

EFFETS DE LA ROTATION CULTURALE COMBINÉE AU SEMIS DIRECT SUR LA DYNAMIQUE DE LA FLORE ADVENTICE EN ZONE SEMI-ARIDE-CAS DE LA REGION DE SETIF

CHOUTER A¹., LOUAHDI N²., BENDADA H^{1,2}. & BENNIU R¹.

¹ Département des Sciences Agronomiques, Université Mohamed Boudiaf M'sila, Algérie.

² Institut Technique des Grandes Cultures (ITGC Sétif)

a.chouter15@gamil.com/ +213.560.27.86.63

P3.6

Résumé : Parmi les nombreux ennemis des cultures, les adventices occupent une place très importante, vu les pertes qui causent aux cultures. Les adventices sont les principales contraintes biologiques qui affectent la production agricole quantitativement et qualitativement. L'objectif de notre travail est étudié les "effets de différents rotations culturales conduites en semis direct sur la dynamique de la flore adventice". Ces rotations ont concerné le blé dur/ lentille, le triticale/ pois fourrager, lentille/ blé dur et pois fourrager/ triticale. L'évaluation vise essentiellement, l'identification des adventices, leur contribution, leur densité de peuplement et le taux de couverture à l'aide du logiciel CANOPEO. L'essai a été réalisé à la station de la ferme expérimentale de l'institut technique des grandes cultures de Sétif durant la campagne agricole 2017/2018. Les résultats montrent que les dicotylédones contribuent avec 90.95% pour les genres et de 85.13% pour les espèces. Aux premiers stades ; trois feuilles chez les céréales, et jeune plantule pour les légumineuses, la succession lentille/ blé est plus infestée par les adventices avec respectivement une moyenne de 209.33 plantes/m² et 165.33 plantes/m². Tandis qu'au stade épiaison-floraison pour les cultures de céréales et le stade floraison pour les légumineuses la rotation blé/ lentille est plus envahie par les adventices avec une moyenne de 134.66 plantes/m². Concernant le taux de couverture des adventices, la succession triticale/ pois fourrager accapare la première place avec 27.43% comparée à la succession blé/ lentille (18.96%).

Mots clés : Succession culturale, semis direct, peuplement, adventices, zone semi-aride.

Introduction :

Les mauvaises-herbes, comme tous les autres parasites animaux ou végétaux des cultures entraînent une réduction de la productivité potentielle de celle-ci (Karkour, 2012).

Les pertes dues aux mauvaises-herbes dans le monde sont respectivement de 20 à 30% du rendement potentiel pour les cultures de blé et de maïs, alors qu'en Algérie 20 à 50% des pertes de rendement sont dues uniquement aux mauvaises-herbes (Kadra, 1976), d'où la nécessité de connaître la flore adventices pour faire une lutte efficace surtout avec la résistance de certains espèces aux herbicides.

Résultats et discussion :

L'inventaire des espèces adventices a permis de recenser 27 espèces. Les dicotylédones sont représentées par 12 familles, 20 genres et 23 espèces contre une seule famille, deux genres et 04 espèces pour les monocotylédones. La famille la plus fréquente est la famille des *Astéracées* avec 27.28 % pour les genres et 25.92 % pour les espèces. Les résultats montrent que les dicotylédones contribuent avec 90.95% pour les genres et de 85.13% pour les espèces (Figure 1a).

L'analyse de la variance montre un effet non significatif pour les paramètres mesurés. Au stade trois feuilles et tallage, la rotation culturale lentille/ blé est la plus envahie par les adventices avec une moyenne 209.33 plantes/m² et 165.33 plantes/m² respectivement (Figure 1b et c). Au stade épiaison-floraison, la succession culturale Blé/ Lentille est plus infestée par les mauvaises-herbes avec une moyenne de 134.66 plant/m² (Figure 1d).

Les résultats obtenus indiquent que le taux de couverture par les mauvaises-herbes est plus élevé chez la rotation triticale/ pois fourrager avec 27.43 %, suivi par la succession blé/ lentille avec un taux de 18.96 % (Figure 1e).

Conclusion :

Dans l'ensemble, le niveau d'infestation des cultures par les adventices a été très élevé dans tous les rotations culturales.

La non maîtrise de la dynamique de la flore adventices peut affecter le rendement en grains des cultures surtout les cultures légumières.

Les références bibliographiques

- Kadra N., 1976. Les mauvaises herbes en grandes cultures. Mem. Ing., INA Alger, 59p.
- KARKOUR L., 2012. La dynamique des mauvaises herbes sous l'effet des pratiques culturales dans la zone des plaines intérieures. Thèse magister, université de Sétif, 159 p.

Matériel et méthodes:

L'essai a été conduit au site expérimental, situé aux coordonnées géographiques suivantes: 36° 08' N, 5° 20' E à une altitude de 962 m.

Le suivi de la dynamique des mauvaises-herbes réalisé durant la campagne agricole (2017/2018), a concerné trois relevés effectués durant trois stades des cultures. Le comptage des espèces a été réalisé sur une surface de un mètre carré.

Détermination des espèces: on a utilisé le guide des mauvaises-herbes de la région de semi-aride de Sétif (Algérie).

Calcul de la contribution (en %): (Nombre d'espèces ou de genres / nombre total des espèces ou des genres) * 100.

Mesure du taux de couverture par les mauvaises-herbes (%): Taux de couverture totale (%) – le taux de couverture par les cultures (%).

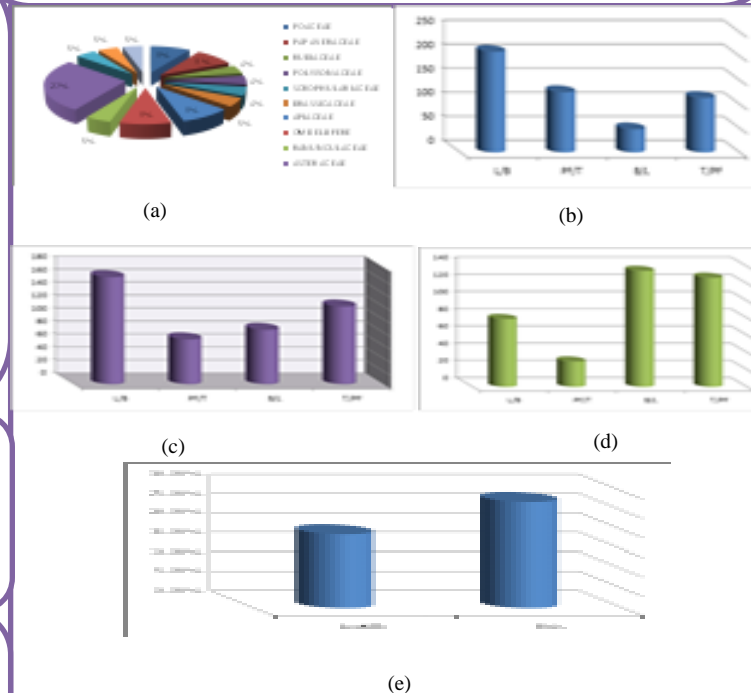


Figure 01 : Schémas représentatives de la contribution (a), la densité au différents stade des cultures (b ; c ; d) et le taux de couverture (e) des mauvaises-herbes durant campagne agricole 2017/2018.