

בישיבת ועדת הטיפוח מיום 2.2.94 הוחלט
כדלקמן:

אפשר לרכישה 27 עגלים, כשאמהות העגלים בעלות ערכים גבוהים באחוז השומן (3.25) ובאחוז החלבון (3.18), וכן בעלות סטיה חיובית בתכונות אלה – שומן (+.07) וחלבון (+.09).

א. לא תובא ארצה זרמה מפרים חיוביים לגן היבלאד.

התאריך: 11.01.2017

ב. באם יוחלט להביא פר חיובי לבלאד לצורך יצירת עגלים, כל צאצאיו, זכרים ונקבות, ייבדקו ורק עגלים חופשיים מגן הבלאד יוכנסו לפריות, היתר יישחטו.

ג. מכיוון שאין אנו מבצעים בשלב זה בדיקות בלאד לכל עגל שזכנס לעבודה (מקווים שבעתיד זה יתבצע), **כל פר**, גם שאינו חשוד לנשיאת גן הבלאד, יעבור בדיקה שמבטיחה שהוא **נקי לפני התחלת הפצתו הרחבה**.

ד. הוחלט שכל העגלים שגולדו או ייוולדו להדיונות מזרמות של פרים נושאי בלאד יירכשו, ייבדקו ויבצעו את ההזרעות כרגיל, וזאת במטרה לא להקטין את מספר העגלים שייבחנו בשנים 1993–1994.

**התקדמות בנושא ביוטכנולוגיה; נמסר ע"י
אפרים עזרא**

ועדת ספר-העדר שהתכנסה בתאריך 17.3.93 החליטה לבדוק את האפשרות של שילוב סמונים גנטיים הנמצאים בתאחיזה לתכונות כמותיות (QTL) בתכנית הטיפוח הישראלית. לאחר סבב שיחות שביצעתי במעבדות של פרופ' הלל (פקולטה לחקלאות - רחובות), פרופ' סולר (פקולטה לחקלאות - ירושלים) מיכה רוזן ויהודה ולר (מכון וולקני), יצא מפרט למילוי הצעה לאופן ישימות הפרויקט. למפרט ארבעה הבטים עיקריים:

- הדיון בתוכנית העלאת שכיחות גן הקפאיקזאין יתקיים לאחר בירור של דניאל ואפרים עם אנשי תנובה.
- מקצועי. תבנית הניסוי, תכונות נבדקות, שיטת בדיקה.
- תקציב ולוחות זמנים בשלב פיתוח ה-QTL.

תנובת אמהות העגלים שנרכשו.

תנובה ממוצעת ל-305 יום												הפרש חזוי תנובות אמהות העגלים					
ממוצע תחלובות		חלב ק"ג	שומן ק"ג %		חלבון ק"ג %		גרגר שומן		ליום חלבון		חלב ק"ג	חמ"מ ק"ג		שומן ק"ג %		חלבון ק"ג %	
4	11.419	368	3.25	362	3.18	1142	1166	1704	+2132	+59	+07	+61	+09				

נמסר ע"י דן קלי

ולאומית הדרך היא ללכת על פיתוח עצמי של QTL. אל נשכח, שמחיר חומר גנטי בארץ הוא עלות ובחור"ל רווח. בארץ קיימים שני יתרונות, אשר מאפשרים לנו לחזות הצלחה לפרויקט: נתוני ספר עדר מהימנים וחוקרים טובים. חסרוננו הוא בגודל. אנו חייבים לדאוג לקידום הענף, מקצועית וכלכלית.

פרץ בניהושע: צריך לנסות להרים את הפרויקט. לא בטוח שההצלחה בידיים. מבחינה סטטיסטית יהיה קשה להוכיח שההצלחה קיימת, מאחר שמדובר בתוספת שולית של כ-10% להתקדמות הגנטית. אולם בתוך הנושא חבויים סודות שיתגלו במשך העבודה ולכן צריך ללכת לפרויקט. יש לתת לחוקרים קרדיט של 1½ שנה ולאחר מכן להמשיך על פי התוצאות. צריכים למצוא דרך להקטין את ההכבדה הכספית על אגודות ההזרעה והמ"ב.

