



חיית עדר בבידוד - חשיבות גידול קבוצתי

ד"ר סיון לאקר

רפתנות מודעת: 0508381824, moodaat@gmail.com, MDfarming.com

השיטה הנפוצה לגידול יונקים בקרב הרפתות בארץ היא גידול בכלובים אישיים, בשלב ההזנה בחלב. בטבע ואף בבקר במרעה, העגל הצעיר גדל בסביבה חברתית מורכבת. בידוד חברתי בזמן הינקות נקשר להשפעות שליליות שונות, כגון התנהגות חריגה ובעיות התפתחותיות, במגוון זנים שונים של בעלי חיים. במאמר זה אסקור את ההשפעות שיש לבידוד על חיי העגלה ועל המשך חייה, כפרה ברפת.



גידול עגלות בקבוצות ברפת יטבתה.

שלב הינקות והתפתחות חברתית בעגלים

שלב הינקות הינו השלב החשוב ביותר להתפתחות של יונקים, כאשר לסביבה שבה בעל החיים חי, יש תפקיד מכריע. לעומת שיטת גידול חיות המשק: כבשים, חזירים וסוסים, אשר גדלים עם האימא שלהם בשלב הינקות ויש להם מגע עם פרטים אחרים מהזן שלהם, שיטת הגידול ביונקייה של תעשיית החלב שונה, כאשר הסטנדרט הוא גידול בכלובים מבודדים. תנאי שיטת גידול זו, שונים בתכלית ממה שהיה מתרחש תחת תנאים טבעיים.

קודם ההמלטה, פרות נוטות להתרחק מעט מהעדר ולהמליט באיזור מבודד. לאחר שהעגל נולד מתחילה סידרה של התנהגויות אימהיות, הכוללות ליקוק של העגל וגעיות מיוחדות. במהלך הימים הראשונים, הפרה שומרת על העגל במקום מחבוא, כגון עשבייה גבוהה ובזמן

זה, היא רועה בסביבה הקרובה של העגל. במהלך השבוע הראשון לחייו, העגל יונק מעטין אימו 8-12 פעמים ביממה. לאחר מספר ימים, העגל והפרה חוברים בחזרה לעדר. במהלך השבוע השני לחייו, העגל הולך ומגדיל את המרחק מאימו ומתחיל ליצור אינטראקציות עם עגלים אחרים

שלב הינקות הינו השלב החשוב ביותר להתפתחות של יונקים, כאשר לסביבה שבה בעל החיים חי, יש תפקיד מכריע



השפעות הבידוד

להלן סקירה קצרה של מחקרים אשר בחנו את ההשפעות שיש לבידוד על אספקטים שונים, כגון: בעיות התנהגות, התמודדות עם מצבים חדשים והתפתחות קוגניטיבית.

בעיות התנהגות

מחקרים רבים הדגימו את ההבדל הקיים בין עגלים שגדלו בבידוד לעומת עגלים שגדלו בסביבה חברתית. עגלים שגדלו בזוגות או בקבוצות, הינם פחות מבוהלים ויותר דומיננטיים כאשר הם חוברים לקבוצה חדשה, בשלב מאוחר יותר בחיים. ישנם מספר פקטורים המשפיעים על התפתחות התנהגות חברתית, כגון הגיל שבו היה המגע הראשון עם פרט אחר ו**רמת המגע**. למשל עגלים שאיפשרו להם מגע מלא עם עגל אחר מלידה או מגיל 3 שבועות, ביססו קשר חזק יותר לעומת עגלים שגדלו רק עם קשר של ראייה ושמיעה של עגלים אחרים, ללא מגע פיזי. עגלים שגדלו בבידוד או עם מגע מוגבל, היו מפוחדים יותר מעגלים שגדלו בזוגות. תוצאות מחקרים אלה מדגישות את החשיבות של המגע הפיזי המלא עם עגלים אחרים מגיל צעיר.

