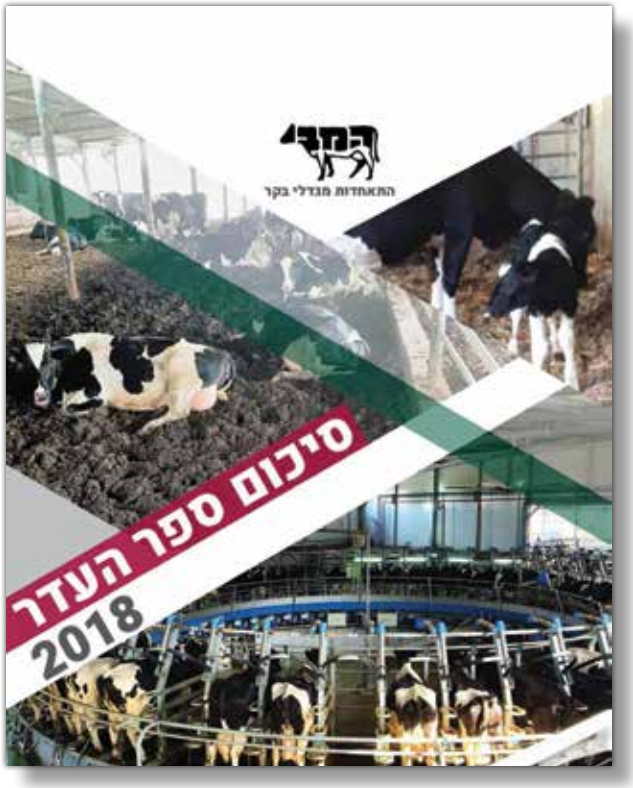
מערכת המחשוב

אפרים עזרא

אפרים עזרא כותב על הדרך הארוכה מאז תחילת ימי ספר העדר המיתולוגי ועד היום בו פועלת למעשה מערכת מחשוב חדשנית של התאחדות מגדלי הבקר. מערכת המחשב היא פרויקט המתוחזק ומפותח ע"י כל עובדי התאחדות מגדלי הבקר, המערכת של התאחדות מגדלי הבקר פותחה באופן מדורג. בתחילתה, סוף שנות השמונים, במערכת נקלטו נתוני ביקורת חלב, מעבדת החלב ואירועים מהרפת •

בהמשך המערכת התפתחה לתפעול וניהול אגפים בהתאחדות מגדלי הבקר והחברה להזרעה "שיאון" וקליטת נתונים נוספים, משלוחי חלב, מאל"ה, תוצאות שבב גנטי, נתוני אינטרבול, חלב יומי מבקרי החליבה, מסופוני הזרעה, שיפוט גופני ומבקרי חלב ועוד. במערכתו מקודדות כל הפרות והאירועים הנלווים מ 1/1/1985. תוכנת ניהול הרפת נעה פותחה על ידי ספר העדר על בסיס הניסיון שנרכש, אפיון, מילון נתונים ופרמטרים מחושבים.



בסיס נתונים רחב

במערכת שישה רכיבים עיקריים; ספר העדר, ביקורת חלב, מעבדה מרכזית לחלב, חברת "שיאון", חיובים והעברת קבצים לישויות השונות. השימושים בבסיס הנתונים לטובת מגוון ישויות; טיפוח, רפתנים, מועצת החלב, רכזי התארגנויות, מרכזי מזון, מדריכי שה"מ, חוקרים, חברות פרטיות ועוד. בשנים האחרונות פותחו רכיבים חדשים, מערכת קלט/פלט נתונים פרים/פרות גנומי, שידוך עתודות בהתאמה לתוכנית הטיפוח הגנומי ותחזית ייצור חלב שבועי לתנובה. כל המערכות מתוחזקות כולל פיתוח רכיבים חדשים מתבצע ע"י יחידת המחשב של התאחדות מגדלי הבקר. שימוש במיקור חוץ נעשה בעת פרויקטים גדולים הקשורים לשינוי טכנולוגי.

אתגרים העומדים בפנינו

1. הסבה – הלוגיקה במערכת (חישוב תחלובות, ביקורות לוגיות.....), ניהול תורים, ריצת מבחן פרים וסטטיסטיקה כתובים בטכנולוגיה משנות השמונים. בימים אלה אנו בעיצומו של פרויקט הסבה לטכנולוגיה מתקדמת יותר.
2. מחקר ופיתוח בנושא הגנטי, בשיתוף עם ד"ר י. ולר. עדכון אינדקס הטיפוח, מחקר תכונות חדשות, חישוב גורמי תיקון לחישוב תחלובות.
3. מחקר ופיתוח בנושא הסביבתי. מועד הזרעה אופטימאלי, גיל בהמלטה ראשונה, ניטור צינון, הפלות ועוד.
4. שדרוג מערכת קרבה בשאירות המחושבת על אילן היוחסין של הפר/פרה לחישוב המבוסס על תוצאות מופע שבב גנטי (סמנים מסוג SNP) בשיתוף עם ד"ר מורן גרשוני.
5. הכשרת מומחים בתחום ניתוח נתונים וגנטיקה של אוכלוסיות.
6. הכשרת מומחים בתחום טכנולוגיות המידע ברפת.
7. תחזוקת היישומים הקיימים והטמעת טכנולוגיות חדשות.
8. הסמכה ע"י ICAR, בוצעה לאחרונה ב 2015. ▲