Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Telefon: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

Osnove rasta domaćih životinja (304245)

Nositelj predmeta

doc. dr. sc. Valentino Držaić

Opis predmeta

Rast i razplođivanje gospodarski najvažnijih vrsta domaćih životinja čine materijalnu osnovicu proizvodnje i genetskog poboljšanja. Tehnološki i tehnički postupci u uzgoju i korištenju temelje se na biološkom fenomenu rasta. Iako je rast odlika svih živih bića on je specifičan za pojedine vrsta i pasmine. Biološki se najčešće definira promjenama tjelesne mase i strukture biomase tijekom prenatalnog i postnatalnog života. Mjerljive fenomene rasta analiziramo i definiramo u obliku izometrijskog i alometrijskog rasta. Na temelju njihovih rezultata odgovarajućim formulama i grafički (krivuljama) predstavljamo pojedine životinje ili skupine. Tehnološke faze proizvodnje goveđeg mesa koriste biološki induciran rast tjelesnih tkiva, osobito mišića. Uglavnom se odnose na korištenje mladih životinja zbog učinkovitog iskorištavanja energije krme za prirast. Poznavanje biokemizma rasta, osobito mišića omogućava nam utjecati na kakvoću proizvedenog mesa. Praktični dio studija ovoga modula odnosi se na specifičnosti u rastu i razvitku goveda, ovaca, koza i svinja.

Developed by Superfluo d.o.o. • www.superfluo.hr

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Telefon: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

ECTS: **6.00**

Engleski jezik: **R1**

E-učenje: **R1**

Sati nastave: 60
Predavanja: 44
Laboratorijske vježbe: 4
Vježbe u praktikumu: 4
Seminar: 8

Izvođač predavanja

- doc. dr. sc. Valentino Držaić
- prof. dr. sc. Boro Mioč
- prof. dr. sc. Zvonimir Prpić
- izv. prof. dr. sc. Nikolina Kelava Ugarković
- izv. prof. dr. sc. Dubravko Škorput
- prof. dr. sc. Krešimir Salajpal

Izvođač vježbi

- doc. dr. sc. Valentino Držaić
- izv. prof. dr. sc. Nikolina Kelava Ugarković
- izv. prof. dr. sc. Dubravko Škorput

Izvođač seminara

- doc. dr. sc. Valentino Držaić

Ocjenjivanje

Dovoljan (2): 60-70%
Dobar (3): 71-80%
Vrlo dobar (4): 81-90%
Izvrstan (5): 91-100%

Vrsta predmeta

- Diplomski studij / Proizvodnja i prerada mesa (Obvezni predmet, 1. semestar, 1. godina)

Opće kompetencije

Predmet osposobljava za stjecanje saznanja o fenomenima rasta, mjerenja i interpretacije rezultata rasta pojedinih animalnih vrsta i genotipova, uspostavljanje tehnologija uzgoja i korištenja za proizvodnju mesa, temeljna znanja za znanstveni interes u području genetskog poboljšanja životinja za proizvodnju mesa.

Oblici nastave

- Predavanja
- Laboratorijske vježbe
- Vježbe u praktikumu
- Seminari

Developed by Superfluo d.o.o. • www.superfluo.hr

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Telefon: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja	Način provjere
Prepoznati važnost rasta za stočarsku proizvodnju općenito i osobito važnost rasta u proizvodnji mesa.	Rasprave tijekom nastave, kolokvij, pismeni i usmeni ispit, seminarski rad
Opisati tijek rasta i razvoja pojedinih vrsta domaćih životinja	Rasprave tijekom nastave, kolokvij, pismeni i usmeni ispit, seminarski rad
Razlikovati specifičnosti rasta unutar i između različitih vrsta domaćih životinja.	Rasprave tijekom nastave, kolokvij, pismeni i usmeni ispit, seminarski rad
Protumačiti utjecaj hranidbe na rast životinja.	Rasprave tijekom nastave, kolokvij, pismeni i usmeni ispit, seminarski rad
Analizirati biokemijske procese tijekom rasta mišićnog, koštanog i masnog tkiva.	Rasprave tijekom nastave, kolokvij, pismeni i usmeni ispit, seminarski rad
Usporediti krivulje rasta različitih vrsta domaćih životinja.	Rasprave tijekom nastave, kolokvij, pismeni i usmeni ispit, seminarski rad
Protumačiti utjecaj čimbenika rasta i razlikovati diferencije tjelesnih tkiva.	Rasprave tijekom nastave, kolokvij, pismeni i usmeni ispit, seminarski rad
Klasificirati poremećaje u rastu domaćih životinja i povezati ih s razvojem pojedinih tkiva.	Rasprave tijekom nastave, kolokvij, pismeni i usmeni ispit, seminarski rad

Način rada

Obveze nastavnika

Izložiti predviđeni program predavanja na jednostavan i studentima razumljiv način
Provesti predviđeni program laboratorijskih i terenskih vježbi
Dodijeliti teme seminara i pomoći studentima pri pronalaženju literature i pripremi seminara
Procijeniti u kojoj su mjeri studenti usvojili obrazovne ciljeve te ostvarili ishode učenja modula te prema tome ocijeniti studente koristeći tehnike ispitivanja u obliku postavljenih pitanja kombinacijom pismenog i usmenog ocjenjivanja (ocjene od nedovoljan (1) do odličan (5))

