من ناحية اخرى، هنالك مجموعة من اشجار الفاكهة، لها احتياجات خاصة من التلقيح حتى يتم انتاج محصول تجاري منها مثل بعض اصناف الكمثرى والبرقوق الاوروبي والبرقوق الياباني. ففي الكمثرى صنف بارتلت Bartlett، تزداد نسبة حمل الاشجار عند توفر التلقيح الخلطي.

ما هي ظاهرة تبادل الحمل وعلاقتها بحمل اشجار الفاكهة؟

ان ظاهرة تبادل الحمل والتي ليس لها علاقة بالتلقيح والملقحات والخصوبة والعقم حالة تنتاب بعض انواع الفاكهة مثل بعض اصناف التفاح والزيتون والمشمش حيث تنتج البساتين ثمارا بكمية تجارية في سنة يليها محصولا متدنيا في السنة التالية. وحتى يتم تنظيم حمل الاشجار سنويا. لا بد من خدمة البستان بطريقة تضمن إجراء التقليم وخف الثمار والري والتسميد ومكافحة الامراض والحشرات.

تنفيذ المهندس الزراعي احمد ابو علي
نشرة رقم (٢١)
مشروع النشرات الزراعية
ممول من صندوق التنمية الزراعية
بالتعاون بين حكومة المملكة الاردنية الهاشمية

المملكة الاردنية الهاشمية
وزارة الزراعة
المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا
مديرية نقل التكنولوجيا والتدريب

لماذا لا تثمر بعض أشجار الفاكهة

اعداد
د. مصطفى محمد قرنفلة
أستاذ مشارك
قسم الانتاج النباتي
كلية الزراعة - الجامعة الاردنية

تجاري سنوي من الثمار على درجة عالية من الجودة. ولأسباب تتعلق بالتلقيح والملقحات، ووسائل نقل حبوب اللقاح، قد لا تحمل بعض بساتين أشجار الفاكهة أو تتدنى نسبة عقد ثمارها أو يكون حملها السنوي منتظما.

ما هو التلقيح؟

يقصد بالتلقيح انتقال حبوب اللقاح من المتك (عضو التذكير في الزهرة) إلى الميسم (عضو التأنيث في الزهرة)، ويعرف بأنه ذاتيا اذا كان الانتقال ضمن أزهار صنف الفاكهة الواحد كأن تلقح مثلا حبوب لقاح صنف الزيتون النبالي مياسم أزهار نفس الصنف، كما يعرف بأنه خلطيا إذا كان الانتقال ضمن ازهار أصناف الفاكهة التي تتبع النوع الواحد كأن يلقح صنف البرقوق ويكسون wickson صنف البرقوق كلزي kel-sey. ولذلك، فان اصحاب بساتين الفاكهة مطالبون بمعرفة احتياجات بساتينهم من التلقيح الذاتي أو الخلطي عند انشائها حتى يتم اختيار أصناف فاكهة النوع الواحد المناسبة لتلقيح بعضها وهو ما يقصد به اختيار الملقحات وما يتصل به من معرفة بطريقة توزيع تلك الملقحات في البستان واخيرا توزيع خلايا النحل التي تنقل حبوب اللقاح.

ما هي صفات الملقح الجيد؟

الملقح الجيد تكون ازهاره ورحيقه جذابين للنحل، وحبوب لقاحه متوافقة مع الصنف المطلوب تلقيحه في البستان اضافة الى مقدرته على انتاج اعداد كبيرة من حبوب اللقاح ويتزامن موعد إزهاره مع إزهار الصنف الآخر.

كيف يتم توزيع الملقحات؟

توزع الملقحات في البستان بطرق عدة نذكر منها:

١ – زراعة ملقح واحد عند انشاء بستان الفاكهة لكل ثمانية أشجار من أشجار الصنف السائد في البستان كما هو مبين بالشكل التالي:

x x x x x x x
x x x x x x x
x x o x x o x
x x x x x x x
x x x x x x x
x x o x x o x

2 – زراعة صفين أو اكثر من الملقح بالتبادل مع صفين او اكثر من اشجار الصنف السائد في البستان كما هو مبين بالشكل التالي:–

x x x x x x x
x x x x x x x
o o o o o o o
o o o o o o o
x x x x x x x
x x x x x x x

ملاحظة: O = تعني الملقح

X = تعني الصنف السائد

ولتعدد نظم توزيع الملقحات ننصحك بمراجعة مرشد البستنة في منطقتك عند انشاء البستان. وتتعتبر الاهمية التجارية لثمار الملقح عاملا اساسيا عند تحديد الاعداد المستخدمة منه.

ماذا يراعى في توزيع خلايا النحل؟

تراعى مساحة بستان الفاكهة بحيث يوضع خليتين من النحل لكل عشر دونمات ويلزم وضعها عندما تكون نسبة الازهار المتفتحة في اشجار البستان قد تجاوزت ٢٠٪ ويجب ازالة الازهار المنافسة لازهار الملقح قبل البدء بتوزيع خلايا النحل كأن يتم ازالة الاعشاب.

ما المقصود بالخصوبة والعقم في اشجار الفاكهة وعلاقته بحمل الاشجار؟

تعرف اصناف فاكهة ما بأنها ذاتية الاثمار عندما تنتج ثمارا مستخدمة حبوب لقاحها ودون الحاجة الى تواجد

ملقح كما هو الحال في معظم اصناف الحمضيات والمشمش والعنب والدراق والفراولة والزيتون والجوز وغيرها.

كما يعرف صنف فاكهة ما بأنه غير مثمر ذاتيا عندما لا يستطيع انتاج ثمار باستخدام حبوب لقاحه، ولكنه بحاجة الى ملقح كما في بعض اصناف التفاح واللوز والكرز الحلو وغيرها. وقد يوصف صنف فاكهة ما بانه عقيم اي انه ينتج حبوب لقاح ميتة.

ما هي أهمية عدم الاثمار الخلطي (عدم التوافق الخلطي) في اشجار الفاكهة؟

يعتبر عدم الاثمار الخلطي اكثر تعقيدا من حالة اصناف الفاكهة غير المثمرة ذاتيا. ولتوضيح أهميته اليك المثال التالي: في حالة اشجار الكرز، يجب توفر مثلا ثلاثة اصناف منه في نفس البستان عند انشائه حتى يمكن الحصول على ثمار لأن حبوب لقاح احد الاصناف تعتبر ملقحا للصنفين الآخرين الذين لا يلقحان بعضهما البعض. لذلك، يراعى معرفة الاصناف قبل زراعتها من