דן קלי: הפורום הזה צריך להיות שלם במלואו בהחלטה ליישום הפרויקט, מכיון שבפורומים אחרים לא כולם יכירו את הנושא. אנו נמצאים בנקודה דומה להחלטה לפני כ-30 שנה – האם להכניס את המיחשוב למערכת. הברירה שלנו בשוק הגנטי היא להמשיך עם היתרונות והחסרונות או לצאת מהשוק. בחישוב פשוט, עלות ההזרעה בארץ היא נמוכה ורק 20% מתקציב האגודות הוא לניהול ואחזקת הפריות. אם נייבא זרמה, הרי רק עלות הזרמה להריון תהיה 100 ש"ח וזאת יקרה מאד. באשר להבט המקצועי, למהימנות הנתונים יש חשיבות עצומה. הסיכוי למצוא סמנים בישראל הוא גבוה בגלל דיוק הנתונים. לדוגמה, ב-20% מהמשקים הקיבוציים יש מערכות לשקילת חלב יומית. אנו הולכים בשיטה הנכונה ולנו סיכוי למצוא סמן בעל משמעות. ככל שיהיו יותר סמנים, הסלקציה המוקדמת ברמת העובר תהיה טובה ויותר והמערכת הביומטרית תהיה זו שתאמת את הממצאים.

לסיכום: הביוטכנולוגיה נכנסת לכל תחומי החיים, ובעתיד לא תהיה אפשרות לעבוד בלעדית. הטכנולוגיות אינן זולות אך הן ילוו אותנו. באמצעות טכנולוגיות אלה נגיע למצב, שגודל העדר אינו משמעותי לביצוע סלקציה

• לשכת שירות עתידית, ההקף ועלויות כספיות.

• השפעת הסמנים הגנטיים על מבחני הצאצאים ותכנית הטיפוח.

בתאריך 21.2.94 התכנסה הוועדה המצומצמת לביוטכנולוגיה שבה חברים דניאל פרי, חיים שטורמן, תלי שור, דן קלי ואפרים עזרא ודנה בהצעות שהגישו שלוש המעבדות. ההצעה לסיכום היתה:

○ המלצה עקרונית ללכת על הפרויקט.
○ ליישום לטווח קצר, המעבדה המועדפת היא של רון+ולר.

○ תמיכה בהמשך פיתוח מתודות התערובות ע"י מעבדת פרופ' סולר ו/או מעבדת פרופ' הלל.

○ מסגרת תקציבית ברורה ל-5 שנים, הכוללת את סה"כ התקציב ומקורות המימון.

○ הערכות לקראת חוזה משפטי הכולל את אופן שמירת המידע המצטבר משלב הפיתוח.

○ המדגם יבוצע ע"י אוכלוסית הפרים/פרות הישראלית.

○ הציור שיירכש לצורך שלב הפיתוח שייך לרפתני ישראל ויהיה חלק מהציוד של לשכת שירות עתידית.

○ דניאל יטפל בהכסת מועצת החלב לשותפות כספית בפיתוח.

○ טיפול ע"י דניאל פרי והחוקרים לגיוס מקורות מימון נוספים.

לאחר הצגת הנושא וליבון פרטים מקצועיים נערך דיון.

דניאל פרי: סוכם לתקצב מטעם המ"ב ב-200,000 ש"ח לשנה זו. במקביל נערכה פניה למועצת החלב לקניית מכשיר (קורא רצפי DNA), בהנחה שהפרויקט חשוב. לאורך שנים תמכה הנהלת הענף בתקצוב מחקרים בנושא הנדון. לצורך מימון הפרויקט ישנם 4 מקורות תקציביים: המ"ב, מועצת החלב, קרנות מחקר של משרדי מסחר ותעשייה והחקלאות והנהלת הענף. כבר עתה נעשות פעולות לגיוס כספים מקרנות מסחר ותעשייה, כאשר המפתח לקבלת הכסף הוא שקל מול שקל. מבחינה כלכלית

ארצות אירופה לארה"ב וקנדה הוא עצום. ההשתתפות במרכז מותנית בתשלום, לפי 5 קטגוריות. על ישראל לשלם בכל שנה כ-8,000 פרנקים שווייצים שהם 16,000 ש"ח. לדעתנו הגדרת הקטגוריות אינה מוצדקת. לדוגמה: הולנד תשלם 32,000 ש"ח לכל הגזעים, מעל מיליון פרות וארה"ב תשלם 40,000 ש"ח על כ-10 מיליון פרות, בעוד ישראל על 100,000 הפרות שלה תשלם 16,000 ש"ח.

