



Влијание на климатските фактори врз домашните животни

Проф. д-р Сретен АНДОНОВ
Асис. м-р Александар УЗУНОВ

Предавање бр. 4.3

Предмет: Основи на сточарско производство
Материјал: www.fznh.ukim.edu.mk/stocarstvo

Општи поими

- Клима: збир на временски појави, средна физичка состојба на приземниот слој на атмосферата-места-држава-за повеќе години - децении.
- Време-збир на временски појави на едно место, во тек на еден ден или повеќе денови.
- Климата има директно и индиректно влијание на домашните животни.

2

Климатски елементи

- Температура
- Влажност на воздух
- Сончева светлина
- Движење на воздухот



Температура 1

- Директно на кожата и кожните покривачи и метаболизмот на организмот
- Кожата се состои од три слоја:
 - Горен покожица - епидермис
 - Среден кожно ткиво-кориум (кожа) кулис
 - Долен поткожно ткиво - субкутис
- Покожица - ги прима надрозбите од надворешната средина, составен е од плоснати изумрени и оружнети клетки, кои плека се лупат. Средниот слој е составен од плоснати клетки, а долниот од округли живи клетки, каде се одвива размената на материјата кои силно се размножуваат и го обновуваат епидермисот.
- Долниот слој е одвоен од кожното ткиво со базална мембрана.

Температура 2

- Кожно ткиво-составено од два слоја и тоа
 - Горен папиларен
 - Долен ретикуларен
- Во кожното ткиво се сместени крвните садови, нервните влакна, корените на влакната (волнените нишки) и лојните жлезди. Структурата на волнените влакна зависи дали коренот е во папиларниот или ретикуларниот слој.
- Поткожното ткиво е составено од сунѓерести клетки, во кое се таложат масите и лојта.

Температура 3

- Кожата е обрасната со влакна, волна или пердув.
- Постојат повеќе видови на влакна:
 - покривни влакна кои растат по целото тело
 - заштитни (врат, грива, опашка и ушите)
 - влакна за пипање-синус влакна-очни клетки, усните, лице и брада.
- Волнените влакна растат од средниот и долниот слој од кожата
 - најфини-пух
 - средни-преодни влакна
 - груби осјести влакна

Температура 4

- Топли краеви - тенка кожа;
- Ладни краеви - дебела кожа
- Изразено топли краеви, (слон, носорог, бивол) силно развиен епидермис, намален губиток на влага
- Просечна дебелина говеда 4-12 мм
- Топло време раните побрзо зараснуваат (кастрација).
- На 40°C не примаат храна.



Температура 5

Вид и категорија животни	Температура °C		
	Мин	Опт	Макс
Молзни крави	5	8-12	28
Телиња за гоее	5	10-15	28
Кози и прчови	3	12-17	30
Јагниња за гоее	3	10-15	30
Свињи бремени	10	18-20	25
Свињи опрасени	18	20	27
Прасиња 1-56 дена	18-25	24-32	25-34
Прасиња 65-115 кг	17-22	16-22	24
Бројлери на 1 ден	26	28-34	36
Бројлери по 4-та недела	15	20-22	28

Температура 6

- Реагирање:
 - Сите копитари добро поднесуваат високи температури, а се осетливи на ниски-магариња, мули, мазги и коњи.
 - **Говеда:** осетливи на високи, а ниски полесно поднесуваат.
 - **Биволи:** осетливи на промени, т.е. топло во вода, ниска температура – потопли штали.
 - **Овци:** осетливи на високи, а добро поднесуваат ниски
 - **Кози:** осетливи на ниски температури
 - **Живина:** добро поднесува жега и ладно.

Влажноста на воздухот 1

- Сувиот воздух го зголемува метаболизмот и обратно
- Камилата поднесува сув воздух, пролет се храни со зелена трева, може без вода 2-2,5 месеци, лето во пустина без вода до две недели.
- Сув воздух поднесуваат и степски животни: овци, коњи, магаре
- Тешко поднесуваат сув воздух: англиски гојни раси овци, источно фризиска овца, англиски полнокрвен коњ.
- Висока влажност е штетна за животните, посебно ако температурата е ниска и има слаба вентилација. Најосетливи се млади организми (пнеумонии и бронхопнеумонии).

Влажноста на воздухот 2

- Релативна влажностен степен на заситеност на воздухот т.е. однос меѓу водена пара што ја има во воздухот во дадениот момент и онаа максимална количина на водена пара која воздухот може да ја прими при одредена температура.
- **Најдобра релативна влажност на домашните животни е 75%.**

Сончева светлина 1

- Директно на кожата и прометот на материите - од аспект на пигментирани, а кај не пигментирани животни У.В. зраците се со таласна должина 310-280 nm предизвикуваат тешки пореметувања.
- Улога на меланинот
- Без сончева светлина, за неколку години се гасни животот.
- На тропско сонце за неколку часа умира организмот
- Сончевата светлина е составена од:
 - У.В. зраците - ладни, невидливи, бранова должина 180-400 nm (Johan Vilhelm Rister, 1801)
 - Видливите зраци се со бранова должина 400-700 nm
 - инфрацрвените: 760-3000 nm
- Голем дел УВ зраците по патот (од сонцето до земјата за 8 минути) го губат интензитетот .

Сончева светлина 2

- У.В. зраци
 - **A: 400-315 nm** - Продираат длабоко во кожата преку пигментација.
 - **B: 315-280 nm** - Благотворно дејство, црвенило, здравје, метаболизам.
 - **C: 280-180 nm** - Се губат во озонскиот слој (смртоносни се)
- Светлина во технологија на живина, репродукција.

14

Движење на воздухот 1

- Зависи од: брзина, правец, температура и влажност
- Појавата е благодарение на различниот воздушен притисок
- Ја намалува или оневозможува големата концентрација на аеро-загадувачите во приземните слоеви од атмосферата

Движење на воздухот 2

- Потребно е да се познава правецот и силината на главните доминантни ветрови на одредени подрачја (локација на објекти, поставување на правецот на долната оска на објектите, при користење на пасишта, поставување на испуси ...)
- За да се добие јасна претстава за правецот и брзината на доминантните ветрови се прави роза на ветровите или дијаграм на ветровите.

16

Движење на воздухот 3

- Влијание:
 - директно, преку размената на топлина на организмот со околината
 - индиректно, преку климата и времето
 - брзина и температура на ветерот (ниска температура и голема брзина оддавање на температура и влага од организмот)
 - поволно (проветрување)
