

В.Никитин.
Доложено в клубе «Цветоводы Москвы» (Новинский бульвар, 22)
23.02.2017.

О выращивании пионов на почве с травяным покрытием

Выращивание пионов на почве с травяным покрытием используется цветоводами достаточно давно, достаточно широко и достаточно успешно. Схемы посадок применяются самые произвольные. Травяное покрытие, как правило, стриётся; пристебельный круг куста пиона – выпалывается с большей или с меньшей тщательностью.

До недавнего времени я использовал, как и большинство пионоводов, способ выращивания пионов на вскопанных грядках, предусматривающий борьбу с сорняками на всей площади посадки, традиционное кормление пионов минеральными и органическими удобрениями и достаточно частый и обильный полив.

В 2010 году я решил провести оздоровление почвы под посадками пионов, а, заодно, и навести некоторый порядок в схеме посадок. В процессе этой работы я ознакомился в интернете с публикациями, предоставленными поисковиками по ключевым словам: «природное земледелие», «органическое земледелие», «натуральное земледелие», «сидерация почвы».

В результате реорганизационных работ сейчас на моём участке пионы растут рядами на площади примерно 3 сотки. Между рядами расстояние составляет 1 метр, в ряду расстояние между посадками - 0,5 метра. Междурядья представляют собой травяной покров. Я примерно раз в десять дней выкашиваю его газонокосилкой. В рядах пионов сорные травы я выпалываю вручную без особой тщательности. Скашиваемую и выпалываемую траву оставляю на месте. В процессе выращивания пионов я не использую никакие виды промышленных удобрений и никакие виды промышленных химических средств защиты растений. Я не веду никакой борьбы с живущими в почве и траве животными организмами, разделяя те суждения, в которых утверждается, что такая борьба приносит в конечном итоге отрицательные результаты.

Ниже приводится характеристика основных параметров условий выращивания пионов на грядках, с периодически подстригаемым травяным покровом, в сравнении с условиями традиционного варианта выращивания пионов.

1. Воздухо и влагоёмкость почвы.

Каждый элементарный объём почвы с травяным покровом разрыхлен множеством больших, малых и мельчайших корешков сорных трав, а также жизнедеятельностью микро и миниорганизмов несравненно более качественно, чем это может выполнить человек с помощью лопаты, тяпки или какого-либо другого инструмента. В почве под травами существует множество пустот от сгнивших корешков и ходов от движения червей, муравьёв, паучков и других обитателей почвы. В результате дыхания почвенной фауны почва приобретает дополнительную рыхлость. Такая почва имеет хороший воздухообмен с атмосферным воздухом и прекрасно впитывает талые воды и обильные осадки, не давая воде теряться, стекая в более низкие места.

Вывод: Почва с травяным покровом обладает большими влаго и воздухоёмкостью, чем почва без травяного покрова.

2. Защищённость почвы от эрозии.

При выращивании культурных растений на незащищённой растительностью почве мы сталкиваемся с эрозией поверхностного слоя, то есть с разрушением его водой и ветром. Это наносит почве большой вред. Травянистая растительность, скрепляя верхний слой почвы корешками травы, надёжно защищает её от смыва водой, сдува ветром и разрушения дождём.

Вывод: Почва с травяным покровом в сравнении с почвой без травяного покрова обладает высокой устойчивостью к эрозии.

3. Обеспеченность пионов светом.

Высота кустов пионов большинства сортов превышает 50 см. Высота травы между рядами, регулярно подстригаемой газонокосилкой, как правило, не превышает 15 см. Ряды с пионами пропалываются также регулярно. То есть травянистая растительность грядки не затеняет посадки пионов. Поэтому можно считать, что по обеспеченности светом пионы, выращиваемые на грядках с травяным покровом, находятся в таком же состоянии, как и пионы, растущие на грядках без травяного покрова.

Вывод: По обеспеченности светом грядки с подстригаемой (в междурядьях) и выпалываемой (в рядах) травяной растительностью практически равнозначны с грядками без травяной растительности.

4. Обеспеченность теплового режима.

Травяная растительность препятствует нагреву почвы. Это имеет и отрицательные и положительные стороны. Отрицательность заключается в том, что почва медленнее прогревается в весеннее время, а летом – в утренние часы. Следовательно, медленнее просыпаются и процессы жизнедеятельности почвенной фауны. Зато в жару трава защищает почву и её обитателей от перегрева, создавая им более комфортные условия существования. Кроме того, испарение влаги сорными травами, повышая влажность приземного слоя воздуха, создаёт дополнительный комфорт пионам в жару. С конца августа я прекращаю кошение и выпалывание грядки с пионами. В результате пионы уходят в зиму, укрытые травой. Это является дополнительной защитой пионов и почвенной фауны от морозов в зимнее время.

Вывод: С точки зрения теплового режима наличие травяного покрова почвы имеет для почвы и её обитателей, как положительные стороны, так и отрицательные.

5. Обеспеченность пионов элементами питания.

При выращивании пионов на грядках с травяным покровом мы: а) периодически подстригая междурядья пионов, сдерживаем, тем самым, развитие сорных трав и б) оставляя скошенную траву на месте, обеспечиваем ею в качестве питания и сами сорные травы, и пионы. Растения содержат в себе все элементы питания, необходимые для их полноценного развития. Поэтому по сбалансированности находящихся в скошенной траве макро и микроэлементов, она является, конечно же, несравненно более полноценным питанием для пионов, чем любые промышленные удобрения и даже перепревший навоз. Активно протекающие в данных условиях процессы азотфиксации* и нитрификации* (как и на природных лугах), снабжают почву под пионами азотными удобрениями.