לאחר הצגת הנושא התקיים דיון.

דוד דרור: מאד חשוב להצטרף, יש לאימנע ערפל בקשר להשוואות בין ארצות חו"ל לישראל. ההצטרפות בלתי נמנעת בפרט אם חושבים על ייצוא.

דן קלי: אין מנוס מהצטרפות, אך צריכים להוריד את המחיר (מדד מדינות קטנות).

מיכה רון: אלה סטנדרטים חדשים וחייבים להתיישר לפיהם.

הצעת סיכום: ממליצים להצטרף לשירות מבחן פרים בינ"ל. הנציג הישראלי בישיבה הבאה של Interbull יעלה את נושא מחיר ההשתתפות.

ארצות יעד לייבוא זרמה

הציג את הנושא אפרים עזרא: בהמשך לנושא הקודם הוצגה תוצאת עבודה של Interbull להשוואת בסיסים בין מדינות. ההשוואה בוצעה על המדינות איטליה, צרפת, הולנד, גרמניה וארה"ב. הנה עיקרי התוצאות:

- שימוש גבוה מאד בפדים אמריקאיים במערכות הטיפוח האירופיות.
- איטליה הדגישה את כמות החלב והחלבון.
- צרפת הדגישה ייצור כמויות חלב, שומן וחלבון.
- הולנד התרכזה בהרבה מאד שומן, וגם, אך פחות, בכמות חלבון.
- גרמניה הדגישה את ריכוזיות השומן והחלבון.

את העבודה ביצעו חוקרים מאירופה בראשות ד"ר בנוס. על סמך ההשוואה הזאת וכן עדויות נוספות הוצע להמשיך את ייבוא הפרים ליצירת עגלים מארה"ב, אלא אם יש פר יוצא דופן

והתקדמות גנטית. הוועדה צריכה להיות שלמה בקבלת ההחלטה ליישום הפרויקט.

עדי רו: הרפת והטיפוח זה עסק כלכלי. לא יהיה מנוס מהכנסת הטכנולוגיה בעתיד. קל מאד להראות, שכלכלית היישום משתלם. צריך לצאת מנקודת הנחה שהמחקר יצלח. סכומי הכסף המצויינים בתקציב אינם סופיים וצפויים שינויים. כללית, אין לפרוס את התקציבים לרוחב אלא להתמקד במעבדה אחת. צריך לפנות לקרן עידוד השקעות בחקלאות לגיוס כספים. לסיכום: אין מנוס מכניסה לפרויקט, יש לבדוק כדאיות כלכלית ולצמצם את החזית, כי אנו קטנים.

חיים שטורמן: בכל העולם כל המחקרים הם יישומיים. החוקרים צריכים להראות את האור בקצה המנהרה וכל דבר מבוטא בכסף, צריך לנסות למצוא איוון בין המקצועיות לנושא הכספי. בישראל עלות ההזרעה המלאכותית זולה מאד מאד, אבל האנשים תמיד רוצים לשלם פחות. חשוב שלא רק העסקנים יפיצו סביבם שהם משוכנעים בנחיצות הפרויקט. יישום הפרויקט הוא רק צעד ראשון.

יעקב זליגר: חקלאות זה לא רק כלכלה, כנ"ל שירותי ההזרעה. משיפור גנטי מרוויח רק הצרכן, לכן צריך להראות ולהסביר את הנושא, בנסיון לגייס כספים ממועצת החלב. כללית, יש לנסות לגייס כמה שיותר מימון חיצוני.

צבי מאיר: הפרויקט חשוב. התקציב יהיה הרבה יותר גדול מנתוני החוקרים. היות והמימון למעבדות הוא במקביל, מחובתנו לעמוד על כך שיהיה שיתוף פעולה בין המעבדות.