התמודדות עם סביבה חדשה

במהלך חייהן, העגלות והפרות נחשפות לעיתים קרובות, לאירועים חדשים כגון: שינוי תזונתי, מעבר במיקום החצרות, מעברי קבוצה ומפגש עם פרטים חדשים, כניסה למכון החליבה בפעם הראשונה, הכנסת הראש לעול בפעם הראשונה וכו'. עגלים שגדלו בבידוד מראים תגובות גדולה יותר לשינויים סביבתיים, לעומת עגלים שגדלו בזוג או בקבוצה. כלומר, לעגלים שגדלו בבידוד יהיה פחד וקושי להשתלב ולהתרגל למצבים חדשים. לעומת זאת, קשר חברתי מוקדם מפחית את עוצמת התגובות ההתנהגותיות והפיזיולוגיות לסביבה חדשה. עגלים שגדלו עם מגע חברתי הראו תגובות מופחתות לריסון, התנהגות משחק מוגברת בשלבי ההאכלה, יכולות תחרותיות טובות יותר בהשתלבות בקבוצה לאחר הגמילה והפחות סימני פחד ממזון חדש. מבחינה פיזיולוגית, עגלות שגדלו בזוג או בקבוצה, הראו תגובה טובה יותר לסטרס מבחינת רמות הקורטיזול, קצב לב נמוך יותר בזמן מפגש עם עגל לא מוכר והיו פחות מפוחדים ובעלי מוכנות גבוהה יותר לגשת אל עגל לא מוכר, בחבירה לקבוצה חדשה לאחר גמילה.

קוגניציה

בידוד חברתי בשלבי חיים מוקדמים עלול לפגוע בהתפתחות הקוגניטיבית. מחקר שבדק את היכולת של עגלות לבצע היפוך למידה (פרט לומד להבחין בין בחירה של א' ל-ב' ואז אמור ללמוד להפוך את הבחירה שלו) בעגלות שגדלו בזוגות, לעומת עגלות שגדלו בבידוד, מצא שעגלות בידוד עשו יותר טעויות במהלך השלב של הלמידה ההפוכה, דבר המעיד על גמישות למידה לקויה. עגלות שגדלות בבידוד מגלות ליקויים במיומנויות חברתיות,

בעדר ולעיתים, אף יוצר עמם תת קבוצה של עגלים. קבוצת העגלים יוצרת קשרים גם עם פרטים מבוגרים יותר בעדר. עגלים הגדלים עם אימותיהם וחברי עדר נוספים, מתחילים לרעות ולהעלות גרה, החל מגיל 3 שבועות. האינטראקציות החברתיות של העגלים בגיל הצעיר מפתחות את כישרון הלמידה, ומאפשרות להם לזהות ולהבחין במזון ובאזור מחייה מתאים, כאשר תהליך זה מתבצע ע"י פעולת החיקוי של הפרטים הסובבים אותם.

למידה חברתית

למידה חברתית מאפשרת לפרט ללמוד מההתנסויות החיוביות או השליליות של פרט אחר. סוג הלמידה הזה נחשב למשמעותי להתפתחות התנהגות האכילה. למשל, מבכירות שלא יצאו למרעה, מעולם יתחילו לרעות מהר יותר במידה ותהיה בסביבתן נוכחות של פרות אחרות בעלות ניסיון. תאוריית הלמידה החברתית טוענת שהמודלים החברתיים המשמעותיים ביותר הינם של האם ושל חברי קבוצה דומיננטיים. פרות הינן חיות עדר אשר חיות בקבוצות בין דוריות (ריבוי גילאים) ומסוגלות להשתמש בלמידה החברתית, על מנת להעביר מידע אודות מזונות ראויים, מפרט מנוסה לפרט שאינו מנוסה.

פחד ממזון חדש (Food Neophobia), הינה תופעה ידועה במעלי גרה ומוגדרת כהימנעות ואי רצון לטעום מזון לא מוכר. תופעה זו פוחתת כאשר עגלים גדלים בקבוצות או בזוגות. בטבע, מעלי גרה צעירים חייבים ללמוד איך לבחור ולאכול מזונות מתאימים. למידה חברתית מאפשרת לפרט חסר ניסיון, להימנע מחוסר היעילות והסיכון, שיש בטעימה של מזונות חדשים, שכן אסטרטגיית "ניסוי וטעייה" יכולה להוביל לאכילת מזון רעיל.

בהינתן שרוב העגלים מופרדים מהאימא שלהם וגדלים כיחידים בכלוב, עולות שאלות רבות לגבי ההשפעות השליליות שיש לשיטת גידול זו של בידוד חברתי על התנהגות אכילה, התנהגות חברתית והיבטים נוספים של התפתחות.