С количественной же точки зрения обеспеченности пионов питанием, можно привести следующие соображения. Во-первых, мы можем изменять ширину междурядий, от которой зависит количество скашиваемой травы, а, следовательно, и количество производимого ею питания. Во-вторых, необходимо учитывать, что в процессе разложения растительных остатков возникают, так называемые, перегнойные кислоты. В частности, - угольная кислота, образуемая в результате растворения углекислого газа в воде ($\text{H}_2\text{CO}_3 = \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$). Данные кислоты, воздействуя на минеральную часть почвы, преобразуют нераствор-

римые в воде минералы в растворимые. Растворяясь в воде, они являются дополнительной подкормкой для пионов, выращиваемых на почвах с травяной растительностью. В-третьих, если вдруг мы почувствуем, что пионы испытывают недостаток в питании, то всегда можно восполнить этот недостаток мульчированием кустов пионов органикой или подкормкой удобрениями.

Вывод: При выращивании пионов на почве с травяным покровом скашиваемая трава в процессе разложения даёт пионам питание, причём несравненно более качественное, чем представляют собой любые промышленные удобрения.

**Примечание:* Азотфиксация – связывание бактериями почвы молекулярного азота атмосферы (СЭС).

Нитрификация – превращение бактериями почвы аммиака в нитраты (СЭС).

6. Обеспеченность пионов влагой.

Свои посадки пионов, растущие на газоне, я не поливаю. Я прекратил полив по одной, очень простой причине: пионы, растущие на подстригаемом газоне, и без полива чувствуют себя прекрасно. Откуда берётся необходимая пионам вода? Различают следующие виды влаги, используемые растениями.

- Капиллярная влага, поступающая из подпочвы.

- Атмосферные осадки в виде дождя.

- Осадки в виде росы, поступающие в почву в дневное и ночное время. Дневная роса возникает в результате поступления в почву тёплого насыщенного парами атмосферного воздуха и конденсации из него влаги в более холодной почве. Ночная роса, как мы все не раз наблюдали, осаждаётся на траве и по ней стекает в почву.

Все эти виды влаги при выращивании пионов на грядках с травяной растительностью используются также эффективно, как и на природных лугах. Слежавшаяся почва не создаёт препятствий для движения капиллярной влаги. Дойдя до верхнего слоя почвы, капиллярная влага останавливает своё движение. Испаряться с поверхности почвы ей мешает трава или мульча.

На почве же, лишённой травяного покрова, после дождя или полива образуется поверхностная корка. Она высасывает в атмосферу из почвы всю влагу, и чтобы это предотвратить, корку необходимо рыхлить. На практике качественное рыхление почвы проводится далеко не всегда, и посадки пионов, не имеющие травяного покрова, как правило, требуют полива.

Вывод: Почва с травяным покровом хорошо обеспечивается влагой естественными источниками и обладает малой испаряемостью почвенной влаги в атмосферу. При выращивании на почве с травяным покровом пионы не требуют специального полива.

7. Защищённость пионов от болезней.

В отношении болезней растений я склонен придерживаться того взгляда, что в природе каждый организм, в том числе и вызывающий какое-либо заболевание, сам является пищей для другого организма. Поэтому лучше предоставить борьбу с патогенными микроорганизмами природе. Если же мы будем использовать химические средства защиты растений, то мы, скорее всего, нарушим пищевые цепи, уничтожив заодно с вредителями и полезные организмы.

Стало ли больше или меньше болезней пионов после того, как я стал их выращивать на грядках с травяным покровом? Должен признать, что наиболее распространённых болезней пионов, таких как серая гниль (ботритис) и «ржавчина», меньше не стало. Причина

этого может состоять в том, что на моем участке пока ещё не сформировались и не окрепли пищевые цепи почвенных организмов.

Вывод: Вопрос повышения защищённости пионов от болезней при выращивании их на почве с травяной растительностью в сравнении с традиционными способами выращивания нуждается в дополнительных исследованиях.

Общие выводы:

1. Почва с травяным покровом обладает большими влаго- и воздухоёмкостью, чем почва без травяного покрова.
2. Почва с травяным покровом в сравнении с почвой без травяного покрова обладает высокой устойчивостью к эрозии.
3. По обеспеченности светом грядки с подстригаемой (в междурядьях) и выпалываемой (в рядах) травяной растительностью практически равнозначны с грядками без травяной растительности.
4. С точки зрения теплового режима наличие травяного покрова почвы имеет для почвы и её обитателей, как положительные стороны, так и отрицательные.
5. При выращивании пионов на почве с травяным покровом скашиваемая трава в процессе разложения даёт пионам питание, причём несравненно более качественное, чем представляют собой любые промышленные удобрения.
6. Почва с травяным покровом хорошо обеспечивается влагой естественными источниками и обладает малой испаряемостью почвенной влаги в атмосферу. При выращивании на почве с травяным покровом пионы не требуют специального полива.
7. Вопрос защищённости пионов от болезней для случая выращивания их на почве с травяной растительностью в сравнении с традиционными способами выращивания нуждается в дополнительных исследованиях.