הצעת סיכום: הוועדה מקבלת בהסכמת כל הנוכחים את הצעת הסיכום כפי שנוסחה בהצגת הנושא.

הצטרפות ישראל לשירותי מבחן פרים בינ"ל

חוזה ההצטרפות הוצג ע"י אפרים עזרא – (ראה פרטים בעמ' 7 ואילך בחוברת זאת). בהמשך לסקירת הנושא האמורה עוד הודגש שיש לציין, שמספר הקשרים הגנטיים בין

להזריע אתם. כדי להגיע ליעד יש לזווג בצורה מכוונת. מהצד הזכרי יש לייבא פרים הומוזיגוטים BB ולהזריע פרות שהן לפחות נושאות אלל B אחד. הפרים המוצעים הם Nord-Kap ההולנדי שהוא 574 ב-Inet. הפר מאד פופולרי בהולנד וביצעו אתו ב-1993 כ-90,000 הזרעות; וכן הפר הגרמני הילסטרד. מהצד הנקבי מעלה הצעה לבדוק ב-70 פרות שהן מעל 1,900 בה"ח חמ"מ וכן שייכות לקו של פרים שנושאים לפחות אלל B.

יאייר זליגר: אם רוצים להשקיע כסף כדאי להשקיע בזיהוי אבהות נכון.

צבי מאיר: מחזק את דעתו של דן. לא ברור מה יהיה בעוד 10 שנים, יתכן שיהיה חלב יעודי. בסיס נכון לכל שיווק שיהיה מגוון ומבחר.

עדי רז: ידוע שכאשר מטפחים לכמות גדולה של תכונות לא ניתן להשיג את המקסימום בכל תכונה. במקרה שלנו ההשפעה היא ויתור עצום על חמ"מ. הפר הראשון בהולנד הוא 719 ב-Inet ההולנדי והוא עדיף על הפר Nord-Kap. שיפור בשכיחות אלל B משרת בעיקר את המחלבות. למנהל האגודה יש שיקול דעת בבדיקת המספר של פרות. אולם, אם היה אינדקס טיפוח הכולל את הרפתן והמחלבה, אזי התכנית היתה מוצדקת. לסיכום, יש לדחות את התכנית.

דניאל פרי: לדחות את ההחלטה עד שיובהר נושא המחלבות.

מרדכי מלען: מציע שדניאל יבדוק את הנושא עם המחלבות. כל הנושא מקורו באיטליה והולנד, שהן מולדת הגבינות. יש לבדוק את המשמעות הכלכלית של הנושא.

סיכום: הצעת דן קלי נפלה בקולות רוב החברים. נתקבלה הצעת דניאל פרי להמשיך טיפול הנושא במחלבות.

באירופה. בהמשך לדיווח התקיים דיון בנושא. **חיים שטורמן:** המבחן ההשוואתי שרץ היום הוא טוב. כדאי להרחיב את המבחן ההשוואתי עם הולנד במטרה לסכם מקדמי המרה בין הולנד לישראל. כמו כן אנו נמצאים במגע עם WWS לבחינת פרים צעירים 100% אמריקאיים בישראל כדי להתאים לדרישות Interbull.

דן קלי: תומך בגישה של חיים. מציע לייבא זרמת פרים להזרעת עגלות העילית בארץ. התוצאה מזה תהיה גרעין טיפוחי שיקדם אותנו. **דניאל פרי:** מתנגד להמשך הניסוי ההולנדי. אנו צריכים לשאוף לעמוד בקריטריוני Interbull ולא להשקיע יותר בהשוואות.

מיכה רון: צריך לקבל את השינויים של Interbull. הגישה של ההשוואות על פי ייבוא זרמה להזרעת פרות פסה מהעולם. הניסוי שנעשה בארץ הוא מוגבל וזמני. כל ההנחיות באירגון בעבר בוטלו, צריך לרדת ממהלך ההשוואות ובזמן.

