



Ovos siaty (*Avena sativa* L.) - metliny so zrnom

OVOS SIATY (*Avena sativa* L.)

Hospodársky význam a využitie

V štruktúre rastlinnej výroby má ovos siaty výnimočné postavenie, nakoľko ide nielen o významnú krmnú, ale aj potravinársku obilninu, ktorá sa vyznačuje vynikajúcou nutričnou a dietetickou hodnotou. Zrno má vysoký obsah bielkovín a má priaznivé účinky pri telesnej vyčerpanosti, nespavosti, nervových poruchách. Priaznivo ovplyvňuje reguláciu cukru v krvi, podporuje činnosť štítnej žľazy, znižuje výskyt nádorových ochorení zažívacieho traktu, znižuje hladinu cholesterolu v krvi. Zrno je veľmi dobre stráviteľné, má priaznivé dietetické účinky (obzvlášť alkaloid avenín), má vysoký obsah vitamínov B a E. Z minerálnych prvkov vo väčšej miere obsahuje Mg, Ca, Fe, Zn, Mn, a ďalšie. V živočíšnej výrobe je vhodným krmivom pre plemenné zvieratá. Pre polygastrické zvieratá ho možno podávať v zelenom stave - v mliečnej zrelosti, kedy sa využije celá nadzemná fytomasa. Vhodný je aj na výrobu siláže (objemové glycidové krmivo). Nahý ovos dosahuje nižšie úrody ako plevnatý, ale jeho energetická hodnota je vyššia. V potravinárskom priemysle sa využíva na výrobu rôznych druhov vločiek a býva komponentom pri výrobe "müsli".

Botanické zaradenie

Ovos patrí do čeľade lipnicovitých (*Poaceae*). Pri ovse rozoznávame 2 skupiny, a to osinatú a zubatú s počtom chromozómov $2n = 14, 28$ a 42 . Dnešné rozšírené formy kultúrneho ovsa *Avena sativa* ssp. *sativa* vznikli z formy *Avena fatua* so 42 chromozómami.

Ovos má mohutnú koreňovú sústavu so schopnosťou čerpať z pôdy aj ťažšie prístupné živiny a prostredníctvom koreňových výlučkov živiny z pôdy uvoľňovať. Listy sú ľavotočivé, sýtozelenej farby. Na prechode listovej pošvy a čepele sa nachádza dobre vyvinutý jazýček, ušká väčšinou chýbajú.

Ovos vytvára priemerne 2 - 6 odnoží, z ktorých väčšina zasychá. Steblo je stredne vysoké až vysoké (0,60 - 1,50 m) v závislosti od odrody a pestovateľského prostredia.

Ovos je samoopelivý. Súkvetím ovsa je metlina zložená z bočných konárov, na konci ktorých sa nachádzajú 3 - 4 kveté klásky (pri ovse nahom majú 4 - 10 kvietkov), z ktorých sú väčšinou 2 - 3 plodné. Kvitnutie a dozrievanie metliny postupuje od vrchnej časti k spodnej a od obvodu do stredu metliny. Plevy obaľujúce zrno sú prirastené iba v spodnej časti. Podiel pliev tvorí 22 – 24 % z hmotnosti zrna. Pri ovse nahom zrná ľahko vypadávajú z pliev. HTS je v rozpätí 30 - 40 g, pri ovse nahom 28g.

Požiadavky na agroekologické podmienky

Ovos plevnatý sa pestuje v chladnejších a vlhších oblastiach, predovšetkým v ZVO. Je náročný na vlahu. Pôdy mu vyhovujú stredne ťažké až ťažšie, znáša aj pôdy menej štruktúrne a kyslé. Nevhodné sú pôdy ľahké a vysychavé. Ovos klíči pri teplote pôdy 3 až 5 °C. Po vzídení znesie pokles teplôt do – 4 °C. Dostatok zrážok potrebuje v máji a júni. Vplyvom suchého počasia dochádza k redukcii počtu odnoží, počtu založených kláskov a kvietkov. Je rastlinou dlhého dňa. Ovos nahý je náročnejší. Pestuje sa vo vlhších polohách ZVO a v okrajových častiach RVO.

Technológia pestovania

Zaradenie v oševnom postupe - Ovos sa považuje za plodinu, ktorá sa zaraďuje na koniec osevných postupov. Najčastejšie sa pestuje po obilninách. Má dobré fytosanitárne účinky. Výlučky koreňovej sústavy brzdia aktivitu húb spôsobujúcich hubové choroby päty stebľa. Ovos sa po sebe pestuje s odstupom 5-7 rokov.

Výživa a hnojenie - Ovos má pomerne dlhú vegetačnú dobu, a preto dobre využíva živiny z maštalného hnoja, zeleného hnojenia a pozberových zvyškov. Je citlivý na nevyváženú bilanciu živín. Normatív potreby živín na 1 tonu zrna a príslušného množstva slamy je: N- 27 kg, P – 6,0 kg, K–24,0 kg. Hnojenie fosforečnými a draselnými hnojivami je ako pri ostatných obilninách. Veľké nároky má aj na horčík a zo stopových prvkov na meď a mangán. Optimálne pH pre ovos je mierne kyslá pôdna reakcia. Neznáša priame vápnenie.

Základná a predsejbová príprava pôdy - Základná príprava pôdy závisí od predplodiny. Po zbere strukovín sa vykonáva podmietka a na jeseň orba do hĺbky 0,22- 0,25 m. Po okopaninách sa pôda iba poorie. Hĺbka orby nemá podstatný vplyv na úrodu zrna. Podľa podmienok, môžeme vykonať na jeseň hrubé urovnanie brázdy.

Založenie porastu - Ovos sejeme ihneď na jar do vyzretej pôdy. Odporúčaný výsevok pre ovos plevnatý je 4,5 – 5,5 mil. klíč. zrn na ha a pre ovos nahý 4,5 – 5,0 mil. klíč. zrn na ha. Pri ovse využívanom na potravinárske účely sa výsevok znižuje o 5-10%. Vysieva sa do hĺbky 30-40 mm.

Ošetrovanie porastu počas vegetácie - V prípade sucha, je možné po sejbe pôdu valcovať. Na rozrušenie prísušku použijeme ľahké brány alebo ježkové valce. Bránenie počas vegetácie pôsobí na prevzdušnenie pôdy a na reguláciu zaburinenosti, čím môžeme ušetriť aplikáciu herbicídov, vzhľadom na dobrú konkurenčnú schopnosť ovsa.

Zber, pozberová úprava a skladovanie - Ovos dozrieva nerovnomerne a preto sa zberá na začiatku plnej zrelosti zrn. Slama ovsa je v čase zberu žltá a v hornej časti tvrdá, ale pri ovse nahom môže byť aj čiastočne zelená.

Zrno ovsa plevnatého sa skladuje pri vlhkosti 13 % a zrno ovsa nahého pri vlhkosti 12%. Pri vyššej skladovacej vlhkosti dochádza k zníženiu klíčivosti a degradácii tukov, žltnutiu a horknutiu zrn ovsa.