השפעות שליליות של הבידוד

בשנת 1977 חוקר בשם Gottman הגדיר בידוד חברתי כהעדר או תדירות נמוכה של אינטראקציה עם בעל חיים נוסף, מאותו זן, למשך תקופה ממושכת. מגוון מחקרים הציגו, כיצד הפרדה מהאם או מניעת קשרים חברתיים, בשלבים מוקדמים של החיים, מזיקים להתפתחות חברתית ומוחית תקינה בבעלי חיים שונים. עגלים אשר מופרדים מהאימהות שלהם, יחלו לתקשר עם עגלים אחרים, כשתינתן להם האפשרות, כבר בגיל יומיים. עגלים יתאמצו ויעבדו קשה יותר על מנת להשיג גישה למגע פיזי מלא עם עגל אחר, מאשר לקבל מגע פיזי מוגבל דרך מחסום. לעגלים אשר גדלו בקבוצות, יש העדפה לעגלים מסויימים בתוך הקבוצה, כלומר הם יוצרים העדפות לקשרים חברתיים מגיל צעיר.



יונקיית מרום גלבוה עוד בשלב הגידול בבידוד

מעוררת את תשומת הלב והעניין של העגלה במזון. עגלות אשר גודלו בקבוצה בשלב מוקדם בחייהן, מעבר לצריכת מזון גבוהה יותר, הראו גם פחות תגובות התנהגותיות שליליות, בזמן חבירה לקבוצה. לאחר הגמילה, צריכת המזון המוצק של עגלות שגודלו בקבוצות, נשארה גבוהה יותר, לעומת עגלות שגודלו בבידוד. תוצאות אלו קשורות ליכולת הלמידה המהירה של העגלות שגדלו בקבוצה, לעומת הבידוד ובנוסף ליכולות טובות יותר להסתגל למבנה חצר חדשה וללמוד היכן ממוקם האוכל וכיצד ניגשים אליו.

השפעה לטווח ארוך - חלק מהמחקרים הראו כי היתרונות של עלייה במשקל הודות לצריכת המזון בשלב הינקות, קיימים גם כשהעגלות הללו הופכות למבכירות. בנוסף, מחקר אחר הדגים את הקשר שיש, בין עליית משקל גבוהה יותר בשלב הינקות לבין התבגרות מינית מוקדמת יותר ותנובת חלב גבוהה יותר בתחלובה הראשונה ובתחלובות העוקבות. **כלומר לצריכת מזון גדולה יותר בשבועות הראשונים של חיי העגלה, יש השפעה משמעותית על תנובת ופוריות העגלה בהמשך חייה.**

בריאות העגלה

נתחיל בכך ונאמר, שבמידה וכלובי הבידוד אינם מופרדים זה מזה בצורה כזו שעגל אינו מסוגל לגעת בעגל אחר, אין יעילות לבידוד מסוג זה, מבחינת מניעת העברת מחלות. בנוסף, גם אם יש הפרדה טובה בין הכלובים מבחינת מרחק, אבל היונקיסט/ית אינם שוטפים ידיים בין טיפול בעגל חולה לטיפול בעגל בריא, הבידוד מוטל בספק. יחד עם זאת, לבידוד יש יתרון על פני גידול בקבוצות, בכך שהוא מאפשר ניטור פרטני של כל עגלה מבחינת תחלואה והערכת כמות האכילה.

מחקרים רבים נעשו בתחום רמת התחלואה בהקשר של שיטת הגידול - חשוב לציין שישנם פקטורים רבים המשפיעים על הסיכון לתחלואה כגון - כמויות חלב, טיפול ברפד, גודל



יונקיית מרום גלבוה - מעבר לגידול בזוגות, חיבור 2 כלובים לכלוב משותף

קשיים בהתמודדות עם מצבים חדשים ויכולות למידה נמוכות. כל הליקויים מורידים את היכולת של בעל החיים להסתגל לסביבת גידול משתנה ברפת החלב, למשל:

לקויות בכישורים חברתיים יהוו קושי להשתלב בקבוצות חדשות.

קושי להסתדר בסיטואציות חדשות ולמידה לקויה, עשוי לבוא לידי ביטוי בקושי להיכנס למכון החליבה בפעם הראשונה, להסתגל להחלפת סוג מזון (חולבות ליבשות) ולהסתגל לגמילה.