חיים שטורמן: לניסוי ברענן בארץ היו בעיות סטטיסטיות, אך אין טוב יותר מאשר השוואה ישירה. הכלי שמציע Interbull הוא פחות טוב מהשוואה ישירה ולכן צריך להמשיך את הניסוי. **עדי רז:** פתרו מגבוה את צורת ההשוואה. המטרה היחידה שכדאי לייבא אליה להזרעת פרות היא הורדת הקרבה בשאירות. יש לקחת את הפרים הטובים בעולם לייצור בנים בארץ וזהו.

מיכה רון: יש לציין ששיטת ההשוואה החדשה נותנת לטפח באופן רגיל ולבצע השוואה ברוזמנית.

סיכום: לייבא את הפרים הטובים בעולם לצורך יצירת עגלים על פי השוואת Interbull.

בדיקת 70 פרות לגן קפא-קזאין

הציג את הנושא דן קלי: כיום יש עדויות לתרומת אלל B לקפא-קזאין ליעילות תעשיית החלב. בארץ קיימים רק שני פרים שהם הומוזיגוטים לאלל B, 5 פרים הטרוזיגוטים. יש להתחיל בתכנית שעל מדפי האגודות יהיו פרים של BB, מכיון שיתכן מאד שבעתיד נרצה

ישיבת מועצת המ"ב 14.3.94

אינפורמציה מתנובה

בחודשים הראשונים של השנה יש עליה בייצור החלב של כ-5%, בהשוואה לשנה שעברה. השיווק עלה בחודשים אלה רק

המעבדה לגנטיקה מולקולרית, כפי שהומלצה על ידי הצוות המקצועי שדן בנושא (מסמך מ-22.2.94) ובליוי תחשיב כלכלי שהוכן על ידי עדי רז. התכנית אושרה, כולל התקציב בסכום של 200,000 ש"ח.

העברת המעבדה והמשרדים

המועצה מאשרת את התוכנית להעביר את המשרדים והמעבדות למבנה משותף עם "החקלאית", שברובו או כולו יהיה בבעלות "החקלאית". שכר הדירה יהיה כ-10 דולר ל-מ"ר (כולל ארנונה). מכירת הנכס בארלזוורב יכולה לאפשר קניית חלק מהנכס החדש.

פיתוח תוכנת ניהול

נמסר כי נושא פיתוח התוכנה נמצא בשלבים מתקדמים של בחירת החברה העתידה לפתח את התוכנה. לאחר שתיקבע החברה ולפני החתימה על הביצוע יחזור הנושא לדיון במועצה.

סיכום שנת 93

עודף הכנסות על ההוצאות מגיע ל-521 אלף ש"ח, עודף זה יקטן לאחר שתרדנה ההפחחות (כ-300 אלף ש"ח) ובתוספת המקדמות ששולמו למס הכנסה, לא יהיה צורך בתשלום מס הכנסה.

סיכום ינואר 94

הסיכום מראה על עודף הכנסות של 56.6 אלף ש"ח, ההוצאות בינואר היו גדולות ב-7% מעל התוכנית; היו הוצאות חד-פעמיות גדולות במיוחד. ההכנסות מאחר ונלקחו על פי הממוצע הנומינלי החודשי השנתי ולא על פי ערכים הולכים וגדלים מתחילת השנה לסופה (מחיר ליטר חלב), כפי שנהגנו בעבר מראה על תוספת של 5.5% (מתאים לאינפלציה הצפויה). סה"כ ההשקעות וההוצאות בחודש ינואר התאימו במדויק לתוכנית.

ב-3.6%.

השומן בחלב הגולמי ירד מ-3.205% ל-3.125%, בעוד החלבון בחלב הגולמי ירד מ-3.09% ל-2.985%.

גם בשנת 1994 ממשיכה תנובה להעביר דרך התנועות הלוואות לפיתוח הענף במשקים. השנה יינתנו כ-12 מיליון ש"ח ובסה"כ כוונתה של תנובה לאפשר סכום כולל של הלוואות למשקים של 40-44 מיליון ש"ח.

עלה נושא בדיקות רכיבי החלב ונמסר על כך, שתנובה עומדת לקלוט עובד שבתחום אחריותו תהיה בקרת איכות התוצאות והשוואתן.

