

Vliv závlahy na účinnost a selektivitu herbicidu metazachlor

Souhrn

Diplomová práce se soustřeďuje na posouzení vlivu intenzity závlahy na účinnost a selektivitu herbicidu metazachlor.

V první části práce zhodnocuje soudobou literaturu domácích i zahraničních autorů zaměřenou na témata plevelných rostlin, možnosti jejich regulace za pomoci dostupných agrotechnických postupů v rámci platných norem. Věnuje se rozdělení herbicidních látek, zejména pak selektivnímu přípravku AUTOR a jejich působení na cílové organismy i životní prostředí. Zohledněny jsou i faktory ovlivňující působení těchto látek na pěstebních plochách, jako jsou teplota, vlhkost, sluneční záření, proudění vzduchu a rychlost větru.

V její druhé části má práce za cíl vyhodnotit pokus pozorovaný podle zadané metodiky. Konkrétně se věnuje vyhodnocení ploch ošetřeným na ochranu rostlin, přípravkem AUTOR ve stanoveném dávkování 500 g/ha na ploše s různou intenzitou závlahy. Plocha na dvou pařeništích o rozměru 140x1290 cm vyplněných zahradnickým substrátem byla oseta ředkví setou (*Raphanus sativus*), mákem vlčím (*Papaver rhoeas*), heřmánkovcem nevonným (*Tripleurospermum inodorum*) a chrpou polní (*Centaurea cyanus*). Na těchto plevelných rostlinách se zjišťovala účinnost herbicidu obsahující účinnou látku metazachlor ve dvou odlišných vláhových poměrech. Za tímto účelem byla plocha pařeniště rozdělena za pomoci dřevěných desek zakopaných 40 cm do profilu půdy pařeniště a obalena folií pro nejlepší možné zamezení prostupu vody mezi zkoumanými plochami. Tímto způsobem vzniklo 6 částí. Z toho na třech částech byla intenzita zavlažování zvýšená a na zbylých třech mírná. Tyto parcely byly následně zakryty skly pro lepší udržení podmínek pro pěstování. Zavlažování jednotlivých parcel probíhalo pouze při teplotě vzduchu nad 3 °C, aby nedocházelo k vymrzání plodin a plevelných rostlin. Druhé pařeniště sloužilo pro porovnání růstu plodin bez aplikace herbicidu při dvou intenzitách závlahy.

Hodnocení účinnosti bylo provedeno odhadovou procentní metodou (0 % bez poškození rostlin, 100 % plevele vůbec nevzejdou). V rámci experimentu jsem sledoval v průběhu jednoho letního a dvou zimních pozorování selektivitu herbicidu na skupiny plevelných rostlin: mák vlčí, heřmánkovec nevonný, chrpa polní, pětour srstnatého, merlík bílý, mléč drsný, ptačinec prostřední, kokoška pastuší tobolka, šťavel růžkatý, penízecká rolní a bér sivý. Dále byla na všech parcelách spočítána intenzita (ks/m²) a míra (g/m²) zaplevelení. Vyhodnocení proběhlo rovněž na výnosu ředkve, a to na intenzivně zavlažovaných i mírně zavlažovaných plochách. Tato vyhodnocená data byla zpracovávána do tabulek a následných grafů. Pro přesnost měření byla použita data o vlhkosti, teplotě, tlaku vzduchu ze zdrojů firmy Meteoblue. Kontrolní měření teploty a vlhkosti probíhalo každý den teploměrem s vlhkoměrem bez sondy. Intenzita slunečního záření byla měřena luxmetrem. Citlivost vůči metazachloru se nepotvrdila zvláště u pětouru srstnatého a merlíku bílého. Významné rozdíly vykazovaly rostliny chrpy polní, heřmánkovce nevonného i máku vlčího právě v letním období na parcelách, které byly zavlažovány zvýšenou dávkou závlahy oproti parcelám se sníženou dávkou závlahy. Plochy intenzivně zavlažované (A, C, E) vykazovaly v průměru vyšší procentní poškození sledovaných plevelných rostlin, jak v porovnání s plochami mírně zavlažovanými (B, D, F), tak v porovnání s kontrolními plochami (G, H).

Klíčová slova: plevele, účinnost herbicidů, selektivita herbicidů, závlaha, metazachlor