

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.