



Jačmeň siaty - *Hordeum sativum* L.

## **JAČMEŇ SIATY – *Hordeum sativum* L.**

Z hľadiska svetovej produkcie obilnín sa jačmeň zaraďuje na štvrté miesto za pšenicu, ryžu a kukuricu. Patrí medzi najstaršie obilniny. V minulosti sa využíval prevažne k výžive ľudí. V minulom storočí podiel jačmennej stravy bol pomerne veľký. Pre svoje protizápalové a antiseptické účinky sa považoval za liečivú rastlinu. V zastúpení obilnín na Slovensku patrí jačmeňu druhé miesto za pšenicou. Okrem využitia zrna na kŕmne účely, kde sa zhodnocuje v živočíšnych výrobkoch, ktorých konzumáciou končí vo výžive ľudí, má najvýznamnejšie postavenie ako surovina na výrobu sladu pre výrobu piva.

### **Botanická a biologická charakteristika**

Rod *Hordeum* L. – jačmeň, patrí do čeľade lipnicovitých – *Poacea*. Všetky kultúrne druhy jačmeňov patria pod jeden kultúrny diploidný ( $n=14$ ) druh *Hordeum vulgare* L. - jačmeň siaty. Jačmeň je samoopelivý. Jačmeň môže byť jarný a ozimný so zrnom plevnatým alebo nahým.

### **Požiadavky na agroekologické podmienky**

Jačmeň jarný má pomerne vysoké nároky na podmienky prostredia a vegetačné faktory. Veľmi citlivo reaguje na výkyvy počasia. Najvhodnejším typom pôd sú černozeme, hnedozeme, luvizeme a fluvizeme. Z pôdnych druhov sú to pôdy stredne ťažké, hlinité až piesočnatohlinité, dobre prevzdušnené. Nevhodné sú pôdy ťažké, ílovité, zlievavé a kamenisté. Najlepšie sa mu darí na pôdach s pH 6,0 - 7,1. Najvhodnejšia oblasť pre pestovanie jačmeňa jarného je repárska, prípadne obilninárska.

### **Technológia pestovania**

Pri technológii pestovania treba zohľadňovať spôsob využitia jačmeňa, ktorý môže byť na kŕmne, sladovnícke alebo potravinárske účely. Väčšiu pozornosť musíme venovať jačmeňu využívanému na výrobu sladu.

## **Zaradenie v osevnom postupe**

Najlepšími predplodinami pre jačmeň jarný sú okopaniny hnojené maštalným hnojom (repa cukrová, ľuľok zemiakový, kukurica na siláž, prípadne skoro pozberaná kukurica na zrno, kapusta repková pravá). V repárskej výrobnej oblasti dosahuje dobré úrody aj po pšenici. Po obilninách, ale aj po zaorávaní repných listov je riziko zvýšenia obsahu N-látok v zrne jačmeňa sladovníckeho. Jačmeň jarný sa môže využívať ako krycia plodina pre podsev viacročných krmovín.

## **Základná a predsejbová príprava pôdy**

Základná príprava pôdy je závislá od predplodiny. Po zbere plodín, zberaných na jeseň, sa odporúča orba do hĺbky 0,18 - 0,24 m najneskôr do polovice novembra. Jarná príprava pôdy spočíva v urovnaní a prekyprení povrchu pôdy do hĺbky 0,04 až 0,06 m. Pri klasickom postupe sa používali smyky s bránami. V súčasnom období sa používajú rôzne kombinované kypriče, ktorými je možné pripraviť pôdu pri obmedzenom počte prejazdov po poli.

## **Výživa a hnojenie**

Jačmeň jarný je plodina, ktorá za krátke vegetačné obdobie vytvára veľké množstvo organickej hmoty a preto potrebuje dostatok živín v prístupnej forme s vyváženým pomerom. Pri hnojení je potrebné vychádzať z agrochemických rozborov pôdy. Normatív potreby živín na 1 tonu zrna a príslušného množstva slamy je: N - 24 kg, P - 5,0 kg, K - 20,0 kg. Fosforečné a draselné hnojivá je vhodné zapracovávať do pôdy na jeseň orbou. Hnojenie dusíkom sa odporúča na jar pri predsejbovej príprave pôdy.

## **Založenie porastu**

Základným predpokladom úspešného pestovania jačmeňa jarného je správny výber odrody pre danú lokalitu a pre účel pestovania. Prvým predpokladom pre dosiahnutie dobrej úrody, je použitie uznaného osiva. Jačmeň jarný klíči pri teplote pôdy 1 – 3°C. Sejeme ho čo najskôr na jar, zásadne do dobre pripravenej, vyzretej pôdy, pretože je veľmi citlivý na tzv. „zamazanie“ zrna. Pri extrémne skorej sejbe jačmeň klíči pomaly a hrozí riziko napadnutia pôdnymi mikroorganizmami, poškodenie z nedostatku vzduchu, čím dochádza k horšej vzchádzavosti a nedostatočného vývinu porastu. Optimálna hĺbka sejby pre jačmeň jarný je 30 – 40 mm. Odporúčaný výsevok pre pestovanie v dobrých podmienkach je 3,5 – 4,0 mil. klíč. zrn na ha, v horších podmienkach a pri neskorej sejbe sa zvyšuje na 4,5 mil. klíč. zrn na ha.

## **Ošetrovanie porastu počas vegetácie**

Orientujeme sa na ničenie škodlivých činiteľov ako sú choroby, buriny a škodcovia. Využívame povolené chemické prípravky podľa príslušnej Metodiky ochrany rastlín a Zoznamu povolených prípravkov. V prípade vytvorenia pôdneho prísušku, môžeme porasty brániť od fázy vytvorenia 4. listu, keď sú rastliny primerane zakorenené.

## **Zber, pozberová úprava a skladovanie**

Jačmeň zberáme najskôr po dosiahnutí žltej zrelosti zrna, keď sú zrná tvrdé a najhornejšie kolienka sú pri 75 % rastlín zaschnuté. Množiteľské porasty a jačmeň na sladovnícke účely zberáme v plnej zrelosti. Predčasným zberom dochádza k zníženiu úrody a kvality zrna. Pri oneskorenom zbere dochádza k väčším stratám vplyvom lámavosti stebľa pod klasom. K najmenšiemu poškodeniu zrna dochádza pri zberovej vlhkosti 16 – 18 %. Pri manipulácii so zrnom je potrebné predchádzať mechanickému a biologickému poškodeniu. Po zbere jačmeň predčistujeme, čistíme, prípadne dosušame. Maximálna vlhkosť pre skladovanie osiva je 15 % za aktívneho prevetrávania.