קושי להתמודד עם מצבי לחץ יביא לרמת סטרס גבוהה יותר בבדיקת רופא, טילוף, הובלה למכון.

יתרונות הגידול החברתי

ככלל: ככל שנצליח לדמות את תנאי הגידול הטבעיים, במסגרת המגבלות של הרפת התעשייתית, מבלי לפגוע בהתנהלות התקינה של הרפת, נצליח לקדם משמעותית את רווחת הפרות והעגלות.

שיפור בצריכת מזון ותוספת משקל

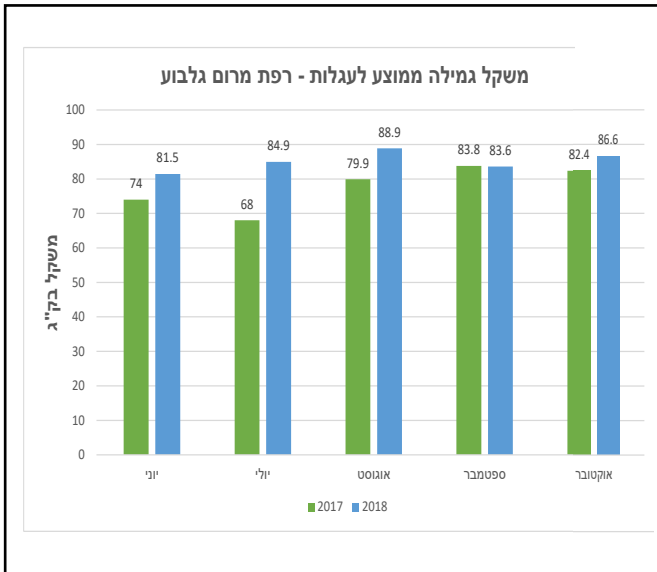
מספר מחקרים מצאו קשר בין גידול בקבוצות לתוספת משקל יומית גבוהה יותר כתוצאה מעלייה ב-DMI. כפי שהסברתי בתחילת המאמר, מגע פיזי של עגל עם אימו או פרטים אחרים מהעדר, בשבועות הראשונים של חייו, מעודדים אותו להתחיל לדגום מזון מוצק בגיל מוקדם יותר ולאכול כמות מזון גדולה יותר. בנוסף, נוכחות של פרט נוסף הניגש למזון ואוכל אותו,

מחקרים הדגימו כיצד עגלות אשר גודלו בבידוד, סבלו מכישורים חברתיים לקויים, קושי להתמודד עם סיטואציות חדשות ויכולות למידה נמוכות

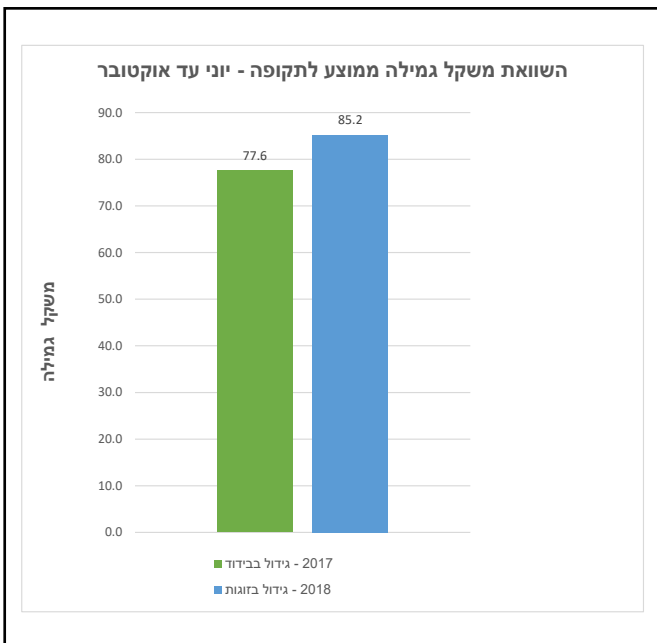


העגלות בעת הגמילה. התוצאות מדברות בעד עצמן. בשלב הבא אציג נתוני מעקב של תחלואה ותנובה בתחלובה הראשונה. לייעוץ והדרכה לשיפור רווחת העגלות והפרות ניתן ליצור קשר.

