

АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛОРУССКОЙ ССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД
Комиссия по изучению дикорастущих ягодников
при секции лесоведения и дендрологии Всесоюзного ботанического общества,
Совет ботанических садов СССР,
ССО "Полесьеводстрой"

**ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ
ЯГОДНЫХ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА БРУСНИЧНЫЕ
И ОПЫТ ОСВОЕНИЯ ИХ ПРОМЫШЛЕННОЙ КУЛЬТУРЫ В СССР**

Тезисы докладов
Межреспубликанского рабочего семинара

г. Ганцевичи 1991 г.

ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЯГОДНЫХ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА БРУСНИЧНЫЕ И ОПЫТ ОСВОЕНИЯ ИХ ПРОМЫШЛЕННОЙ КУЛЬТУРЫ В СССР

Тезисы докладов межреспубликанского рабочего семинара (ЦБС АН БССР, 23-27 сентября 1991 г.) Ганцевичи, 1991. - 233 с.

В сборнике тезисов докладов изложены основные результаты исследований по изучению эколого-биологических и фитоценологических особенностей ягодных растений сем. Брусничные естественно произрастающих в различных эколого-географических зонах страны. Представлены результаты по селекции, интродукции, сортоизучению, биохимическому составу ягод. Приведены материалы по технологии и механизации процессов выращивания, уборки, хранения и переработки ягод клюквы крупноплодной.

Для специалистов сельского и лесного хозяйств, ботаников, аспирантов, научных сотрудников, а также садоводов любителей.

Редакционная коллегия:

Е.А. Сидорович (ответственный редактор), И.К. Володько,

Н.Н. Рубан, Н.Б. Павловский (секретарь)

Центральный ботанический сад АН БССР, 1991

Н.Н. Рубан, Н.Б. Павловский

Центральный ботанический сад АН БССР, Ганцевичи

ЗАКОНОМЕРНОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ КОРНЕВЫХ СИСТЕМ КЛЮКВЫ КРУПНОПЛОДНОЙ В УСЛОВИЯХ РАЗЛИЧНОЙ ВОДООБЕСПЕЧЕННОСТИ

В настоящее время некоторые вопросы индивидуальных особенностей роста и развития корневых систем у многих растений мало изучены. В тоже время изучение морфологических и биологических особенностей корневых систем крайне необходимо для разрешения многих теоретических и практических вопросов.

Изучение корневых систем клюквы крупноплодной проводилось на двух субстратах: верховом пушицево-сфагновом торфе и песке связном при влажности от 100 до 30 % полной влагоемкости (ПВ) с интервалом 10 %. Посадку производили в мае, для чего использовали предварительно укорененные черенки сорта Стивенс. Глубина посадки - 10 см. Раскопки корневых систем проводили в октябре. Для количественной оценки корневой черенок делили на две равные части (верхнюю и нижнюю) по 5 см и определяли на каждой из них массу корней.

В результате проведенных исследований установлена закономерность изменения соотношения корней, расположенных в верхних и нижних частях черенка, с изменением влажности субстрата. Снижение влажности почвы ведет к увеличению доли корней, расположенных в нижней части вегетационного сосуда, и, соответственно, уменьшению доли поверхностных корней.

При 100 % влажности торфа 81 % корневой массы находится в верхней половине черенка, причем главным образом в верхней 2 см зоне. В нижней части из-за недостатка воздуха происходило их отмирание. Снижение влажности торфа на один интервал ведет к резкому увеличению доли корневой массы, расположенной в нижней части вегетационного сосуда, что показывает на большую чувствительность клюквы крупноплодной к воздухообеспеченности.

БИОМАССА КОРНЕЙ КЛЮКВЫ КРУПНОПЛОДНОЙ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ВЛАЖНОСТИ
ПОЧВЫ, АБС. СУХ. ВЕЩ. Г/РАСТЕНИЕ

Почва	Единица измерения	Влажность почвы, % ПВ							
		100	90	80	70	60	50	40	30
Торф	Г	<u>0,101</u> 0,024	<u>0,316</u> 0,177	<u>0,574</u> 0,352	<u>0,630</u> 0,403	<u>0,390</u> 0,260	<u>0,244</u> 0,225	<u>0,124</u> 0,106	<u>0,074</u> 0,054
	%	<u>81</u> 19	<u>64</u> <u>36</u>	<u>62</u> 38	<u>61</u> 39	<u>60</u> 40	<u>52</u> 48	<u>54</u> 46	<u>58</u> 42
Песок	Г	<u>0,046</u> 0,031	<u>0,051</u> 0,031	<u>0,145</u> 0,161	<u>0,187</u> 0,165	<u>0,119</u> 0,175	<u>0,081</u> 0,101	<u>0,051</u> 0,087	<u>0,020</u> 0,057
	%	<u>60</u> 40	<u>63</u> 38	<u>47</u> 53	<u>56</u> 44	<u>41</u> 59	<u>45</u> 55	<u>37</u> 63	<u>26</u> 74

Примечание: в числителе верхняя часть черенка в знаменателе - нижняя.

При дальнейшем снижении влажности идет постепенное увеличение доли корней, выросших в нижней части черенка. В условиях низкого увлажнения (40-30 %) наблюдается небольшое увеличение доли поверхностных корней. Это объясняется тем, что незначительное количество воды, доливаемое в сосуды, в основном задерживалось в его верхней части, в силу водоудерживающей способности торфа.

На песчаной почве наблюдается та же тенденция, только менее выражена, но имеет некоторые особенности. Так, в условиях избыточного увлажнения (100 % ПЗ), на песке в верхней части черенка на 20 % корней больше чем в нижней. А при этой же влажности на торфе масса поверхностных корней превышает массу корней нижней части черенка более чем в 4 раза. При влажности песчаной почвы

40 и 30 % ПВ в нижней части черенка корней почти в 2 и 3 раза больше по сравнению с верхней. В условиях такой же влажности торфа - отмечено небольшое увеличение доли поверхностных корней.

Таким образом, исследования показали, что формирование, основной массы корней клюквы крупноплодной идет в той зоне, корнеобитаемого слоя почвы, где корни снабжаются достаточным количеством воздуха и легко подвижной воды.