



# יעדי מחקר ופיתוח

## בענף הבקר

### 2018





## נושאים מועדפים לשנת 2018

- \* שיפור רווחת המקנה והתמודדותו עם מצבי עקה.
- \* שמירה על איכות הסביבה בדגש על הטיפול בשפכים וזבל, ועל הזנה מותאמת להקטנת הזהום במלחים ובגזי חממה.
- \* ייעול ההזנה ושיפור הפוריות באמצעים תזונתיים וממשקיים.
- \* פיתוח כלים להתמודדות בפני מחלות זיהומיות בעדיפות לאלו המועברות ע"י פרוקי רגליים.



## הזנה/מספוא

- פיתוח שיטות ממשקיות ותזונתיות לשיפור נצילות המזון לייצור בשלוחות הרפת השונות, בתנאים שונים.
- בחינת גישות ומניפולציות תזונתיות ליצור חלב יעודי/סגולי לסוגיו ברפת, התואם את דרישות הצרכן ומקדם את בריאותו ואת צריכת החלב.
- בחינת ממשקי הזנה של פרות בתקופת היובש ולאחר ההמלטה לצמצום מאזן האנרגיה השלילי בראשית התחלובה.
- בחינת השילוב המיטבי של מוצרי לוואי תעשייתיים, חקלאיים ופסולת סיביות במנות המזון של שלוחות הרפת כתחליף למזונות גסים ומרוכזים.
- טיפוח ופיתוח של גידולי מספוא חדשים עתירי יבול ובעלי פוטנציאל להוזלת עלות יצור המזון, ובחינת השפעתם על הייצור, בריאות הפרה ואיכות הסביבה.



## בריאות

המחלות אשר תנתן להן עדיפות מחקר:

\* מחלות זואונוטיות בעלות משמעות למשק הבקר בארץ.

• מחלות נגיפיות המועברות על ידי פרוקי רגליים.

• מחלות זהומיות בעלות פוטנציאל סיכון לעדר הבקר בישראל, שאינן נחקרות בעולם המערבי.

• דלקות רחם ברפת החלב.

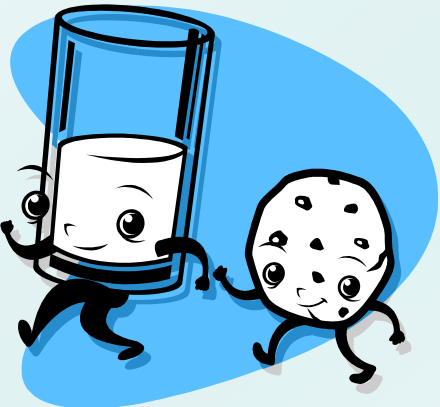
• מחלות ייצור (מחלות מטבוליות, מחלות נשימה, מחלות טלף, בעיות תזונתיות).





## חלב

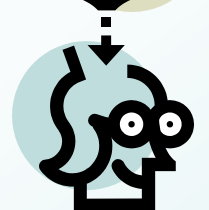
- שיפור בריאות העטין ואיכות החלב.
- פיתוח שיטות ממשקיות ליצור חלב יעודי/סגולי לסוגיו ברפת, התואם את דרישות הצרכן ומקדם את בריאותו ואת צריכת החלב.
- פיתוח וקידום יצור של "חומרים ירוקים" כתחליפים ראויים לחומרים כימיים (חומרי חיטוי וניקוי) ולשימוש באנטיביוטיקה.
- בדיקת שיטות וטכניקות להארכת חיי המדף של חלב ומוצריו.
- הפחתת סיכונים מיקרוביאליים ואחרים של החלב ברפת ובמחלבה (בטיחות ביולוגית).
- פיתוח שיטות עבודה ובדיקות בחלב אשר יגבירו את בטיחותו ואיכותו.



