Česká zemědělská univerzita v Praze
Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů

DOKTORSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM/ DOCTORAL STUDY PROGRAM

NÁVRH TÉMATU/PROPOSAL OF THEME

Studijní program/*Study Program*: **Fytotechnika**

Studijní obor/*Branch of Study*: **Obecná produkce rostlinná**

Katedra/*Department of*: **agroekologie a rostlinné produkce**

Školitel (včetně titulů), email/*Supervisor*, email: **doc. Ing. Václav Brant, Ph.D., brant@af.czu.cz**

Konzultant (včetně titulů)/*Co-supervisor*: **Ing. Pavel Procházka, Ph.D.**

Forma studia/*Form of Study*: **prezenční**

Téma/Theme: Variabilita porostní srážky a infiltračních procesů ve chmelnicích

Hypotéza/ Hypothesis:

1. Struktura porostů chmele otáčivého a jejich vývoj během vegetace mají vliv na modifikaci propadu atmosférické srážky a na vznik rozdílných infiltračních zón v porostu.
2. Pravidelné agrotechnické operace ve chmelnicích vedou ke vzniku lokálních zón na půdním bloku, které se vyznačují zhoršenou Infiltrační schopností půdy a rozdílnou mírou technogenního zhutnění.

Anotace/Annotation:

Porostní srážka zásadním způsobem ovlivňuje distribuci nadporostní srážky ve vztahu k jejímu rozložení na povrchu půdy. V důsledku jejího působení dochází ke vzniku rozdílně vláhově dotovaných zón povrchu půdy v porostu. Zásadním faktorem modifikujícím porostní srážku je struktura porostu a vývojová fáze rostlin v čase. Časová stabilita struktury vytrvalých kultur může vést k dlouhodobě se projevující variabilitě rozložení srážek na pozemku a následně i ke změně vláhových podmínek z hlediska vývoje porostů. Distribuce srážek porostem vede i ke vzniku rozdílných zón infiltrace. Zejména u vytrvalých kultur dochází při dlouhodobém uplatňování agrotechnických operací ke zvýšenému riziku lokálního poškození půdní struktury, vzniku škodlivého zhutnění půdy a celkově k omezení infiltračních procesů a retenční schopnosti půdy. Vzájemná interakce mezi dopadovými zónami porostní srážky a lokálními zónami vyznačujícími se sníženou infiltrační schopností v konečném důsledku projevuje nárůstem dalších degradačních procesů půdy, zejména však erozí.

Zdroj financování/Source of: NAZV QK1910170 - Zajištění dlouhodobé konkurenceschopnosti českého chmelařství na základě implementace principů precizního zemědělství a technologií smart farming

Datum/*Date:* 30.1.2019 Podpis/*Signature:*