



الجامعة الاردنية - كلية الزراعة
مدرس المادة: د. جمال عياد
المهندس: ابراهيم اللوزي

تدريبات في البستنة و المحاصيل (الغور)
قسم البستنة والمحاصيل
الفصل الدراسي الثاني 2016 / 2017

التدريب # 4

(عمليات الخدمة التي تجرى بعد الزراعة)

الهدف:

- التعرف على اهم العمليات الزراعية التي تجري بعد الزراعة
- التعرف على اهم المواد والادوات التي تستخدم في عمليات الخدمة بعد الزراعة

مقدمة:

تحتاج المحاصيل بعد زراعتها الى عناية متواصلة حتى تنمو نموا جيدا وتأخذ حاجاتها من الماء والغذاء والاحتياجات البيئية الاخرى والمقصود بخدمة المحصول او رعايته بعد الزراعة هو اداء العمليات الزراعية بعد ظهور بادرات المحصول (Seedling emergence) على سطح الارض و تنحصر هذه العمليات بالري، الترقيع والخف، العزيق، والتسميد، ومقاومة الاعشاب والآفات . ومن اهم عمليات الخدمة بعد الزراعة:

1- الترقيع (Replanting): هو اعادة اجزاء الارض التي لم تظهر بها نباتات بعد زراعتها من اول الامر وذلك بقصد تعويض النقص في النباتات عن العدد المناسب ويختلف هذا العدد من محصول لآخر. يجب ان يتم الترقيع بالسرعة الممكنة بعد تكامل الانبات والتحقق من فشله في الاماكن الخالية. كما يجب ان يتم الترقيع من نفس صنف التقاوي المستعملة وقت الزراعة.

2- الخف (Thinning): وهو ضبط عدد النباتات في الحقل الى العدد الملائم بازالة الزائد منها حتى يقل تزارحها وتنافسها على العوامل البيئية كالضوء والعناصر الغذائية والماء. يجب اجراء هذه العملية والنباتات في طور البادرة والابقاء على العدد الملائم للانتاج الجيد. ويراعى عند الخف ان يكون مبكرا ولمرة واحدة الا في حالة الاصابة بالافات والصقيع فيمكن اجرائها مرتين. كذلك يراعى خف النباتات بقلعها باحتراس وحذر للمحافظة على النباتات المتبقية لتشابك جذورها.

3- العزيق (Hoeing): هو اثاره وتفكيك الطبقة السطحية من التربة حول نباتات المحصول بعد زراعته على الخطوط بقصد توفير الظروف الجيدة للنمو. وتختلف النباتات في حاجتها للعزيق فمنها ما لا يحتاج الى العزيق مثل القمح والشعير والبرسيم والعدس والحمص وهي التي تزرع كثيفة وتكون نباتاتها متقاربة ومنها ما يجب اجراء عملية العزيق لها كالذرة وال فول وفول الصويا ودوار الشمس وغيرها من المحاصيل التي تزرع على مسافات تسمح بمرور الالات او العمال لاداء العملية.

4- الري (Irrigation): هو اضافة الماء للارض لتأمين احتياج النبات بالكمية المناسبة وفي وقت الملائم وتعتبر المحاصيل من اكثر النباتات حاجة للماء وتختلف عن بعضها كثيرا في كمية الماء اللازمة وكذلك في طول الفترة بين الريه والاخرى. ويطلق على كمية الماء التي تعطى لمحصول معين طوال حياته بالمقنن المائي الذي يختلف حسب نوع المحصول والمناخ والتربة وان افضل الاوقات للري هو في الصباح الباكر او قبل غروب الشمس. ولكل طور

من اطوار نمو النبات حاجته من الماء الا ان النبات يتطلب في طور معين من النمو كمية من الماء اكبر من اي طور اخر ويسمى هذا الطور بالفترة الحرجة والتي تختلف من نبات الى اخر.

5- **التسميد** (Fertilization) : تعتبر المحاصيل من النباتات المجهدة للتربة لسرعة نموها وكثرة ما تستهلكه من العناصر الغذائية المختلفة بالرغم من كونها حوليات قصيرة العمر سريعة النضج تعطي نموات خضرية وثمرية كثيرة نسبيا لذا فهي تحتاج الى الاسمدة بانواعها المختلفة حفاظا على مستوى الانتاج كما ونوعا وتعويضا لما تفقده التربة من العناصر الغذائية وللمحافظة على خصوبتها.

المتطلبات:

- بذور محاصيل مختلفة
ادوات: مجرفة ، مشط ، فأس

خطوات العمل:

بعد اكتمال الانبات في حقول الطلاب ولكل محصول على حدا يقوم الطالب بعد النبات في الخط الواحد وملاحظة وجود

- فراغات بين النبات عدم الانبات
- نباتات كثيفة بسبب زيادة في معدل البذار
في حالة عدم اكتمال الانبات يقوم الطالب/ة بالنكش في المسافات الفارغة في الخط ويقوم بوضع البذور فيها وبالمسافات المذكورة في التدريب الثاني. اما في حالة زيادة عدد النباتات عن الحد المناسب فيقوم الطالب/ة بإزالة النباتات الزائدة وذلك عن طريق قلع النباتات الغريبة و المصابة والابقاء على السليمة منها وبالعدد المناسب لكل محصول .

اجراء عمليات العزيق سيكون مستمرا خلال الفصل حسب المحصول ودرجة نمو الاعشاب في كل قطعة لوحدها. يتم العزيق اما بالفأس او الطورية مع مراعاة الحذر من قلع او قطع نبات المحصول وذلك من خلال النكش بين الخطوط وإزالة الاعشاب النامية بين نباتات المحصول في داخل الخط بالقلع اليدوي.

الاسئلة:

- ١ - ما هي ميزات الخف والترقيع في المحاصيل الحقلية ومتى يتم اجراءها وهل يتم ذلك في كل المحاصيل الحقلية التي تم زراعتها في حقول الطلاب؟
- ٢ - ما هي اسباب غياب النباتات من الحقل؟
- ٣ - ما هي العوامل التي تعتمد عليها كمية التقاوي اللازمة لزراعة وحدة المساحة في المحاصيل المختلفة وكذلك عمق الزراعة؟
- ٤ - ما هي اهم المواد والادوات المستخدمة في عمليات الخدمة بعد الزراعة؟