

גידול יונקים בחורף

המלצות לחורף - יונקים



גידול יונקים בחורף מחייב התייחסות מיוחדת, כי הקור ותנאי הסביבה גוזלים אנרגיה מהיונק. לפיכך, יש צורך בהגנה על היונקים מפני גשם, רטיבות, רוחות, לדאוג למצע מבודד וכן להוסיף אנרגיה כאשר טמפרטורת הסביבה נמוכה מתחת לרמות מוגדרות. ד"ר ערן אפרים מהחקלאית, מביא הנחיות מפורטות לרציונאל ולחישוב

עד גיל שלושה שבועות שבה ה-LCT הוא 20 מ"צ.
מגיל שלושה שבועות שבה ה-LCT הוא 10 מ"צ.

יונק עד גיל שלושה שבועות בטמפרטורה של מתחת ל-20 מ"צ יזדקק לתוספת אנרגיה לקיום, בעוד שיונק מגיל שלושה שבועות ומעלה יזדקק לתוספת אנרגיה לקיום רק מתחת ל-10 מ"צ

רקע כללי

תנאים תרמונטראליים מוגדרים כתנאים שבהם בעל החיים אינו צריך להשקיע אנרגיה לחימום או לקירור גופו. הטווח התרמונטראלי נקבע על ידי מספר גורמים ביניהם: גיל, צריכת מזון, שכבת שומן תת עורית ואורך וצפיפות שיער הגוף.



הטווח התרמונטראלי התחתון של היונק הוא 15-25 מעלות צלסיוס (מ"צ), והנקודה שבה מתחילה השקעת אנרגיה לחימום, הדורשת תוספת מהאנרגיה הדרושה לקיום בתנאים תרמונטראליים, נקראת "טמפרטורה קריטית תחתונה" LCT (NRC 2001). את קבוצת היונקים מחלקים לשתי קבוצות:

כלומר: יונק עד גיל שלושה שבועות בטמפרטורה של מתחת ל-20 מ"צ יזדקק לתוספת אנרגיה לקיום, בעוד שיונק מגיל שלושה שבועות ומעלה יזדקק לתוספת אנרגיה לקיום רק מתחת ל-10 מ"צ.



רטיבות - רפת זיו מטלון בבאר טוביה



בחורף צריך להכין מצע מבודד ליונקים - רפת דרום

- יישאר עם 0.23 מ"ק ליום לגדילה כלומר:
 בין 0-50 גרם תוספת משקל יומית.
 3. אותו עגל בטמפ' של 5 מ"צ יזדקק לתוספת של 0.641 מ"ק ליום כלומר, שכל האנרגיה שהופנתה בעבר לגדילה תופנה לקיום.
 4. מתחת ל-5 מ"צ יכנס העגל לחוסר אנרגטי ולאורך זמן ימות מתת תזונה.

מה ניתן לעשות?

- בגידול חורף יש לפעול בשני מישורים:
 1. תוספת אנרגיה ממקור הזנתי.
 2. צמצום בריחת אנרגיה מהיונק לסביבה.
 (1) תוספת אנרגיה ממקור הזנתי - כאן ישנה חשיבות לחלוקת קבוצות הגיל:
 (1.1) עד שלושה שבועות - תלות במזון

מדוע זה חשוב?

- נניח שיונק בן 3 ימים במשקל 40 ק"ג ניזון מ-500 גרם אבקת חלב בעלת ערך אנרגיה מטבולית של 4.7 מגה קלוריות לק"ג אבקה וגדל בתנאים תרמונטרליים.
 1. היונק מקבל 2.35 מגה קלוריות ליום.
 2. זקוק ל-1.59 מ"ק ליום לקיום. כלומר 0.76 מ"ק ליום יופנו לגדילה. (1.59-2.35=0.76) יוכל להעלות 200-300 גרם ליום.
 אותו יונק בטמפרטורה של 10 מעלות צלסיוס:
 1. ע"פ הנוסחה תוספת האנרגיה לקיום תהיה: 0.43 מ"ק ליום.
 2. בהעדר תוספת אנרגיה חיצונית תופנה האנרגיה לגדילה לטובת הקיום, כך שהיונק

כמה אנרגיה יותר?

קיימת נוסחה המחשבת תוספת אנרגיה לכל מעלה מתחת ל-LCT.

$$= [(2.15 * BW^{0.75}) / 0.8] \setminus 1000 \text{ (NRC-2001)}$$
 תוספת אנרגיה מטבולית לקיום (מגה קלוריות ליום)
 כאשר: $2.15 * BW^{0.75}$ קילו-קלוריות של אנרגיה נטו המופנית לחימום ליום, לכל מעלה מתחת ל-LCT.
 0.8 המרת אנרגיה נטו למטבולית, לפי:
 $ME=NE \setminus 0.8$
 1000 העברה למגה קלוריות
 לפי הנוסחה: יונק במשקל 40 ק"ג, על כל ירידה של חמש מעלות מתחת לנקודת ה-LCT יזדקק ל-0.213 מגה קלוריות אנרגיה מטבולית נוספות לקיום.

