

GROWTH CHARACTERISTICS OF SUMMER WEEDS IN SUGAR BEET

Růstové charakteristiky pozdně jarních plevelů v porostu cukrovky

Miroslav JURSIK, Veronika VENCLOVÁ, Václav KOHOUT
KOPRA AF ČZU

Souhrn, klíčová slova

V roce 2001 probíhal na pozemku ve středních Čechách v porostu cukrovky maloparcelkový polní pokus. Byly sledovány 2 varianty zaplevelení. Na první variantě nebyly plevele regulovány. Na druhé byly vzešlé plevele mechanicky odstraňovány do fáze 8-10 listů cukrovky. Na variantě bez regulace zaplevelení dominoval merlík bílý. Na druhé variantě dominovala cukrovka.

Růstové charakteristiky, cukrovka, sekundární zaplevelení, konkurence.

Summary, keywords

Small plot trial was carried out in the field in Middle Bohemia in 2001. The trial had two treatments. One treatment was without weed control. In the other one, emerged weeds were removed until 8-10 leaf stage of sugar beet. Growth of *Amaranthus retroflexus*, *Echinochloa crus galli* and *Chenopodium album* were investigated in above treatments. *Ch. album* dominated in treatment without weed control. Sugar beet dominated in second treatment.

Growth characteristics, sugar beet, secondary weed infestation, competition.

Introduction - Úvod

Cukrová řepa patří k plodinám, kde je regulace zaplevelení rozhodujícím faktorem pro dosažení vysokého výnosu. Cílem této práce bylo určit škodlivost sekundárního zaplevelení porostů cukrovky a zmapovat konkurenční vztahy mezi cukrovkou a sledovanými pozdními jarními plevely a plevely navzájem.

Methods - Metody

V roce 2001 probíhal na pozemku ve středních Čechách v porostu cukrovky (odrůda Vegas) maloparcelkový polní pokus. Meziřádková vzdálenost cukrovky byla 45 cm a vzdálenost rostlin v řádku byla cca 18 cm. Byly sledovány 2 varianty zaplevelení. Na první variantě nebyly plevele regulovány. Na druhé byly vzešlé plevele mechanicky odstraňovány do fáze 8-10 listů cukrovky (5.6.). Obě varianty měly 2 opakování. Velikost jedné parcelky byla 50 m². V průběhu vegetace byla v tři týdenních intervalech zaznamenávána pokryvnost, hmotnost sušiny nadzemní biomasy, listová plocha plevelů a cukrovky. Z naměřených hodnot byly vypočítávány: LAI, LAR, RGR a RLGR. Sledovanými plevely byly merlík bílý, laskavec ohnutý a ježatka kuří noha. Výsledky jsou aritmetickými průměry obou opakování.

Výsledky - Results

Na variantě bez regulace zaplevelení dominoval merlík bílý, který dosahoval nejvyšší hmotnosti sušiny a nejvyšší listové plochy. Ke konci sledovaného období však došlo k prudkému poklesu listové plochy i hmotnosti sušiny. Nárůst sušiny laskavce ohnutého a ježatky kuří nohy byl pozvolnější a oba druhy dosahovaly podobných hodnot. Na konci vegetace došlo u ježatky kuří nohy k poklesu hmotnosti sušiny. Naopak u laskavce ohnutého byl zaznamenán ke konci vegetace prudký nárůst hmotnosti sušiny. LAR, RGR a RLGR měly u všech sledovaných plevelů podobný klesající průběh a rozdíl mezi jednotlivými plevely byly statisticky neprůkazné.

Na variantě udržované bez plevelů do 8-10 listů cukrovky (simulace sekundárního zaplevelení) dominovala cukrovka. Nárůst sušiny laskavce ohnutého a ježat-

ky kuří nohy byl exponenciální, nicméně nastal až začátkem srpna. Hmotnost sušiny však byla přibližně 20 x nižší oproti variantě bez regulace zaplevelení. Nejvyšší listovou plochu vytvořila na této variantě ježatka kuří noha. Merlík bílý se na této variantě prakticky nedokázal prosadit.

Pokryvnost cukrovky na variantě bez regulace zaplevelení se pohybovala okolo 20 %. Na variantě simulující sekundární zaplevelení dominovala cukrovka od zapojení porostu, až do sklizně. Pokryvnost plevelů nepřesáhla při žádném hodnocení 5 %. Ze sledovaných plevelů se nejvíce uplatňovala ježatka kuří noha.

Na konci pokusu byla provedena výnosová zkouška buev. Na variantě bez regulace zaplevelení bylo dosaženo výnosu 14 t/ha, zatímco na variantě simulující sekundární zaplevelení bylo dosaženo výnosu 72 t/ha.

Diskuse - Discussion

Z výsledků vyplývá, že sekundární zaplevelení dobře založeného porostu cukrovky nemá negativní vliv na výnos buev. Nicméně je zřejmé, že zejména ježatka kuří noha a laskavec ohnutý se dokáží uplatnit i v dobře zapojeném porostu cukrovky. Naopak merlík bílý se již v dobře zapojeném porostu špatně uplatňuje. Pokud však má merlík dostatek světla a prostoru dokáže se v porostu uplatnit daleko lépe než ostatní pozdně jarní plevele (Rohring a Stutzel, 2001). Dá se tedy předpokládat, že zaplevelení porostů cukrovky merlíkem bílým je většínou způsobeno chybným výběrem herbicidu, termínu aplikace nebo špatným založením porostu (Soukup a kol., 2001, Kohout, 2000).

References - Použitá literatura

- Kohout V.: Příčiny vzrůstajícího letního zaplevelení porostů cukrovky, Sborník z konference – Řepářství, ČZU Praha, 114-116, 2000.
Rohring M., Stutzel H.: Dry matter production and partitioning of *Chenopodium album* in contrasting competitive environments. *Weed Research*, 41, 129-142, 2001.
Soukup J., Kohout V., Jursík M.: Příčiny druhotného zaplevelení okopanin a možnosti ochrany. *Rostlinolékař*, 2, 7-9, 2001.

Řešeno v rámci grantu NAZV č. QD1317/2001/01