

Tematické okruhy a doporučená literatura k přijímacím zkouškám pro
program: **Zemědělství a rozvoj venkova**
specializace: **Ekologické zemědělství (AGRIME)**

Tematické okruhy

- Obecně co je to ekologické zemědělství, hlavní zásady, principy (příklad: konverze, kontrola ekologického zemědělství, vazba na dotace, certifikace a značení bioproduktů atp.)
- Obecné znalosti biologických a ekologických termínů a jejich významu ve vztahu k hlavním polním plodinám, víceletým a jednoletým pícešinám (příklad: jarní a ozimé plodiny, stavba rostlin, růstové fáze, rozmnožovací materiál, výsevek, pratotechnika, pastevní systémy, kvalitativní parametry produkce – lepek, olejnatost, škrobnatost, klíčivost, cukernatost atd.)
- Znalost přírodních podmínek pro růst rostlin a vhodnosti jednotlivých regionů v ČR z hlediska jejich způsobu zemědělského využití (příklad: rajonizace zemědělské výroby, výrobní typy, výrobní oblasti, LFA oblasti)
- Znalost meteorologických ukazatelů ve vztahu k fyziologii a růstu rostlin (vliv meteorologických prvků na zemědělskou výrobu, agrometeorologie). Makroklima a mikroklima a možnosti ovlivnění (skleníky, stáje). Příklad: vegetační období, mrazuvzdornost rostlin, abiotický stres, suma efektivních teplot, agrotechnický termín, závlaha atp.
- Znalosti o transformaci živin a jejich sorpci v půdě a o půdní úrodnosti (příklad: koloběhy živin a jejich zdroje v ekologickém zemědělství - biologická fixace dusíku, organická hnojiva, půdní úrodnost atd.)
- Poznatky o způsobech zpracování půdy a ošetřování porostů. Znat systém zpracování půdy a ošetřování porostů u základních polních plodin (příklad: základní zpracování půdy, předseťové zpracování půdy, kultivace za vegetace, postupy omezující erozi, regulující zaplevelení a postupy pro podporu biologie a ekologie přirozených nepřátel – meziplodiny, podsevy, biopásy)
- Základy pěstitelských opatření pro vyšší produktivitu a kvalitu pěstovaných rostlin (střídání plodin v osevních postupech, možnosti přirozeného a přímého omezování škodlivých organismů), minimalizaci nepříznivých vlivů zemědělské výroby na prostředí (příklad: zásady sestavování osevních postupů, principy nepřímé ochrany rostlin, integrovaná a biologická ochrana rostlin apod.)
- Znalost vzájemných vztahů mezi krajinou a způsoby zemědělského hospodaření (příklad: multifunkční zemědělství, stabilita venkovské krajiny, moderní směry ekologického zemědělství, permakulturní systémy, komunitou podporované zemědělství).
- Základy genetiky a šlechtění hospodářských zvířat (příklad: plemeno, dědičnost, příbuzenská plemenitba, metody selekce atp.)
- Obecné principy růstu zvířat, produkce mléka a vajec (příklad: definice růstu, faktory ovlivňující růst a produkci mléka a vajec, růstová křivka, laktanční křivka, snášková křivka atd.)

- Základy chovu, výživy a krmení skotu, prasat, drůbeže a ovcí (příklad: podmínky pro odchov a chov vybraných druhů hospodářských zvířat – mikroklima, ustájení, technologie; požadavky na výživu a krmení vybraných druhů hospodářských zvířat, krmné komponenty, základní živiny atd.)
- Základy anatomie, fyziologie a obecné principy reprodukce skotu, prasat, drůbeže a ovcí (příklad: složení samčí a samičí pohlavní soustavy savců a ptáků, orgánové soustavy, základní principy fyziologických procesů v organismu atp.)
- Základy zoohygieny a prevence v chovu hospodářských zvířat (příklad: podmínky chovného prostředí, biosekurita, nejdůležitější onemocnění hospodářských zvířat atp.)
- Kvalitativní ukazatele živočišných produktů a hodnocení jejich jakosti (příklad: parametry kvality produkce masa, vady masa, mléka a vajec, faktory ovlivňující kvalitu produkce, hodnocení kvality masa, mléka a vajec atd.)

Doporučená literatura

- Dvorský J., Urban J. 2014. Základy ekologického zemědělství. ÚKZÚZ. ISBN 978-80-7401-098-9 (online https://eagri.cz/public/web/file/410563/EKO_zemedelstvi_2014.pdf)
- FIBL. Základy půdní úrodnosti - utváření vztahu k půdě. Bioinstitut. (online https://aa.ecn.cz/img_upload/410697af7dfcb092dfd4e3937dd69e3f/zaklady-pudni-urodnosti_final.pdf)
- Mrkvička J. 2002. Pastvinářství v ekologickém zemědělství. ÚZPI. Praha. 17 s. ISBN 80-2145-81.
- Pulkrábek J., Capouchová I. a kolektiv. 2004. Speciální fytotechnika. Česká zemědělská univerzita v Praze (online <http://etext.publikace.com/czu/Fytotechnika/fyto/php/skripta/index.html>)
- Stupka R., Čítek J., Fantová M., Ledvinka Z., Navrátil J., Nohejlová L., Stádník L., Šprysl M., Štolc L., Vacek M., Zita L. Chov zvířat. ČZU v Praze, Powerprint, 2013, 2. vydání, 289 s. ISBN: 978-80-87415-66-5.
- Šantrůček J. 2001. Základy pícninářství. PowerPrint. Praha. 139 s. ISBN 80-213-0764-1.
- Urban J., Šarapatka B. a kolektiv. 2003. Ekologické zemědělství: učebnice pro školy i praxi, I. díl (Základy ekologického zemědělství, agroenvironmentální aspekty a pěstování rostlin). MŽP (online https://orgprints.org/id/eprint/21924/2/Ekologie_01.pdf)