וקיבל Y תוספת משקל יומית, תישמר תוספת משקל זו בתנאים שמתחת ל-LCT.

(2) צמצום בריחת אנרגיה מהיונק לסביבה.

מצע - יונק מבלה את רוב זמנו בשכיבה. מצע רטוב או העדר מצע מבודד מהקרע - בטון - תשתית, יגרמו לאיבוד אנרגיה מגוף היונק לקרע עקב "מפל הטמפרטורה" שנוצר, ולכן יש להקפיד על קיום מצע מבודד יבש.

רוח - רוח ישירה שוברת את שכבת האוויר-גוף של היונק ומגבירה את איבוד החום לסביבה ע"י הסעתו. אוורור חיוני בחורף כמו בקיץ, אולם יש ליצור מגן שיאפשר את תנועת האוויר מעל גובה היונקים בעמידה. ביונקיות עם מאווררים יש להפעילם כאשר הרוח מכוונת מעל גובה היונקים בעמידה.

רטיבות - חדירת גשם או מצע רטוב, שיגרמו לשיער היונק להיות רטוב, ימנעו את כליאת האוויר בשיערו ובכך יבטלו אותו כגורם מבודד. יש למנוע חדירת גשם מצדי המבנה. מלונות יש להעמיד כך שלא יחדור גשם מהפתחים. *חשוב לזכור: כל קלוריה שבורחת לסביבה היא פחות קלוריה זמינה לקיום או לגדילת היונק, ולכן מי שחוסך בממשק משלם בביצועים ירודים ובתחלואה. ■

שעוזרת בחימום היונק. לכן, עידוד צריכת מזון מרוכז תהיה הדרך הטובה ביותר לענות על הדרישות האנרגטיות הגדלות. ה-LCT בגילאים אלו הוא מ-10 מ"צ אולם הדבר לא יהיה נכון ביונקים שאינם צורכים מזון מרוכז, חולים וירודים, גופנית. לכן, יש צורך בהערכת, הגידול בגיל הזה, ואם יש צורך - לערוך תיקון כמו בקבוצת הגיל הראשונה.

יש למנוע חדירת גשם מצדי המבנה. מלונות יש להעמיד כך שלא יחדור גשם מהפתחים. *חשוב לזכור: כל קלוריה שבורחת לסביבה היא פחות קלוריה זמינה לקיום או לגדילת היונק, ולכן מי שחוסך בממשק משלם בביצועים ירודים ובתחלואה.

בקבוצה זו יערך התיקון במזון הנוזלי לפי 50 גרם תוספת אבקה לכל 5 מ"צ מתחת ל-LCT. כלומר: ב-5 מ"צ + 50 גרם ב-0 מ"צ +100 גרם. על פי אותו חישוב כמו בקבוצה הראשונה.

*חשוב להבין שתוספת זו תשמור על אופן הגידול שהיה קיים בתנאים תרמונטרליים, כך שבמשק שהאכיל 500 גרם אבקה X

נוזלי (חלב או חלבית) יאלץ אותנו להעריך את ערכי האנרגיה הניתנים ליונק ולבצע תיקון ע"פ הטמפ' הסביבתית הקיימת. על מנת לבצע זאת בצורה מדויקת יש לדעת נתוני מזון נוזלי, נתוני הזנה במשק ונתונים כללים נוספים. בצורה כללית מאוד ניתן להחליט על תוספת של 50 גרם אבקה ליונק ליום על כל 5 מ"צ מתחת ל-LCT כלומר:

ב-15 מ"צ + 50 גרם.

10 מ"צ + 100 גרם.

5 מ"צ + 150 גרם.

0 מ"צ + 200 גרם.

החישוב בוצע ע"פ הנחה שאבקת חלב מכילה 4.7 מגה קלוריות לק"ג אבקה.

חישובנו ע"פ הנוסחה שעל כל 5 מ"צ מתחת ל-LCT יש צורך ב-0.213 מגה קלוריות אנרגיה מטבולית ליונק ליום.

ק"ג = 1 = 4.7 מ"ק ומכאן 0.213 מ"ק = 45.3 גרם. מאחר שהערכת האנרגיה באבקות היא הערכה מרבית ומשקל היונק עולה, נעגל כלפי מעלה ל-50 גרם.

(1.2) משלושה שבועות - בהנחה שקיימת צריכת מזון מרוכז שהולכת וגדלה, תהליכי התסיסה בכרס מהווים מקור לאנרגיית חום