# Pěstování kukuřice seté v užších řádcích

Šířka řádků je jedním z hlavních faktorů ovlivňujících produkci zrnové kukuřice. a výnosy kukuřice seté při silážním využití. Úzké řádky jsou primárně spojeny s vyšším využitím slunečního záření rostlinami kukuřice seté. Využití užších řádků může být spojeno s vyššími evapotranspiračními nároky porostu ve srovnání s řádky širšími, tedy sedmdesát pět centimetrů. Zásadní roli zde hrají vláhové podmínky stanoviště.

Kukuřice je obecně považována za nejrizikovější plodinu z hlediska průběhu erozních procesů. Eroze půdy je jedním z nejzávažnějších problémů životního prostředí a veřejného využití krajiny, kterému lidská společnost čelí. Eroze půdy je obecně závislá na typu půdy, parametrech srážky, topografii terénu, na systému hospodaření na půdě a na praktikách ochrany půdy.

Vzhledem k tomu, že degradace půdy dešťovými kapkami je jedním z nejdůležitějších faktorů podílejících se na vzniku vodní eroze, lze kapkovou erozi považovat za primární faktor vedoucí k erozním procesům na orné půdě. Kapková eroze přispívá v důsledku působení kinetické energie deště k oddělování půdních částic od povrchu půdy, čímž usnadňuje jejich transport po povrchu půdy s vodou. Kapková eroze závisí na kinetické energii srážek, intenzitě srážky, stabilitě půdních agregátů a na rostlinném krytu. Závisí také na vrstvě vody na povrchu půdy a na přítomnosti kamenů, hrudek a zbytků plodin na povrchu půdy. Obecně se předpokládá, že snížení rozteče řádků u kukuřice seté vede k poklesu rizika vzniku vodní eroze, včetně snížení rizika vzniku eroze kapkové v důsledku zvýšeného pokrytí povrchu půdy listovou plochou.

Ve Spolkové republice Německo nebyly širokořádkové plodiny pěstované v užších řádcích, tedy do rozteče čtyřicet pět centimetrů, považovány za erozně problematické. Z tohoto důvodu se u nich neuplatňovaly přísnější protierozní kritéria. Snížení rozteče řádků omezuje hodnoty propadu srážek na povrch půdy, a tím i rizika eroze.

Dosavadní sledování poukazují na skutečnost, že při pěstování kukuřice seté s roztečí řádků padesát jedna, sedmdesát šest a sto dva centimetrů nebyl prokázán vliv rozteče řádků na pokryvnost půdy a na snížení eroze v období od výsevu do pátého týdne po zasetí. K omezení eroze došlo u užších řádků s roztečí padesát jedna centimetrů až kolem sedmého týdně po zasetí, právě v důsledku zvýšeného pokrytí povrchu půdy porostem. Experimenty v České republice prokázaly, že snížení rozteče řádků ze sedmdesáti pěti centimetrů na čtyřicet pět centimetrů vedlo ke snížení hodnot propadu srážkové vody porostem a ke snížení hodnot kapkové eroze.

Významnou roli na erozní procesy má i mikroreliéf povrchu půdy. Topografické rozvrstvení povrchu půdy vede k rozdílné koncentraci srážkové vody na povrchu půdy a k rozdílným projevům kapkové eroze a samozřejmě ke vzniku rozdílných zón infiltrace srážkové vody. Na základě doposud provedených výsledků v České republice je patrné, že snížení rozteče řádků u kukuřice jednoznačně nepřispělo k nárůstu produkce suché nadzemní biomasy, ale jednoznačně nevedlo k poklesu produkce. Spíše se ukazuje, že jedním z faktorů, který bude produkci biomasy ovlivňovat, je průběh povětrnostních podmínek.

Předlohou pro text je kniha **Efektivní hospodaření s vodou a eliminace degradace půdy v pěstebních systémech kukuřice seté vydaná v roce 2020.**