

שים לב, והיזהר!

המחשב הוא מכשיר רב עוצמה המטפל בשטח בו מושקע עיקר הכסף בתיפעול השוטף של הרפת, לכן החיסכון אותו אנו משיגים משימוש אינטנסיווי ונכון במחשב מסתכם במאות אלפי לירות לשנה, בעוד ההשקעה

בתיפעול עולה לנו אלפים בודדים. בגלל ההקלות והמהירות בהן מתקבלות התשובות מהמחשב, ובגלל המשמעות הכספית הגדולה של טעות אפשרית יש להשתמש במחשב בצורה זהירה ומבוקרת.

**שרותי מחשב לתיכנון ההזנה ברפת**

עופר קרול, המחלקה לבקר, ש.ה.מ.

גרנות, ניתן היום להתקשר אל המחשב באמצעות מסופים אשר כבר מצויים במשקים רבים ולקבל פתרונות להרכבי המנה לפרות בודדות או קבוצות פרות לפי מגבלות המשק. גם תוכנית זו אינה נותנת עדיין פתרונות של הקצאה אופטימלית של מחסנים, אלא שאם תבוא דרישה למתכנתים, אני מניח שהדבר אפשרי. מאידך ניתן לבחון מזונות דומים כמגבלה משותפת אם יש.

4. ברור חיל

בקיבוץ זה קיימת יחידת מחשב הנותנת בתוכנית שונה במידת מה מזו של המפעלים האזוריים, תשובות דומות. קיים הבדל בצורת הגשת החומר כאשר בברור חיל הפתרון והתשובה הם בערכים של חומר יבש, ואילו בתוכנית שברשות המפעלים האזוריים, בערכים של חומר טרי כבאבוס.

יתרון התיכנון שבחומר יבש הוא בכך שהצורך בשינויים במטריצה קטן יחסית לעומת התיכנון ב"חומר טרי". התוכנית בברור חיל מציגה בפתרון באופן יפה וברור ערכי צל (מחיר שולי) של המזונות כדי להסביר את מהות הפתרון.

5. מתמור

פוחה תוכנית בעלת שני שלבים כאשר השלב הקצר והזול יחסית נותן פתרונות דומים לאלה שבמפעלים האזוריים, ואילו הארוך והיקר – אופטימה – גם מאפשר הקצאת מלאים

לאחרונה פנו אלי מספר משקים ושאלו מהן התוכניות הקיימות והפועלות בארץ ובאיו מהן כדאי להשתמש. ברצוני לנצל במה זו ולהציג בפני הרפתנים את התוכניות השונות הקיימות אצלנו, מגבלותיהן ויתרונותיהן ומידת התאמתן לצורכי הרפת.

1. מילובר

קיים מחשב אנלוגי אשר ניתן ל"שוחח" איתו לפי תנאי המשק. המחשב יתאים את דרישות המנה במחיר הנמוך ביותר אך ללא אפשרות של הקצאת מלאי בצורה אופטימלית לקבוצות השונות של הבקר, כלומר תיכנון מנה לקבוצת פרות מסויימת כתוכנית עצמאית. מגבלה נוספת שיש לפתור באופן ידני היא אם רוצים לבחון שני מזונות דומים כמו "תחמיצים", "סוכרים" וכד' כמגבלה משותפת. השרות ניתן על ידי תזונאי מילובר לחברי המכון.

2. לשכת מכוני התערובת

מחשב אנלוגי דומה במידה רבה לזה שבמילובר. השרות ניתן לכל המעוניין. יתרון 2 מחשבים אלה ביכולת "השיחה", אך יש צורך להכין בכל פעם מחדש את כל המטריצה. ראוי לנהל את ה"שיחה" בעזרת בעלי מקצוע מנוסים.

3. גרנות, יזרעאל, בית שאן

בשלושה אזורים אלה, כאשר החלוצי היה

עדיין דרושה מחשבת אדם

מחשב זהו כלי חישוב אדיר עוצמה, אך עבודה עמו ללא מחשבה עשויה לגרום לכשלון. אין לגשת למחשב ללא ידע תזונתי וממשקי רב, ורצוי להעזר בבעלי מקצוע מומחים לענין ולא להסתפק במתן נתונים מטבלאות על ערכי המזונות וחישובי המנות לפי נורמות מקובלות. אין שני משקים שהרכב מזונותיהם זהה בדיוק אשר הצרכים הנורמטיביים שלהם דומים בגלל תנובות שונות, אופן אירגון שונה של העדר לקבוצות הזנה וכד'.

שימוש נכון ושוטף במחשב תוך יישום ההחלטות במעשה היומיומי יאפשרו הזלת המנה ויעול הייצור. חישובים ובחינה שוטפת של המנה עקב השתנות נתונים יש לעשות, אם צריך, מדי יום ואפילו "ביד" ולא רק לסמוך על המחשב, וזאת מאחר וכל תיקון והתאמה למצב המשתנה אם הוא נעשה בזמן – תרומתו הכספית רבה ביותר ואין לדחותה.



לקבוצות השונות. דומני שעדיין אין די נסיון משקי בתוכנית הגדולה אבל אין ספק שבמקרים רבים ערכה רב יותר.

6. חשב

פותרה ופועלת תוכנית המאפשרת תיכנון הרפת כחלק מהמשק, ועזרת להחלטה אופטימלית הן של מדיניות המספוא במשק והן של הקצאת המשאבים והמזונות בין קבוצות הבקר השונות. כאמור חשבה תוכנית זו הן להחלטות ברמה כלל משקית והן ברמת הענף. דומני שאין לה כמעט אח ורע אפילו בארצות אחרות. יחד עם זאת ניתן, בנוסף לתוכנית הגדולה או בנפרד ממנה, לקבל גם פתרונות לביצוע דומים לאלה שמתקבלים במחשבים האחרים הפועלים בארץ. מכאן שניתן לשלב החלטות ברמה של מדיניות הענף עם פתרונות מדיים לביצוע.



"גומגומט" קבוצת עין שמר

לוח תיכנון מגנטי

לתיכנון מערך החולבות

חלוקה לקבוצות, מחלות, הזרעות וכו'

נוח ופשוט להפעלה, מותאם במיוחד למשק הקיבוצי.

★ **מחיר לדוגמה של מערכת ל-500 חולבות = 1.875 ל"י**

הלוח והפריטים צבעוניים וניתן לכתוב עליהם.

הלוח כולל התקן תליה.

מתאים לכל מטרה.

המפעל: קיבוץ עין שמר – ד.ג. מנשה

טל. 77775 – 063-88738