# פוריות ופיסיוולוגיה



המסלוב



- שיפור שיעורי התעברות בתנאים שונים.
- שיפור איכות הזרע ושימוש בעוברים לשיפור הפוריות.
- שיפור האמצעים לניטור מצב גופני והשפעתם על הפוריות.
- שיפור במרכיבי התזונה וניצולת המזון המשפיעים על עלייה במדדי הרבייה הנקבי והזכרי.
- שיפור האפקטיביות של מערכות אוטומטיות לגילוי ייחומים ומציאת מערכת לאיתור ביוצים.
- קשר בין התחלואה והפוריות.
- השפעת רעלנים במזון והשפעתם על גדילה, התפתחות ותפקוד מערכת המין.



## ממשק וטיפול

- התאמת תנאי האחזקה, מבני שיכון ומתקני המקנה לתנאי האקלים בישראל ולשיפור יעילות היצור.
- קידום רווחת בע"ח במשק החלב והשפעתה על מדדי הבריאות והיצור.
- פיתוח פתרונות קצה לטיפול בזבל ובשפכי רפתות ולהגברת השימוש בהם כמחליפי דשנים בחקלאות.
- פיתוח אמצעים וטכנולוגיות להקלת חום והגברת היצור והפוריות בקיץ, ובחינת השפעת הצינון על בריאות הטלף ועל הרכב הזבל.
- קידום הפיתוח של "רפת ירוקה", כולל חיסכון במים, שימוש חוזר במים ברפת, מניעת פליטת גזי חממה ומטרדי ריח וזבובים, טיפוח הסביבה והמראה הירוק, השקעה ברווחת העובד והבטחת פרנסתו.



- **פיתוח ממשק מיטבי לתדירות חליבה והגדלת היצור בתנאי חליבה רובוטית.**

- **בחינה ופיתוח כלים, חיישנים ומערכות ממוחשבות לניהול מיטבי ושיפור הרווחיות.**

- **השפעת תאורה מלאכותית על יעילות הביצועים בבקר לחלב.**







## יעדים בטיפוח בקר לחלב

- פיתוח שיטות חדשות למבחני פרים ולאמידת פרמטרים גנטיים.
- פיתוח שיטות עדכניות לחישוב הערכות גנטיות וגנומיות לפרות ופריים.
- איתור גנים נושאי מוטציות בעלות ערך כלכלי.
- פיתוח מודל מיטבי לסלקציה גנומית, הכולל גנים בודדים נושאי מוטציות חיוביות.
- טיפוח מקומי בר-תחרות לקווי טיפוח מחו"ל.
- טיפוח לייעול יצור ואיכות החלב על ידי השפעה על הפיסולוגיה של בלוטת החלב.
- טיפוח לשיפור נצילות המזון לייצור חלב.



## יעדי ענף הבקר לבשר והפיטום

- בחינת דרכים להשאת ייצור השגר הגמול ע"י צמצום אובדן שגר ופיתוח ממשקי רבייה יעילים.
- פיתוח ממשקי הזנה למפטמה תוך ניצול מיטבי של מקורות מזון זולים וחומרי לוואי.
- ייעול ייצור הבשר במפטמה, באמצעות שיפורים בממשק, בהזנה, בבריאות ושימוש בחיישנים וטכנולוגיות מדייקות.
- שיפור איכות הבשר, הכשרות, חיי המדף ומיתוגו בגזעים המקומיים.



## ענף הצאן

- פיתוח שיטות ואמצעים לשיפור היצרנות ויעילות הייצור בגידול צאן לבשר ולחלב בהיבטים: ניהול כלכלי, הזנה, רבייה, ממשק וטכנולוגיה, וטיפוח.
- שיפור בריאות העטין, איכות והרכב החלב והבשר בצאן והתאמתם לייצור מוצרי איכות לשוק המקומי ולייצוא.
- שיפור בריאות ורווחת הצאן בעיקר בנושאי מחלות שגר, גורמי הפלה וזואונוזות.