ISSN 1110-0419

آلية الإزهار والتساقط في الفول تحت تأثير المسافة بين الخطوط (C)

محمد علي عبد العزيز
قسم المحاصيل الحقلية، كلية الزراعة، جامعة تشرين، اللاذقية، سوريا

الملخص:

نفذ البحث خلال الفترة ٢٠٠٢ ــ ٢٠٠٦ في مزرعة بوقا التابعة لكلية الزراعة، بجامعة تشرين لدراسة تأثير ٥ مسافات بين الخطوط هي ٣٠، ٤٠، ٥٠، ٦٠، ٧٠ سم، في آلية الإزهار والتساقط لصنف الفول القبرصي (*Vicia faba* L) تحت ظروف الساحل السوري، وقد صممت التجربة بطريقة القطاعات الكاملة العشوائية في ثلاث مكررات، وقد أوضحت الدراسة النتائج الآتية:

أدت زيادة المسافة بين الخطوط من ٣٠ سم إلى ٧٠ سم إلى تقصير بدء الإزهار، وانخفاض توضع النورة الأولى، والوصول إلى أوج الإزهار، وانخفاض نسبة التساقط على الساق الرئيسة وعلى الفروع ١، ٢، ٣، ٤. وقد زاد بالمقابل عدد السلاميات التي تحمل النورات، وعدد النورات/نبات، وعدد الأزهار في النورة وعلى النبات، وازداد طول مرحلة الإزهار، وعدد القرون/نبات ونسبة الاحتفاظ بها. كما لوحظ أن نسبة التساقط في النورات من ١ ــ ٥ وصلت ٩,٥٢% وازدادت لتصل الى ٧٥ ــ ١٠٠% في مجاميع النورات ٢٦ ــ ٤٠، كما لم يحدث تساقط الزهرة الأولى في النورة الأولى عند جميع المسافات بين الخطوط.

كلمات مفتاحية: فول، مسافات زراعة، أزهار، تساقط.

المقدمة والأبحاث السابقة:

يعد الفول من المحاصيل البقولية الهامة في مجال تغذية الإنسان والحيوان، إضافة إلى دوره في تحسين خصوبة التربة من خلال العقد البكتيرية الموجودة على جذوره والقادرة على تثبيت الآزوت الجوي. ولا تزال زراعة الفول في سورية تقليدية من حيث الاعتماد على مياه الأمطار في الري، أو الزراعة تلقيطاً خلف المحراث وبالتالي عدم انتظام توزيع النباتات في الحقل الأمر الذي ينعكس سلباً على نمو النبات وتطوره وعلى بعض الخواص الفيزيولوجية للنبات والمحصول.

تشير المراجع العلمية إلى أن زراعة الفول بكثافة ٢٥ و٥٠ نبات/م^2 أعطى أعلى زيادة معنوية في المسطح الورقي في الموسم الثاني فقط مقارنة بالكثافات الأعلى من ذلك (Singh, *et al.*, 1990)، كما وجد (جلول وآخرون، ١٩٩٢) أن زراعة الفول بالأبعاد ٤٥ × ١٠ × ١ وباستخدام مستويات تغذية معدنية مختلفة لم تؤثر معنوياً في نسبة إزهار ٥٠ % من النباتات، وأعلن (Myers, *et al.*, 1987) أن انخفاض النورة الزهرية الأولى في الفول يتوقف على صنف الفول. وتتأثر بدرجة كبيرة بالظروف الزراعية المطبقة، وحصل (عبد العزيز وآخرون، ٢٠٠٣) على انخفاض في توضع النورة الأولى والقرن الأول إلى السلامية (٤,١١ و٤,٢٠) على التوالي عند مسافة الزراعة ٧٠ × ١٥ × ١ مقارنة مع المسافات بين الخطوط الأقل من ذلك وسجل، (Gates, *et al.*, 1983) إن التساقط في الفول يختلف تبعا لتوضع النورة على الساق، وسجل (Clifford, *et al.*, 1988) أن أعلى نسبة للتساقط تكون في الأزهار وتزداد النسبة في الأطراف العلوية للنبات والفروع الجانبية للنبات، وحصل (عبد العزيز وسلامة، ٢٠٠٧) على نتائج مشابهة تمثلت في ارتفاع نسبة التساقط الكلي (براعم، أزهار، عقد) عند المسافة الضيقة بين الخطوط (٢٠ × ١٥ × ١) و(٣٠ × ١٥ × ١) مقارنة مع مسافات الزراعة الأكبر من ذلك، وبالتالي انخفضت كمية المحصول للنبات الواحد. يتضح مما سبق تأثير المسافات بين الخطوط أو (الكثافة النباتية) على كثير من صفات النمو والإزهار والتساقط بأنواعه وأثرها على الإنتاجية.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى دراسة تأثير المسافات بين الخطوط على بدء الإزهار والتساقط في الفول ونسبة تواجد الإزهار على الساق الرئيسة وعلى الفروع والتساقط داخل النورة الواحدة وفي مجاميع النورات حسب ترتيبها على النبات.