

استفاده از گیاه پوششی شبدر برسیم (*Trifolium alexandrinum*) در کنترل علفهای هرز لوبیا (*Phaseolus vulgaris*)

هما جوادی^۱، مهدی راستگو^۲، خلیل جمشیدی^۱ و محمدرضا عظیمی مقدم^۱

۱- گروه زراعت دانشگاه زنجان، Javadi_homa@yahoo.com ۲- گروه زراعت دانشگاه فردوسی مشهد

به منظور ارزیابی نسبت های مختلف کشت مخلوط کشت مخلوط افزایشی لوبیا و شبدر و تاثیر آن بر کنترل علف های هرز لوبیا، پژوهشی در سال زراعی ۸۹-۱۳۸۸ در مزرعه تحقیقاتی دانشگاه زنجان انجام شد. آزمایش به صورت فاکتوریل در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با دو عامل و سه تکرار به اجرا در آمد. فاکتورهای آزمایش شامل نسبت اختلاط کشت مخلوط افزایشی شبدر برسیم و لوبیا قرمز رقم اختر (تیپ رشدی ایستاده) در شش سطح شامل ۲۰، ۴۰، ۶۰، ۸۰ درصد تراکم بهینه شبدر بعلاوه ۱۰۰ درصد تراکم بهینه لوبیا به همراه تک کشتی لوبیا و شبدر در تراکم بهینه و تداخل علف های هرز در دو سطح کنترل و عدم کنترل علف های هرز بود. صفات مورد مطالعه در طول فصل رشد شامل ارتفاع بوته، سطح برگ، وزن خشک لوبیا و شبدر، فراوانی، تراکم و وزن خشک گونه های علف های هرز به تفکیک بود و در انتهای فصل رشد عملکرد و اجزای عملکرد لوبیا و صفات مربوط به جامعه علفهای هرز مورد اندازه گیری قرار گرفت. نتایج آزمایش نشان داد عملکرد دانه لوبیا در تمام تیمارهای کشت مخلوط نسبت به کشت خالص لوبیا در شرایط عدم کنترل علف های هرز بیشتر بود و بیشترین عملکرد دانه در شرایط عدم کنترل علف های هرز از کشت مخلوط ۱۰۰٪ لوبیا + ۴۰٪ شبدر بدست آمد. بیشترین عملکرد علوفه شبدر در شرایط کنترل و عدم کنترل علف های هرز در کشت خالص مشاهده شد. بیشترین درصد کاهش زیست توده کل علف های هرز در کشت مخلوط ۱۰۰٪ لوبیا + ۸۰٪ شبدر و کمترین درصد آن از کشت مخلوط ۱۰۰٪ لوبیا + ۲۰٪ شبدر به دست آمد. مناسبترین تیمار جهت کنترل علف های هرز، کشت مخلوط ۱۰۰٪ لوبیا + ۸۰٪ شبدر شناخته شد و کشت مخلوط ۱۰۰٪ لوبیا + ۴۰٪ شبدر مناسبترین تیمار برای تولید دانه لوبیا (تولید اقتصادی) شناخته شد.

Use of clover (*Trifolium alexandrinum*) as a cover crop for common bean (*Phaseolus vulgaris*) weeds control

H.Javadi¹, M.Rastgu², Kh. Jamshidi¹ and M.R. Azimi¹

1- Ferdowsi University of Mashhad 2- Zanjan University

In order to evaluate the intercropping of bean-clover and the amount of weed control, an experimental was conducted in a factorial based on randomized complete block design with three replications at Research Farm of Zanjan University in 2010. The first factor was the different patterns of additive intercropping systems in 6 levels included of sowing 20, 40, 60 and 80% of clover optimum density + 100% of bean optimum density and monoculture of the crops and the other factor was control and non-control of weeds. The studied traits were height, leaf area and dry weight of bean, height and dry weight of clover, number, density and dry weight of weeds species separately and the weight of total weeds. Yield and yield components of bean were measured at the harvest time and advantage of intercropping was calculated by use of intercropping evaluation indices. Grain yield in all treatments of intercropping was higher than monoculture under non-control of weeds and the highest grain yield was related to intercropping of bean 100% + clover 40%. Fodder yield of clover in monoculture of clover under control and non-control of weeds was higher than all treatments of intercropping due to high density in monoculture. The highest percentage of weeds biomass reduction in intercropping treatments compared to monoculture of bean was obtained in 100% bean + 80% clover and the lowest was in the intercropping of 100% bean + 20% clover. The best treatment of intercropping based on majority of intercropping evaluation indices (LER, AYL, K) was 100% bean + 80% clover, but based on intercropping economical evaluation index (RVT) was 100% bean + 40% clover in comparison with other treatments of intercropping.