

Перекрестное опыление растений пчелами-важнейший агротехнический прием, позволяющий достигать больших результатов в повышении урожайности продукции и улучшении ее вкусовых и товарных качеств.

Пчелы – сборщицы в поисках нектара и пыльцы перелетают с цветка на цветок. Дело в том, что на теле пчелы имеется волосяной покров, к которому и прилипает пыльца, когда пчела садится на цветок. В это сложно поверить, но ее количество может достигать несколько десятков тысяч зерен. Соответственно при перемещении пчелы на другой цветок, пыльца частично спадает и одновременно прилипает новая. Так и происходит перекрестное опыление растений пчелами. А так как пчелы обладают просто титанической трудоспособностью и энергией, поэтому они и являются главными наиважнейшими насекомыми опылителями на планете. Согласно проведенным исследованиям пчелы опыляют до 80-90% растений, оставшиеся 10-20%- это «работа» бабочек, жуков, мух и прочих крылатых насекомых. К слову, одна пчела за день может посетить до 2000-3000 цветков. Этот показатель зависит от того, насколько растение медонос богато нектаром, а также расстояния от пасеки до цветов и плотности самого насаждения. А средняя пчелиная семья в целом посещает до 40-50 миллионов цветков за день.

Так как пчелы играют ключевую роль в опылении растений, то соответственно нельзя недооценивать значение их работы в количестве и качестве будущего урожая. Доказано, что перекрестное опыление пчелами влияет на повышение урожайности культур и получение более крупных и качественных плодов и семян, к тому же оно позволяет значительно сократить затраты искусственное опыление цветков.

Наиболее высокие результаты дает опыление пчелами, когда оно производится на большом массиве, где произрастают растения одного вида, но в разных условиях почвенного питания, микроклимата и рельефа. При этом пчела при многократном перелете с цветка на цветок переносит разнокачественную пыльцу большого количества растений, которая попадает на рыльцатпестиков, прорастает при этом пыльца наиболее отвечающая требованиям данного растения. Таким образом происходит избирательное оплодотворение. В результате плоды и семена этих растений получается более крупными и качественными.

Отмеченные преимущества перекрестного опыления растений пчелами были описаны еще Ч.Дарвиным в середине 19 века. Это-же преимущество перекрестного опыления

пчелами используется для получения более урожайных гибридных сортов растений. В перекрестном опылении пчелами нуждаются около 150 сельскохозяйственных культур. Из них представляющие наибольшую экономическую ценность такие растения, как гречиха, горчица, рапс, подсолнечник, хлопчатник, кориандр, лен, некоторые маслиничные и технические культуры.

Огромное значение имеет опыление пчелами цветков плодовых деревьев: яблонь, груш, вишни, сливы, персиков, а также овощей и их семенников: огурцо, лука, капусты, томатов, репы, редиса и растений закрытого грунта.

Не менее нуждаются в опылении пчелами такие растения, как клевер, люцерна, донник, подсолнечник, эспарцет, тыква и др.

Однако для достижения наибольших результатов в применении перекрестного опыления растений пчелами, необходимо придерживаться нескольких рекомендаций.

Во-первых, на эффективность работы пчел влияет расстояние от пасеки до посевов, чем ближе от поля находятся ульи с пчелами - тем лучше. Связано это с тем, что в большинстве своем пчелы-сборщицы охватывают расстояние около 750м от улья, для более дальних полетов необходимо будет тратить дополнительную энергию и время. Поэтому, если площадь цветущих растений большая, то лучше сделать несколько пасек на расстоянии не менее 1 километра друг от друга. Тогда охват всех растений будет более равномерный.

Подвозить пасеку к посевам рекомендуется за 2-3 дня до начала цветения растений.

Другим важным условием качественного опыления растений пчелами является наличие необходимого количества пчелосемей на пасеке.

Оно зависит от вида опыляемого медоноса, соответственно количества нектара в нем, площади, занятой посевами или насаждениями, плотности цветения растений медоносов, а также от силы пчелиных семей. Чем сильнее пчелиные семьи на пасеке, тем меньше

их количество требуется для качественного опыления растений на заданном участке. К примеру, слабая пчелиная семья 1,5-2 кг выполняет работу по опылению растений в 4-5 раз слабее, чем сильная семья (5-7 кг пчел).

1	2	3	4
Гречка	2,0 – 3,0	15 — 16	4,0 — 4,5
Подсолнечник	1,0 – 2,0	15 — 17	3,5 — 4,0
Озимый рапс	2,5 – 3,0	8 — 10	3,0 – 4,0
Яровой рапс	2,5 – 3,0	15 — 16	4,0 – 5,0
Горчица	2,5 -3,0	15 — 16	3,0 – 4,0
Кориандр	2,0 – 3,0	12 — 14	15,0 – 17,0
Эспарцет	3,0 - 4,0	10 — 11	5,0 – 6,0
Донник	3,0 – 4,0	12 — 14	3,0 – 4,0
Фруктовые деревья	2,0 - 3,0	7 — 8	3,0 - 4,0
Ягодники	1,0 –3,0	7 — 8	2,0 –3,0
Бахчевые	0,5 – 1,0	15 — 16	5,0 - 6,0
Огурцы в теплицах	1,0 – 2,0	7 — 8	820,0
Фацелия	4,0	12 — 15	1,0 — 2,0
Семенники лука	3,0 — 4,0	16 -18	1,0 — 2,0
Розовый клевер	3,0 — 4,0	17 — 19	1,0 — 2,0
Красный клевер	4,0 — 5,0	17 —19	1,0 — 2,0
Люцерна посевная	5,0 - 6,0	16 — 17	3,0 — 4,0
Вика	2,0 — 3,0	12 — 14	1,0 — 2,0

Стоит также иметь в виду, что на посещаемость пчелами цветков влияют также погодные условия и наполненность цветков нектаром. Количество выделяемого нектара цветами зависит не только от погоды и вида медоноса, но и от качественной агротехники возделывания растений, т.е. от правильного ухода за растениями и от количества вносимых в почву удобрений.

Во многих странах мира фермы заключают договора о взаимовыгодном использовании и разведении пчел вблизи полей энтомофильных культур. В США даже имеется дефицит пчелосемей при опылении садов миндаля.

У нас в стране, в том числе и в Крыму это также играет важную роль в возможности выращивания таких культур ,как подсолнечник,рапс,гречиха,кориандр и т.д. Ежегодно тысячи пчеловодов вывозят свои пасеки на такие медоносные угодья,принося тем самым пользу себе и сельским угодьям.

Вот уже несколько лет ООО «Крымская фруктовая компания» использует пасеки крымских пчеловодов для опыления своих садов, значительно повышая урожайность косточковых и семечковых культур.

Но, к сожалению, основная масса сельхозпроизводителей Крыма еще не осознают в полной мере важность процесса перекрестного опыления пчелами сельхозугодий и как результат-это существенный недобор урожая.

Николай Клочко

Председатель правления

ООО «Союз пчеловодов Крыма»

Журнал «ХОРОШАЯ Агро НОВОСТЬ»

№4 апрель-май 2016г