

Земляника

Земляника садовая - многолетнее травянистое вечнозеленое растение. Продолжительность жизни может достигать 15-17 лет, чаще составляет 8-10 лет, а продуктивный возраст ограничен 2-4 годами. Продолжительность жизни и продуктивного периода прежде всего зависят от внешних условий: чем в большей степени они соответствуют ее биологическим требованиям тем продуктивнее растения и продолжительнее их жизнь.

Надземная часть земляники состоит из трех типов побегов: укороченного разветвленного стебля, несущего тройчатые листья; органов плодоношения - цветоносов и специализированных органов вегетативного размножения - усов.

Подземная часть земляники представлена многолетним корневищем и мочковатыми корнями.

Состояние, сила роста, темпы развития растений и их продуктивность зависят от внешних условий - света, тепла, плодородия почвы, ее физических свойств, обеспеченности влагой.

Земляника - влаголюбивое растение. Даже в условиях достаточного увлажнения ей требуется орошение, особенно в период плодоношения и послеуборочного роста листьев. Как биологически объект она формировалась в условиях приземного слоя, всегда более влажного, чем слои удаленные от поверхности земли. Крупные листья так же свидетельствуют о ее склонности к существованию в условиях повышенной влажности. Наибольшая активность ростовых процессов и форсирования урожая совпадают с периодом высокой влажности почвы на фоне положительных температур. При высокой влажности воздуха и высоких температурах растения чувствуют себя угнетенно.

Замечено что при повышении температуры воздуха и снижении влажности затухают или замедляются темпы роста листьев и корней земляники. Рост возобновляется со снижением температуры и повышением влажности. Подвядание и усыхание листьев, а так же наступление вынужденного покоя растений земляники из-за дефицита влаги в течении одного вегетационного сезона может наблюдаться неоднократно. Рост не останавливается, если корневая система находится во влажной почве.

Дефицит атмосферно и почвенной влаги приводит к снижению активности физиологических процессов. Если влага своевременно не поступает растениям, наблюдается увядание, а с усилением засухи подсыхание листьев и гибель растений. При небольших значениях дефицита влаги растения выживают, но у них замедляются процессы фотосинтеза.

Перенести недостаток атмосферной и почвенной влаги помогает орошение. Орошение способствует интенсификации физиологических процессов, улучшению общего состояния растений и развития более мощных корней. Как результат на орошении собирают более высокие урожаи чем на богаре.

Корневая система земляники расположена поверхностно, в слое 10-30 см, поэтому требуется орошение ее чаще, чем многолетние садовые культуры.

Наиболее оптимальным способом полива земляники садовой является - капельное орошение с использованием капельной ленты Aqua -Тгахх. Суть капельного орошения заключается в том, что вода подается по системе трубопроводов к капельницам капельной ленты непосредственно под куст земляники. Преимущество системы капельного орошения с применением ленты капельного орошения в экономном использовании поливной воды в сравнении с традиционными способами орошения и возможности полной автоматизации самого процесса орошения.

Вода проходя через фильтростанцию поступает в фертигационный узел, далее при помощи запорной арматуры которая сосредоточена в распределительных узлах вода подается в распределительный и участковый трубопроводы, из которых вода поступает в поливную линию капельного орошения непосредственно в капельную ленту для полива насаждений земляники.

Транспирационный коэффициент (отношение воды использованной в единицу времени, деленое на количество весовых единиц сухого вещества, которое за это время образовалось) в большинстве сельскохозяйственных растений равно двум. Т.е. для создания 1 г. сухого вещества необходимо 500 г воды. Исходя из этого для получения оптимальных урожаев не обходимо орошение и оросительная норма составит 2650 м³/га. Для определенных грунтово-климатических условий (юг Украины) выращивания земляники, поливная норма составит 700 м³/га. Наряду с задачей ирригации функциональное назначение современных систем орошения - обеспечение данной культуры необходимыми элементами минерального питания. Период наиболее активного потребления элементов на создание урожая длится от фазы цветения до фазы образования завязи и налива плодов. Именно в это время нужно обеспечить гарантированное орошение вместе с удобрением. Поэтому для оптимизации орошения и фертигационных поливов избран следующий режим орошения (таблица 1)

Таблица 1 – Режим орошения насаждений земляники

Месяц	Номер полива	Межполивной период	Норма полива м ³ /га	Фаза развития	Название полива
Май	1	3-4 дня	65	Бутонизация	Вегетационный, фертигационный
	2	3-4 дня	65		
Июнь	3	3-4 дня	65	Цветение Образование завязи Созревание плодов	Вегетационный, фертигационный
	4	3-4 дня	65		
	5	3-4 дня	65		
	6	3-4 дня	65		
	7	3-4 дня	65		
	8	3-4 дня	65		
Июль	9	3-4 дня	90	Закладка генеративных образований	Влагозарядный
	10	3-4 дня	90		
Всего			700		