

## РАСПРОСТРАНЕНИЕ И УРОЖАЙНОСТЬ КЛЮКВЫ МЕЛКОПЛОДНОЙ В УСЛОВИЯХ БАЙКАЛЬСКОГО ЗАПОВЕДНИКА (ЮЖНОЕ ПРИБАЙКАЛЬЕ)

Вопросам охраны природы и рациональному использованию природных ресурсов всегда уделялось и уделяется большое внимание. Из всего разнообразия дикорастущих ягодных растений, пожалуй, наибольшей популярностью пользуется клюква. Этим она обязана не только своему огромному ареалу, высоким вкусовым и лекарственным качествам, но и редкой способности к длительному хранению, удивительной стойкости в жестких условиях обитания.

В южном Прибайкалье клюква мелкоплодная приурочена к черховым сфагновым болотам и заболоченным березовым лесам байкальских террас. Растет также в лесном и субальпийском поясах северного склона хребта Хамар-Дабан в основном на кочках из бурого сфагна. На территории Байкальского заповедника не имеет широкого распространения и занимает всего 66 га (10 выделов) или 0,06% от общей площади ягодников. На болотах проективное покрытие клюквы составляет 30 — 40%, а в березняках с полнотой 0,4 — 0,6 — всего 10 — 20%. Ягодники, где встречается клюква с проективным покрытием 21 — 40%, насчитывают 34 га.

Поэтому разработке мер, способствующих распространению и сохранению этого растения, должно предшествовать изучение жизненного состояния в естественных ценозах путем учета урожайности. В связи с этим в период 1983 — 1993 гг. в южном Прибайкалье, в охранной зоне Байкальского заповедника, проводилось изучение биологии цветения и плодоношения клюквы мелкоплодной на постоянной пробной площади размером 0,25 га, внутри которой закладывались учетные и модельные площадки по методике А. А. Корчагина (1961). Учетные площадки имели размер в 1 м<sup>2</sup>, а модельные — 0,25 м<sup>2</sup>. На модельных площадках в период массового цветения производили учет всех бутонов и цветков, затем в период полного сформирования плодов проводили учет зеленых ягод и в период массового созревания пересчитывали зрелые ягоды. Урожайность клюквы определяли на учетных площадках путем полного сбора и взвешивания ягод.

Ежегодный учет цветения и плодоношения на одной и той же площади позволил установить динамику плодоношения кюквы по годам. Данные занесены в таблицы 1 и 2.

Таблица 1

Характеристика цветения и образования плодов у кюквы

Год	Число цветков, шт.	Здоровые ягоды, % от цветк.	Осыпались до образования ягод, % от общего числа цветков			
			посыленные	недоразвитые	поврежд. грибами	поврежд. насеком.
1983	711	21,77	62,37	4,17	11,69	—
1984	834	17,63	58,63	—	23,74	—
1985	1040	15,8	26,4	—	57,8	—
1986	1187	14,0	31,6	6,0	48,4	—
1987	1184	6,0	89,3	—	3,5	1,2
1988	322	6,5	—	—	—	—
1989	72	38,9	—	—	—	—
1990	442	9,3	81,0	9,0	0,7	—
1991	919	13,2	83,68	0,87	1,96	0,32
1992	0	0	0	0	0	0
1993	2015	27,2	41,79	26,3	4,02	0,69
Среднее	796	15,5	52,75	7,7	16,87	0,55

Таблица 2

Урожайность кюквы по годам

Год	Оценка в баллах		Число яг. с 1 м <sup>2</sup> , шт.	Вес яг. с 1 м <sup>2</sup> , г	Урожайность, кг/га	Масса 100 ягод, г
	цветения	плодоношения				
1983	3,5	1	10	2,92	5,8	36,01
1984	3,5	2	21	6,13	12,3	44,29
1985	4	2,5	34	11,9	23,8	—
1986	4	2,5	26	10,95	21,9	43,03
1987	4	1	13	4,87	9,6	46,13
1988	2,5	0,5	2	0,65	1,3	42,07
1989	1	0,5	—	0,77	1,5	45,3
1990	3	2,5	32	14,22	28,4	49,67
1991	3,5	2,5	32	12,12	24,2	42,23
1992	0	0	0	0	0	0
1993	5	4,5	87	42,2	84,4	50,03
Среднее	3,1	2,3	25,7	9,7	19,4	39,9

Не все цветки клюквы дают плоды, значительная часть их осыпается. В среднем только 15,5% цветков клюквы образуют здоровые ягоды. В пределах одного и того же экотопа количество погибших ягод неодинаково.

На урожайность клюквы мелкоплодной сказываются географическое положение, погодные условия, биологическая периодичность плодоношения. Что касается географического положения; то, как отмечает А. Ф. Черкасов (1981), «этот вид преобладает в Иркутской области, Бурятии, Читинской и Амурской областях. Урожайность ее повсюду невелика и составляет в среднем не более 50 кг/га». Погодные условия — основной фактор, влияющий на очередность хорошего и плохого плодоношения клюквы на болотах.

Выяснено, что в период вегетации и формирования урожая клюквы характер распределения, величина осадков и температур сильно отличаются по годам. При прохладной дождливой погоде, цветение начинается позднее и продолжается дольше, а при сухой, солнечной и теплой погоде оно начинается раньше и проходит в более сжатые сроки. Недостаток влаги во время цветения и формирования завязей также снижает величину урожая с единицы площади. Поэтому в сухие годы на повышенных, менее увлажненных участках осыпается от 41,8% (1993 г.) до 83,7% (1991 г.) цветков и бутонов, у многих особей засыхают завязи (до 15,5% в 1986 г.), а ягоды оказываются мелкими. Избыток влаги в период формирования завязей вызывает повреждение ягод гнилью от 11,7% в 1983 г. до 57,8% в 1985 г.

Наблюдения показали, что основной отход происходит в период между окончанием массового цветения и началом массового образования завязей, причем за счет гибели цветков, в среднем до 52,8%. Существенно снижают урожай поздневесенние и раннелетние заморозки. При заморозках в период цветения повреждается от 58,6% (в 1984 г.) до 89,3% (в 1987 г.) цветков и бутонов клюквы на открытых участках болота. Полностью неурожайным можно считать 1992 год, когда заморозок в ночь с 3 на 4 июня (до  $-4,5^{\circ}\text{C}$ ) и понижение минимальных температур воздуха и на поверхности почвы до минусовых отметок в течение последующих 3 — 4 дней погубили побеги с цветочными почками и развивающимися бутонами.

В период созревания ягод потери урожая составляют значительно меньший процент (в среднем 38,6%), и на величину их большое влияние оказывают не столько климатические, сколько биогенные факторы.