



Proso siate (*Panicum miliaceum* L.)

PROSO SIATE (*Panicum miliaceum* L.)

Hospodársky význam a využitie

U nás nemá väčší pestovateľský význam. Využíva sa pre získanie prosových krúp (pšena). Proso je považované za diétnu potravinu, má priaznivý pomer medzi bielkovinami, tukmi a sacharidmi blížiaci sa odporúčanému pomeru. Múku je možné využívať pre potravinárske účely. Využíva sa na kŕmenie okrasných vtákov, hydiny, ošípaných.

Botanické zaradenie

Proso patrí medzi jednoklíčnolistové rastliny do čeľade lipnicovitých.

Primárny korienok sa objavuje už pri klíčení zrna, sekundárne korene tvorí po objavení 3. – 4. listu. Ku klíčeniu potrebuje len 25 % vody z hmotnosti zrna. **Korene** majú dobrú nasávaciu schopnosť a rastlina vie úsporne hospodáriť s vodou.

Steblo je vzpriamené, duté, čiastočne, alebo úplne porastené chlpkami. Pri niektorých typoch sa rozkonáruje v oblasti odnožovacieho uzla.

Listy má dlhé, kopijovité s pomerne širokou listovou čepeľou porastenou chlpkami. Jazýček má krátky, ušká chýbajú.

Súkvetie je metlina, ktorá sa viac alebo menej rozkonáruje z hlavnej osi. Metlina môže byť rozložitá až stiahnutá. Na konci konárikov sú jednokveté, zriedka dvojveté klásky. Klások sa skladá z 2 kláskových pliev (spodná je široko vajcovitá - krátka, vrchná je zaostrenejšia - prekrýva celý klások kvietka. Stopkou je klások upevnený na konáriku. **Zrno** je obalené tesne priliehajúcimi kvetnými plevami. Je guľatého alebo vajcovitého tvaru. Farba zrna je slamovožltá, hnedočervená až zlato sivá. Hmotnosť tisíc zrn sa pohybuje od 4 do 10 g.

Nároky prosa na pestovateľské prostredie

Proso je typická rastlina krátkeho dňa, teplomilná, a suchovzdorná. Potrebná teplota pre vzchádzanie je 10 - 12 °C. Po vzídení rastie dosť pomaly, kedy sa ľahko zaburiňuje. Najväčšie

požiadavky na vlahu má od rastovej fázy steblovania do konca metania. Na jeho pestovanie sú najvhodnejšie oblasti s pravidelne rozloženými zrážkami v priebehu vegetácie, prípadne pozemky, ktoré je možné zavlažovať. Pôdy vyžaduje výhrevné, dobre prevzdušnené a nezaburinené. Najlepšie sa mu darí na piesočnato-hlinitých pôdach. Vyžaduje skôr zásaditú, prípadne neutrálnu pôdnu reakciu. Na kyslých pôdach sa mu nedarí.



Proso siate (*Panicum miliaceum* L.) – porast v plnej vegetácii



Metliny prosa siateho (*Panicum miliaceum* L.) na začiatku dozrievania

Technológia pestovania

Zaradenie v **osevnom postupe** závisí od pestovateľského cieľa. Pre dosiahnutie dobrej úrody a potravinárskej kvality proso zaraďujeme po zlepšujúcich predplodinách (okopaniny, ďatelinoviny, olejnin, strukoviny). Pozitívne reaguje na „starú pôdnu silu“ a na nezaburinenú pôdu.

Základné **obrábanie pôdy** závisí od predplodiny a je v podstate zhodné s prípravou pôdy pre jarné obilniny, t.j. orba so zapravením P, K hnojív. Na jar pôdu pred sejbou obrábame jemnejšie a plytšie (do 0,03 m), pričom treba šetriť pôdnu vlhu a odburiť pozemok.

Výživa a hnojenie prosa vychádza z poznatku, že koreňová sústava má nižšiu schopnosť prijímať živiny z pôdy a odber živín trvá pomerne krátky čas. Jedna tona (1 t) zrna a príslušné množstvo fytomasy odčerpá 30 kg N, 7 kg P, 35,3 kg K, 10,3 kg Ca. Pri dobrej zásobe fosforu a draslíka v pôde najčastejšie aplikujeme len 40 – 50 kg.ha⁻¹ dusíka.

Ak proso pestujeme ako hlavnú plodinu, potom **termín sejby** určuje teplota pôdy, ktorá má byť 8-10°C, čo u nás býva koncom apríla až začiatkom mája. Ak ho pestujeme ako druhú plodinu v roku, termín sejby závisí od zberu predplodiny. Porast je potrebné založiť čo najskôr po zbere predplodiny.

Proso sejeme do úzkych riadkov vzdialených od seba 125-150 mm, širokých riadkov 250-450 mm alebo i dvojriadkov 150-300 mm. Pri sejbe do úzkych riadkov je výseвок 300-400 klíčivých zŕn na 1m² (15 – 18 kg.ha⁻¹). Hĺbka sejby je 20-30 mm. Po sejbe je potrebné pôdu povalcovať ryhovanými valcami.

Ošetrovanie porastu počas vegetácie spočíva predovšetkým v regulácii zaburinenosti a to mechanicky alebo chemicky. Ľahkými bránami môžeme porasty brániť až po dobrom zakorenení prosa a to po vytvorení 4-5 listu. Pri širokoriadkovom spone plečkujeme podľa potreby, avšak plytko, do hĺbky 40-50 mm.

Určiť vhodný **čas zberu** prosa je ťažké, pretože metlina nerovnomerne dozrieva a zrno ľahko vypadáva. Zber treba začať keď zrná v hornej tretine metliny sú zrelé, lesklé a odrodovo vyfarbené.

Pri **pozberovej úprave** musíme odstrániť organické prímеси (predčistenie) a znížiť vlhkosť zrna (na 14-15%) dosušovaním aktívnou ventiláciou studeného alebo predhriateho vzduchu na roštoch. Pri malých množstvách je možné dosušiť zrno tenkým rozvrstvením a prehadzovaním. Zrno sa nesmie povrchovo poškodiť, pretože rýchlejšie žltne z dôvodu vyššieho obsahu tuku. Skladovať treba v dobre vetrateľných čistých skladoch, aby nedošlo k chuťovým zmenám a prijatiu cudzích pachov.

Medzi základné **požiadavky pri nákupe** patrí: vlhkosť zrna maximálne 15%, nízky obsah minerálnych a organických prímеси a nečistôt, bez cudzích pachov a bez nahorklej chuti.