אינפורמציה ממועצת החלב

החקיקה בנושא חופש העיסוק וייבוא הבשר עברה ויש לקוות, שהחקיקה החדשה תאפשר את המשך ניהולו התקין של הענף. רשות הפיקוח הצליחה ללכוד 17 בעלי מכסות ששיווקו חלב לא לפי צו החלב. יש חשיבות ששמותיהם של עבריינים אלה יפורסמו ברבים על מנת להביא לכך, שלעונש בבית-המשפט יצטרף גם העונש של הגיוני הפומבי.

הייצור בשנת 1993 הסתכם ב-1031 מיליון ליטר, המהווה תוספת של 6% על הייצור בשנת 1992.

השיווק בשנת 1993 ינוע סביב 988-990 מיליון ליטר, דבר אשר מבטיח שישולם מחיר מלא על כל מכסת הייצור ויתכן שתהיה גם כמות קטנה להלבנה של חלב חריג. תוספת השיווק מסתכמת בכ-4.5%.

יתכן שניתן יהיה להוסיף למכסות 1994 כמות של 5-10 מיליון ליטר. יש לפעול שמכסות אלה יגיעו לידיהם של יצרני החלב הקיימים בחלוקה שיוויונית ולא בחלוקה מפלה שנעשית על ידי גורמי השלטון או התנועות. יש ירידה משמעותית בכמות החלב שמועברת לאומנויות; מאחר שאין התחלה של אומנויות חדשות, תגיע הכמות בשנת 1995 לרמה זניחה.

מעבדה לגנטיקה מולקולרית

לאישור המועצה הוצגה תוכנית העבודה של

אסיפת "החקלאית" המיוחדת 16.3.94

לציון, שחלק מן הנציגים באו מוכנים עם השגותיהם מנוסחות ובכתב.

מצדה דאגה הנהלת "החקלאית" להביא היועץ המשפטי שלה, כדי שיוכל לעמוד על פירוש סעיפים בתקנון שיש להם נגיעה לנושא ולאופן זכות הצבעה. אכן, שיטת ייצוג המשקים חברי "החקלאית" פעלה כפי שצריך. כמו כן, ולצורך הבהרת חוות הדעת המקצועית של הערכת הנכס וכדאיות מכירתו עתה, עלה ופירש הח' יעקב גדיש את ממצאי חוות הדעת, דבר שהיה בו כדי לשכנע לפחות כמה מן המפקקים.

בסיכומי של דיון נערכה הצבעה גלויה, בה הצביעו 52 נציגים בעד ההצעה למכור, בעוד 18 נציגים הצביעו נגד. הפרש קולות משמעותי כזה מסיר כל ספק, שההחלטה שהתקבלה אמנם משקפת את רצון חברי "החקלאית".

ביום 16.3 התכנסו בבית-יערי נציגי המשקים לאסיפה מיוחדת של "החקלאית". אסיפה זאת נקראה באופן מיוחד ובלעדי כדי לקבל החלטה בפורום ציבורי רחב בדבר מכירת נכס האגודה בחיפה, בית "החקלאית" והשטח עליו הוא בנוי. אף אם לא נדרש על ידי תקנון האגודה, נמצא טעם בכינוס אסיפת הנציגים כדי לתת יותר תוקף ומשקל להחלטתה בדבר מכירת הנכס והמרתו בנכס חלופי בנוסף לאפשרויות של יכולת תמרון כספי כנדרש במצבה העכשווי של האגודה.

לאחר הצגת הנושא על ידי מנכ"ל "החקלאית" בועז בורד עלו בזה אחר זה חברים ממושבים ומקיבוצים כדי לקחת חלק פעיל בדיון ועל מנת להעלות השגות בעד או נגד ההצעה שעמדה להצבעה. הדיון היה עירני וענייני, ללא הגבלת זכות הדיבור. מן הראוי

דרוש מנהל

להקמה של רפת חולבות בחבר העמים, והדרכה.

נסיון: ניהול כללי של רפת חולבות,

גידולי מספוא, אנגלית.

טל. 03-6475807 (מנהל רפת)