



Impacts du mode de désherbage de l'oignon sur les caractéristiques floristiques, la densité et la biomasse des adventices du centre du Burkina Faso

Ali GARANE¹, Koussao SOME¹, Mamoudou TRAORE², Mahamadou SAWADOGO³

^{1*} Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA/CREAF-Kamboinsè), Département Production Végétale/Programme Cultures Maraîchères, Fruitières, Plantes à Tubercules, 01 BP 470 Ouagadougou 01, Burkina Faso.

² Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA/CREAF-Kamboinsè), Département Gestion des Ressources Naturelles/Système de Production, 03 BP 470 Ouagadougou 03, Burkina Faso.

³ Université de Ouaga I Pr Joseph Ki -Zerbo/Unité de Formation et de Recherche en Science de la Vie et de la Terre (UO/UFR-SVT), Laboratoire de Génétique et Biotechnologie Végétale, 03 BP 7021 Ouagadougou 03, Burkina Faso.

* Auteur correspondance: ali_garane@yahoo.fr

Mots clés: adventices, oignon, herbicides, sarclage, centre, Burkina Faso.

Keywords: Weeds, onion, herbicides, weeding, center, Burkina Faso

1 RESUME

Cette étude vise à apprécier au centre du Burkina Faso l'effet du mode de désherbage sur la structure de la flore adventice de l'oignon. Le dispositif expérimental est un bloc complètement aléatoire de 4 répétitions des traitements constitués des formulations T1, T2, T3, T4, T5 et T6. Les résultats ont montré que cette flore est riche de 24 espèces appartenant à 22 genres et 16 familles botaniques. Les Dicotylédones sont dominantes avec 20 espèces (83,33%). Six familles sont nettement dominantes et totalisent 58,32% : les Poaceae, les Asteraceae avec chacune 12,5% et les Amaranthaceae, les Euphorbiaceae, les Malvaceae, les Tiliaceae avec chacune 8,33%. Sur le plan biologique, les thérophytes ont été prédominants avec 79,16% suivies des Chaméphytes (16,66%) et des hémicryptophytes (4,16%). La Pendimethaline appliqué en pré-levée ainsi que le témoin de référence avec sarclage manuel à la demande ont enregistré 30 et 60 JAR les plus faibles densités adventices avec 97 et 180 plants/0,25 m² et 114 et 229 plants/0,25 m² respectivement. La variation de la biomasse a été particulièrement forte 30 JAR allant de 11,4g/0,25 m² dans le témoin de référence à 113,3 g/0,25 m² avec la Clethodim appliquée en post-levée. La Clethodim en post-levée a entraînée une forte infestation de l'oignon. La Pendimethaline appliquée uniquement en pré-levée ou suivi d'un sarclage manuel au 60ème jour après repiquage a vu son efficacité réduite. Cela pourrait s'expliquer par l'action très faible de cette molécule sur le souchet très présent dans les parcelles. Les sarclages manuels effectués 30 et 60 jour après repiquage n'ont pas permis d'obtenir des résultats satisfaisants. Aussi, la densité et la biomasse adventices observées ont été fortes. Des désherbages sont nécessaires entre 15 et 30 JAR, à 45 JAR et à 60 JAR pour permettre qu'une bonne croissance et développement de l'oignon, réduise la densité et la biomasse adventices à leurs plus faibles valeurs après 75 JAR.



Impacts of onion weed control on the floristic characteristics, density and biomass of weeds in the center of Burkina Faso

ABSTRACT

The purpose of this study is to evaluate the effect of weed control on the structure, taxonomic and biological spectra of onion weeds in the center of Burkina Faso. The number of species, density and weed biomass were determined in order to contribute to a better control of the weeding of this crop. The experimental design is a completely randomized block of 4 replications of treatments consisting of the T1, T2, T3, T4, T5 and T6 formulations. The results showed that this flora is rich of 24 species belonging to 22 genera and 16 botanical families. Dicotyledons are dominant with 20 species (83.33%). Six families are clearly dominant, accounting for 58.32% of the species: Poaceae, Asteraceae with 12.5% and Amaranthaceae, Euphorbiaceae, Malvaceae and Tiliaceae each with 8.33%. Biologically, therophytes dominate this flora with 79.16%, followed by Chamhephytes (16.66%) and hemicryptophytes (4.16%). Pendimethalin applied pre-emergence and the reference control with weeding application registered the lowest weed densities 30 and 60 days after transplanting with 97 and 180 plants / 0.25 m² and 114 and 229 plants /0.25 m² respectively. A high variation in biomass was observed 30 days after transplanting ranging from 11.4 g/0.25 m² in the reference control to 113.3 g / 0.25 m² with Clethodim applied postemergence. This last treatment 60 days after transplanting observed the lowest biomass of 16.5 g /0.25 m². Clethodim caused a heavy infestation of the onion. This molecule was ineffective against broadleaved weeds. Pendimethalin applied only pre-emergence or followed by manual weeding the 60th day after transplanting had a reduced efficiency.. Both manual weeding 30 and 60 days after transplanting did not give satisfactory results Weeding between 15 and 30 DAT, at 45 DAT and at 60 DAT are necessary to allow a good growing and development of onion for reducing weed density and biomass to their lowest values after 75 DAT.
