по данным А. Muller [9], причина того, что брусника может произрастать только в тех областях, где транспирация, вследствие постоянно влажного воздуха, может быть существенно снижена. Вместе с тем, эта особенность, как считает автор, определяет возможность развития брусники на слабо увлажненных почвах.

В последние годы, особенно в южной части Беларуси, заметным становится снижение атмосферной влажности воздуха в период вегетации. Связывают это с осушением болот, а также глобальной аридизацией климата.

Следовательно, еще одной из причин деградации брусники является нарушение водного баланса растений, происходящее в результате увеличения сухости воздуха в период активного роста. В этой связи весьма важным для понимания закономерности распространения популяции брусники на территории страны является тот факт, что из более чем десяти тысяч озер основная их часть сконцентрирована в северном регионе. Благодаря этому в Поозерье, в отличие от масштабно мелиорированной южной Беларуси, влажность воздуха сохраняется на уровне, соответствующем эколого-биологическим и физиологическим потребностям вида.

Дигрессия брусничников в значительной мере определяется происходящими глобальными изменениями окружающей среды. Несмотря на широкую эколого-фитоценотическую амплитуду, хорошую биологическую пла-

стичность, адаптационные способности брусники не адекватны имеющим место макроклиматическим изменениям и не отвечают в полной мере динамичным стрессовым воздействиям абиотического характера. На популяционном уровне приспособляемость брусники к изменению среды обитания выражается в постепенном смещении фитоценотического оптимума в более влажные экотопы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Розанова М.А. Ягодведение и ягодоводство. 1937, М.-Л., 295 с.
2. Holloway P.S., Stushnoff C., Wildung D.K. // J. Am. Soc.Hortic. Sc. 1983, V.108, N.1. P.88-90.
3. Валова З.Г., Гедых В.Б. // Родная природа. 1977, N.4. С.6-7.
4. Сихарулидзе Ш.А. // Достижения и перспективы в области инвентаризации, изучения, рационального освоения и охраны недревесных лесных ресурсов на территории европейской части СССР. 1986, Тарту. С.123-124.
5. Юркевич И.Д., Смоляк Л.П.// Сборник научных трудов БЛТИ. 1957, М-к, вып. X. С.69-75.
6. Раптунович Е.С. // Вопросы лесоводства и лесозащиты. 1967, М-к. С.168-175.
7. Минарченко В.Н.// Экологические свойства брусничных ягодных растений в природе и культуре. 1989, Рига. С.87.
8. Крамер П., Козловский Г. Физиология древесных растений. 1963, М.
9. Muller A. // Erwerbsobstbau. 1982, N.6. S.155-158.