

מחקר בהזנה במסגרת קידום הפוריות של בהמות בית

פתח דבר

במשקים רבים בארץ קיימות בעיות קשות של התעברות. השאלה היא — באיזו מידה בעיות אלה קשורות בהזנה. לקראת הקונגרס הבינלאומי ה-7 לבעיות רבייה והזרעה מלאכותית של בהמות בית הופיע מאמר בנושא זה בעיתון הגרמני — טירצייכטר* להלן חלקים מהמאמר, הקשורים בהזנה ופוריות בקר.

הקדמה

בעבר לא גילו השפעות ישירות של הזנה על הפוריות, כי השפעות אלו לא באו לביטוי בגלל גורמים אחרים, כגון תחלואה, שגרמה לחוסר פוריות. רק במצבים קיצוניים של חסר מסוים, כמו: ויטאמין א' או זרחן, בתנאי מרעה באקלים טרופי, נמצאו השפעות שליליות של הזנה על הפוריות. בתקופה האחרונה, בעיקר עם העלייה בתנובה, הגיעו למסקנה שחייבים להדגיש בהזנה „הזנה לפוריות“. בנושא זה היו ניסיונות שונים לבחינתו, אבל כדי להגיע לתוצאות ממשיות חייבים בעתיד לבצע ניסויים אלה בצורה מדעית ועל מספר גדול של בהמות.

פוריות פרי רבייה

עם הנהגת ההזרעה המלאכותית והבדיקה הסדירה של הזירמה (טיב וכמות), וכן המעקב אחר הליכידו של הפרים, ניתן היה לברר יותר טוב גורמים תזונתיים, המשפיעים על פוריות הפרים. נמצא, שהשפעה של ההזנה (עודף אנרגיה, מחסור במינראלים) היא בעיקר על רקמות הגוף (מחלות פרקים וטלפיים) ועל ידן על התשוקה המינית (ליכידו), ולא על הרקמות הקשורות ישירות בריבוי, או על המערכת ההורמונלית המכוונת אותן.

בעתיד — הבעיה המרכזית בהזנת פרים יהיה שיעור האנרגיה. תחילה — בתקופת הגדילה — בקשר למבחן העצמי של הגדילה, ולאחר מכן — ההשפעה של שינויים בשיעורי האנרגיה בהזנה אצל הפרים בהמתנה. צמוד לאלה יהיה צורך לברר את השפעת הוויטאמינים המסיסים בשמן, חומרי קורט, מרכיבים מיוחדים של הצמחים (אסטרונים, אנטיאסטרונים, חומצה ציאנית,

ניטראט) וחומרי זיהום (עופרת, קדמיום) על הפוריות של פרי הרבייה.

פרות

בנקבות המחקר הוא בעיקרו על השפעת ההזנה על הוויסות ההורמונלית, מספר הביציות (גמטים), וההשפעה על האמבריו (Embryo) והפוטוס (Foetus).

קביעת ההשפעה של ההזנה על מערכת ההפרות הפנימיות ניתנה עד עתה רק בצורה גסה, ע"י מעקב על תופעות חיצוניות (מחזור מיני, חוזק וסימני התייחמות). פיתוח שיטות חדשות של בדיקות אנליטיות תאפשר בדיקה של השפעת שגיאות בהזנה (חסר מנגן, זרחן, או עודף אשלגן) והשפעת חומרים שונים המצויים במזון (הורמונים וכו') על הפעילות ההורמונלית בבעלי החיים. עם התפתחות זו יש לקוות להבנה עמוקה יותר של השפעת ההזנה על מערכת ההפרשה הפנימית.

עוברים

השפעת ההזנה על הגמטים ועוברים קשה ביותר. האפשרות של גידול עוברים מחוץ לרחם, ייתכן שתאפשר בדיקה זאת. בין הסיבות לפוריות לקויה היא תמותת העוברים הגבוהה בבהמות הבית, שמגיעה ל-20%—40%. העובר רגיש במיוחד לליקויים בהזנת האם עד היאחזותו-השתלותו ברחם. במצב זה קיימת אפשרות מיוחדת של שיפור הפוריות על-ידי

* Prof. Dr. H. Meyer, Aktuelle Aufgaben dtr Tierernährungs Wissenschaft im Rahmen der Fruchtbarkeits Förderung bei Haustierern.

Der Tierzüchter. 5.6.1972, עמ' 318

להביא בחשבון את השפעת ההזנה על מהלך ההמלטה (מניעת השמנה יתרה של האם), או משקל הוולד והרכב הגופה (חיוניות הצאצא). הבעיה היא בעיקרה בבהמות הממליטות ולדות רבים בכל שגר, וצריך לפתח שיטת הזנה, תוך מניעת הזנה עודפת לאם, או בזבז במזון, שתביא להתפתחות אופטימאלית של העוברים. הפיתרון האידיאלי יכול היה להיות — להלכה — גידול העוברים מחוץ לרחם האם.

סיכום

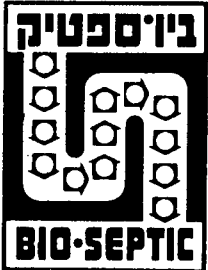
מדע ההזנה עודנו כיום בתחילת הדרך לבחינה שיטתית של השפעתה על תהליכי חילוף החומרים בגוף, הקובעים את הפוריות. יש לקוות שבעזרת שיטות בדיקה ומחקר שפותחו במדעים קרובים (הפרשות פנימיות, תורת התא, כימיה של הגוף החי) אפשר יהיה בעתיד להגיע להתקדמות ממשית גם בנושא הפוריות. **בנימין לב, האגף לכעלי חיים, משרד החקלאות**

הזנה נאותה. בחזירים ובצאן נוכחו, שיש חשיבות מירבית לרמת ההזנה בשלב זה, ורמת הזנה גבוהה מייד לאחר ההזרעה מגדילה את הסיכויים, שהעובר יישאר בחיים. על אף זאת, חסרות עדיין תוצאות של ניסויים מסודרים, ואין ידע — אם שינויים בכרומוסום (Chromosom) מושפעים מגורמים תזונתיים.

נראה, שלאחר ההשתלה העובר מובטח מהשפעת מחסור בהזנה, כי הגוף מספק לעובר את המזון הדרוש. רק מקרים קיצוניים של מחסור ממושך — לדוגמה — של ויטאמין א', או גורמי הכבדה מיוחדים, כמו כמות ניטראטים גדולה במזון, יכולים לגרום להתפתחות ולד לא גורמאלי, או אף להפלה. סכנה לעובר יש גם בהאבסת מזון מעופש, הגורם להתהוות מושבות של פטריית ברעם.

מצב הוולד בהמלטה והמלטה תקינה

המטרה היא לקבל צאצא חי וחיוני. צריך



ביוספטיה
BIO-SEPTIC

מכשך רפואי!

ביוספטיה

הידעת כי האנזימטי הראשון בארץ לטיפול במערכות ביוב, ישרת אותך **בריכוך זבל ברפת טפחות?** צוות מומחים עומד לרשותך למטרת יעוץ והדרכה חינם. בקש ספרות וביקור טכני ללא כל התחייבות מצדך.



מילס לבורטורים ישראל בע"מ

הסוכן הבלעדי: **יסמין לשיווק בע"מ**, שד' יהודית 33, תל-אביב, טלפון: 2 6 3 3 1.

לכבוד: **מילס לבורטורים ישראל בע"מ**, מחלקת הפיתוח, ת.ד. 288, חיפה.

א.נ., אני מעוניין בביקור טכני/בספרות *

השם

התפקיד

מס. טל.

הכרזות

* מחק את המיותר