Obveze studenta

Pohađati predviđeni program predavanja i usvojiti programom predviđena znanja
Aktivno sudjelovati u raspravi na predavanjima i tijekom izvođena vježbi te prilikom izlaganja seminarskih radova
Pripremiti i prezentirati dodijeljene teme seminarskih radova
Pristupiti polaganju parcijalnih ispita ili završnom pismenom ispitu kao uvjetu za polaganje usmenog završnog ispita

Polaganje ispita

Developed by Superfluo d.o.o. • www.superfluo.hr

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Telefon: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

Elementi praćenja	Maksimalno bodova ili udio u ocjeni	Bodovna skala ocjena	Ocjena	Broj sati izravne nastave	Ukupni broj sati rada prosječnog studenta	ECTS bodovi
Pohađanje predavanja				44	44	1,4
Pohađanje vježbi				8	16	0,5
Seminarski rad (priprema,pisani rad i izlaganje)	15%	procjena nastavnika procjena nastavnika procjena nastavnika procjena nastavnika procjena nastavnika	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	8	15	0,5
Test znanja 1. (Pi1)	15%	<60 60-70 71-80 81-90 91-100	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	0	15	0,5
Test znanja 2. (Pi2)	15%	<60 60-70 71-80 81-90 91-100	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	0	15	0,5
Test znanja 3. (Pi3)	15%	<60 60-70 71-80 81-90 91-100	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	0	18	0,7
Test znanja 4. (Pi4)	15%	<60 60-70 71-80 81-90 91-100	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	0	15	0,5
Test znanja 5. (Pi5)	15%	<60 60-70 71-80 81-90 91-100	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	0	15	0,5
Završni ispit usmeni (Zi) - uvjet položeni parcijalni testovi znanja (studenti koji ih nisu položili pišu završni pismeni ispit iz cijelog gradiva prije usmenog)	25%	<60 60-70 71-80 81-90 91-100	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	0	25	0,8
UKUPNO	100%			60	180	6

Developed by Superfluo d.o.o. • www.superfluo.hr

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Telefon: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Seminarski rad	Seminarski radovi vezani su uz programski sadržaj modula, a teme su ponuđene studentima da ih mogu sami birati. Teme se dodjeljuju studentima samostalno ili u skupinama od 2 studenta) na početku semestra. Pisani rad studenti moraju predati tjedan dana prije izlaganja. Svaki student mora pojedinačno izlagati seminarski rad ili dio seminarskog rada ako je član skupine. Ocjenjuje se izgled i struktura samog rada i prezentacije te vještina prezentacije, razumijevanje sadržaja i sposobnost zaključivanja.	9. tjedan 10. tjedan	Izlaganje omogućeno u naknadnom terminu
Završni ispit	Sastoji se od pet pitanja po jedno iz svakog dijela, testira se znanje usvojenosti pojedinih programskih sadržaja modula Na završnom ispitu uvažava se i aktivnost studenata tijekom nastave i vježbi.	Ispitni rokovi	-

Tjedni plan nastave

1. Biološki fenomen rasta, materijalna osnova reprodukcije, proizvodnje i selekcije domaćih životinja
2. Intrauterini rast, postnatalni rast, čimbenici rasta domaćih životinja
3. Struktura i zastupljenost pojedinih vrsta tkiva
4. Međuispit: pismeni; Specifičnosti rasta ovaca i koza
5. Ponašanje janjadi/jaradi u tovu, tovne predispozicije i rast
6. Međuispit: pismeni; Stanični metabolizam i rast
7. Regulacija rasta mišićnog tkiva; rast i razvoj vezivnog tkiva (koštano, masno i vezivno, u užem smislu)
8. Biokemizam rasta mišićnog tkiva u fazi uzgoja i u tovu
9. Seminarski rad
10. Seminarski rad
11. Međuispit: pismeni; Specifičnosti rasta goveda
12. Tehnološke faze uzgoja i tova goveda, osobitosti po pasminama i kategoriji mesa
13. Međuispit. pismeni; Osnove rasta i razvoja u svinja
14. Osnove rasta i razvoja u svinja
15. Međuispit. pismeni

Developed by Superfluo d.o.o. • www.superfluo.hr

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Telefon: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

Obvezna literatura

1. Caput, P. (1996): Govedarstvo. Celeber d.o.o., Zagreb
2. Boro Mioč (2022): Uzgoj koza. Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb.
3. Uremović, M., Uremović, Z. (1997): Svinjogojstvo. Agronomski fakultet Zagreb.
4. Berg, T.R., Butterfield, R.M. (1976): New Concepts of Cattle Growth. Sydney University Press.
5. Lawrence, T., Fowler, V., Novakofski, J. (2012.) Growth of farm Animals, 3rd Edition, CABI, Nosworthy Way Wallingfort, UK.

Preporučena literatura

1. Allan, D., Hilkenny, B. (1980): Planned Beef Production. Granada Publishing Ltd.
2. Barić, S. (1972): Prilog poznavanju statističkog prikaza toka i intenziteta rasta. Polj. Znanstvena smotra vol.29
3. Caput, P. (1985): Intenzitet rasta simentalskih bikova i njegov utjecaj na rezultate tova i kvalitetu mesa. PZS, vol. 68
4. Car, M. (1964): O promjeni kemijskog sastava mesa tokom rasta domaćeg simentalca. PZS vol. 18, 431
5. Roy, J.H.B. (1980): The Calf. Iliffe Books, London Sličan predmet na srodnim sveučilištima

Sličan predmet na srodnim sveučilištima

- Rast i razvoj domaćih životinja, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta
- Biološke osnove stočarstva, Poljoprivredni fakultet, Univertitet u Beogradu

Developed by Superfluo d.o.o. • www.superfluo.hr