גרף 1. משקל גמילה ממוצע לעגלות - השוואת משקל גמילה ממוצע לעגלות לפי חודשים בהשוואה לשנה הקודמת, לפני המעבר לגידול בזוגות ולאחריו. המעבר נעשה ביוני 2018



גרף 2. השוואת משקל גמילה ממוצע לכל התקופה (יוני עד אוקטובר), לפני ואחרי המעבר לגידול בזוגות, בהשוואה לאותה תקופה בשנה שעברה



ספרות:

Effects of level of social contact on dairy calf behavior and health, J. Dairy Science, 2014

Invited review: Effects of group housing of dairy calves on behavior, cognition, performance, and health, J. Dairy Science, 2016

© כל הזכויות שמורות לד"ר סיון לאקר | MDfarming.com

גידול בקבוצה או בזוגות, משפר את צריכת המזון המוצק לפני הגמילה וגורם לעליית משקל, לפני ואחרי הגמילה

הקבוצה ושיטת יצירת הקבוצה. חלק מהמחקרים לא הראו יתרון מבחינת תחלואה של מחלות נשימה ומערכת העיכול, בגידול בקבוצות לעומת בידוד, אך יחד עם זאת, הם לא הראו חיסרון. מחקר אחד הראה שלהדבקה באי קולי, סלמונלה וקריפטוספורידיום, אין קשר לשיטת הגידול בקבוצות. בשנת 2003 יצא מחקר אשר הדגים שהיארעות מקרי שילשול בקבוצות היה נמוך יותר מאשר בתנאי גידול של בידוד. מחקר נוסף משנת 2009 הראה יתרון לגידול בקבוצות, לעומת בידוד מבחינת מחלות נשימה ושלשולים.

לשלשולים ולמחלות נשימה, אין קשר ישיר לשיטת גידול קבוצתית. העברת מחלות הינו תהליך מורכב אשר מושפע משיטות ממשק רבות הכוללות: שיטת מתן החלב, הגיינה, איוורור, ממשק קולוסטרם, הזנה וניטור תחלואה. כמובן, שיש לקחת בחשבון גם את היתרונות של גידול קבוצתי, הכוללים רמת סטרס נמוכה יותר מאשר בבידוד, בשל יכולת לבטא התנהגות טבעית, המסייעת לתפקוד טוב יותר של המערכת החיסונית.

סיכום

בשנים האחרונות, מחקרים רבים בדקו את ההשפעות השונות שיש לגידול בבידוד על ההעגלות. מחקרים אלו הדגימו כיצד עגלות אשר גודלו בבידוד, סובלות מכישורים חברתיים לקויים, קושי להתמודד עם סיטואציות חדשות ויכולות למידה נמוכות. במילים אחרות, עגלות לחוצות יותר שקשה יותר לעבוד איתן ביומיום.

גידול בקבוצה או בזוגות, משפר את צריכת המזון המוצק לפני הגמילה וגורם לעליית משקל לפני ואחרי הגמילה.

יחד עם היתרונות של שיטת גידול זו, חשוב לי מאוד להדגיש שכל יונקיה שונה בתכלית מיונקיה אחרת ולכן שיטת גידול זו, לא בהכרח מתאימה בעבור כל רפת.

לפני שעושים איזשהו שינוי, חשוב להעריך את מצב היונקיה ואת יכולות הצוות. תהליך של שינוי צריך להיעשות בצורה אחראית, הדרגתית ומתוך למידה לעומק של התחום. כאשר אני מתחילה ללוות רפת, אנו מבצעים את השינויים, שלב אחר שלב, עם מעקב מסודר אחר התהליך.

מזה כשנה, אני מלווה את **רפת מרום גלבע** בסדרה של הדרכות וייעוץ. לאחר הדרכה תאורטית ולמידת הנושא עם מנהל הרפת, אחראי הבריאות והיונקיסט, התחלנו בתהליך הדרגתי של שינויים ביונקיה. אחד השינויים שבוצעו, מבין רבים, הוא מעבר מגידול בבידוד לגידול בזוגות **החל מחודש יוני 2018**. בגרפים שלפניכם ניתן לראות את ההשפעה החיובית על משקל