



# תאורה בלולי פטם לקראת הקיץ וחשיבותה להצלחת הגידול

אילן אריה, שה"מ, 2019

התאורה היא כלי חיצוני עוצמתי המשפיע ושולט על תהליכים פיזיולוגיים והתנהגותיים רבים. האור מאפשר לעופות לקבוע ולסנכרן את הריתמוס של תהליכים ביולוגיים חשובים רבים, הכוללים גם את ויסות טמפרטורת הגוף ותהליכים מטבוליים הקובעים את רמת האכילה ויעילות העיכול. כמו כן, האור חשוב להתעוררות תהליכים הורמונליים המובילים לגדילה, בגרות ורבייה.

אנו משתמשים בתאורה ככלי ממשקי למקסום הגדילה, אך חייבים להיזהר מפני נזק שעלול להיגרם מתוכניות תאורה שאינה מתאימות.

כאשר שוקלים שימוש בתוכנית תאורה ככלי ממשקי, יש לקחת בחשבון גם את עוצמת האור וגם את משך ההארה.

תוצאת הטיפול הגנטי של עשרות השנים האחרונות מדהימות במונחי קצב גדילה, ניצולת מזון, משקל בגיל שיווק והורדת ימי הגידול לשיווק. עם זאת, העלייה בקצב הגדילה הביאה עמה בעיות בריאותיות חדשות - מבעיות שלד ועד בעיות במערכת הלב, הריאות והדם.

בנוסף, הארה ממושכת מדי (שעות אור רבות מדי) עלולה לגרום גם לבעיות מטבוליות רבות, כמו מיימת, התקפי לב ובעיות בריאות.

משך ההארה: רוב המחקרים שנעשו בעולם בחנו את השפעת משטרי התאורה השונים על ביצועי הפטמים, ורובם הצביעו על כך שחייבות להינתן 4 שעות אור ביום לפחות. תוכניות שונות נוסו בעבר (טבלה מצורפת), ויש לזכור כי לאו דווקא מקסום שעות האור (תוכנית ה' בטבלה) יביא למקסום האכילה והגדילה, אלא נהפוך הוא - תוכנית כזו חושפת את הפטמים לבעיות בריאותיות רבות, כפי שהוזכר לעיל.

תוכנית ג', המאפשרת מנוחה של 4-6 שעות, אינה נופלת בביצועי הפטמים מחד, ומאידך, הבעיות המטבוליות הנגרמות בעטיה הן מעטות. בנוסף, החשיפה לחשכה משפרת את ניצולת המזון, מעודדת גדילה בשליש האחרון לגידול, ואף תורמת להורדת אחוזי התמותה.

בחירה בתוכנית תאורה, שבה החשיפה לשעות חושך היא ממושכת יותר, כדוגמת תוכניות א' ו-ב', בעייתית אף היא. תוכניות אלו נועדו להאט את הגדילה בתקופה שבה הפטמים גדלים בקצב מהיר מדי, אך הסכנה בשעות רבות של חשכה מתבטאת ברעב המתפתח בקרב

הפטמים ובהתנפלות על צלחות האוכל מיד עם הדלקת האור. מעבר לבעייתיות שבתופעה זו ולבזבוז מזון, תופעה זו מלווה בדרך כלל גם בהופעת שריטות על העופות ובפסילתם במשחטה (צלוליטיס).

יש לזכור כי הפטמים קמים לאכול מדי 4 שעות. חושך ממושך מדי עלול להביא גם להתפתחות בעיות מעיים.

חושך					גיל בשבועות
ה	ד	ג	ב	א	
1	1	1	1	1	1
1	4	5	9	12	2
1	4	6	8	11	3
1	4	6	7	8	4
1	4	6	6	6	5
1	6	4	6	5	6
1	6	2	4	4	7

שעות חשכה רבות עלולות לגרום לסטרס חום בלילות הקיץ

ככל ששעות התאורה קצרות יותר, כלומר יש יותר חשכה - כך פעילות הפטמים בשעות האור תהיה רבה יותר, בהיותם מנסים להשלים את כמות המזון הנדרשת להם בזמן הקצוב.

כתוצאה מעלייה בפעילות ובצריכת מזון, תהיה עלייה בייצור החום ותגבר הסכנה לסטרס חום. יתרה מכך, טמפרטורת גוף הפטמים (הליבה) בלילה, כאשר הם יושבים זמן ממושך, נוטה לעלות ולגרום לעלייה בסטרס החום.

רבים נוטים לחשוב כי יש בעיה באיבוד חום? כאשר הפטמים יושבים, אך למעשה אין זה כך, הם פעילים מאד בהשוואה למה שקורה בלילה. כאשר האור כבה, הפטמים מתיישבים וטמפרטורת הגוף שלהם עולה עד בכ-1 מ"צ, כיוון שבתנוחה זו הם אינם מאבדים חום מצדי הגוף (רק הגב והראש חשופים) או מאזור הבטן והחזה, כמו שקורה בעת תנועתם לכלי האוכל והמים. ככל שהם יישבו בחושך זמן רב יותר - הסיכוי לעליית טמפרטורת הגוף גבוהה יותר, ובהמשך עלולים להיפגע הביצועים ותיתכן תופעת החזה הלבן, ואפילו תמותה.

לפיכך, חשוב להתאים את תוכנית התאורה לקיץ, כלהלן: בשליש האחרון לגידול יש לאפשר מינימום שעות של חשכה, כנדרש לפעילות נורמלית ולמנוחה, ולרוב מדובר בתקופה זו בלא יותר מארבע שעות של חושך.

בנוסף, יש לשים דגש על צמצום הפרשי ההפעלה של קבוצות האוורור, כך שגם בשעות הלילה נפנה יותר חום מהלול ונימנע מיצירת עומס חום וסטרס חום.

### **לסיכום:**

- ניתן להשתמש בתאורה ככלי ממשקי - להאיץ או להאט את קצב הגדילה של הפטמים.
- מומלץ ביותר לתת לפטמים לאחר השבוע הראשון – 4-6 שעות של חשכה.
- שינויים בתוכנית ניתן ורצוי לעשות בהתאם למצב הלהקה. ניתן להוסיף אור ללהקה שאינה גדלה לשביעות רצוננו, או להוסיף חושך ללהקה הגדלה מהר מדי.
- בקיץ לקראת סוף הגידול יש לקחת בחשבון שבזמן המנוחה טמפרטורת גוף הפטם עולה ויחד עמה עקת החום.

בכל מקרה, רצוי שהשינויים ייעשו בהדרגה ולא באופן חד וקיצוני.