

קראנו בשבילכם...

Dairy Herd Management

יח"י/יום, לעומת 800 יח"י/יום בעבר. עם כל החיוב שבפעם ההכרה בחשיבותו של הסידן עבור הצעירים, בחוגים העוסקים במשק החלב בארה"ב קיוו להמלצות כאלה גם עבור יתר קבוצות הגיל.

D.H.M. XII/89

D.H.M. XI/89

מה יהיה עם "האריזה המקורית"? מוצרי חלב לעזרת חולי-סוכרת

שתיית חלב עשויה להקל על חולי-סוכרת בשמירה על רמת הסוכר בדמם, כך טוענת החוקרת מרי סי. גאנון מן המרכז הרפואי בעיר מיניאפוליס, ארה"ב. היות ומטרת הטיפול בסוכרת של מבוגרים (סוג II) היא במניעת רמות גלוקוז גבוהות, רצוי באמצעות תזונה מתאימה, המזונוות הטובים ביותר לחולי-סוכרת עשויים להיות אלה הגורמים להגברת האינסולין בדם מבלי לגרום לעלייה משמעותית ברמת הגלוקוז בדם.

על פי מחקרים של מרי סי. גאנון, אנשים שעכלו מנות מזון על בסיס חלב היו להם רמות אינסולין בדם יותר גבוהות אחרי זה, בהשוואה לאלה שאכלו מנות של גלוקוז או אף לאקטוז (סוכר חלב) במים. בניסוי נוסף השוותה החוקרת שבע מנות מזון שונות, כולן בריכוז חלבוני גבוה, והשפעתן על רמת האינסולין בדם. מנה שהכילה הרבה חלבון חלב (עם גבינת קוטג') היתה בין שלושת מקורות החלבון הכי יעילים בהעלאת רמת האינסולין.

D.H.M. XII/90

גרעיני כותנה מזן פִּימָה מעלים את התנובה

מאחר שגם במדינות קליפורניה ואקסס, ארה"ב התרחבו שטחי המזרע של הזן פִּימָה (כותנה בעלת סיב ערוך יותר), גם גדלו כמויות הגרעינים שלו הזמינות להכללה במנות המזון לפרות חלב. כפי שהוכיחו תצפיות ומחקרים

חדשה מרעישה שלא תיאמן: פרות מהונדסות (transgenic cows) עשויות להניב חלב מיוחד לתינוקות, בדומה לחלב-אישה. בהולנד עוסקת חברה להנדסה גנטית ביצירת פרות שתנבינה חלב המתאים במיוחד לתינוקות-אדם, בתקווה להצלחה כבר בשנת 1992. החברה ג'נפארם בע"מ מן העיר לייֶדן שבהולנד גילתה כמה גנים האחראיים לייצור חלבונים חשובים לבני-אדם. כאשר מעבירים גנים כאלה לתוך פרות, אלה עשויות להניב חלב "מואנשי" (humanized), ואפילו אם זה לא בדיוק זהה לחלב-אישה, זה יהיה כמעט אותו הדבר ובכל מקרה יותר טוב מכל מה שפותח עד כה.

בחודש אוגוסט שעבר הצליחו לראשונה להשתיל גן אנושי בביצית של פרה, כך שהעגלה המהונדסת הראשונה עומדת להיוולד בקיץ 1990. מנכ"ל החברה ההולנדית אומר, שהפרה היא אמצעי ייצור מתאים ביותר לייצור החלבונים הללו ללא כל בעיות טכניות או בטיחותיות. נותרה לנו רק העתקה, שעם כל החידושים והחלב הכמעט זהה לא יקחו לנו גם את אריזתו הטבעית המקורית.

D.H.M. XII/90

בארה"ב מעלים את תצרוכת הסידן

האקדמיה הלאומית למדעים בארה"ב (NAS) העלתה לאחרונה את התצרוכת היומית המומלצת של סידן עבור קבוצת הגיל של 14-25 שנה. ההמלצה החדשה קובעת 1200

D.H.M. VIII/89

יתכן שהורמון הגדילה (BST) יקל עומס החום

מדען מאוניברסיטת מיסורי, ארה"ב בחן את השפעת הטיפול בהורמון הגדילה (BST) על תנובת החלב של פרות הנמצאות תחת אֶכָף, עומס-חום. בניסויים שימשו 12 פרות בראשית עד אמצע תחלובתן, כשטמפרטורת הסביב שלהן היתה 38 מ"צ. שש פרות הביקורת שלא זכו לטיפול ב-BST ירדו בתנובתן מ-27.5-29.5 ק"ג/יום עד כדי 22.7 ק"ג/יום, ירידה של כ-7 ק"ג/יום.

יצוין, שהתנובות היותר גבוהות שהושגו הודות לטיפול ההורמונלי לא הביאו לידי עליית חום גופן של הפרות הללו. מסתבר, שהפרות המטופלות הצליחו להיפטר מתוספת החום שנוצר בעקבות התנובה הגבוהה יותר שנבעה מן הטיפול ב-BST, וגם ניצלו את מזונן באופן יותר יעיל.

HOARD'S DAIRYMAN

THE NATIONAL DAIRY FARM MAGAZINE

H.D. X/88

הקומפוסטציה של זבל לא מקטינה את אוכלוסיית הקולי

חוקרים באוניברסיטת טֶנֶסִי, ארה"ב הפרידו את המוצקים מזבל בקר חלב בהשתמשם במפרדה צנטריפוגלית (בעבר השתמשתי במפרדה כזאת, והיא אכן מותירה מוצקים יבשים למדי, דומים לנסורת לחה - מ.מ.). אחר כך חלקו את החומר ל-12 ערמות לצורך קומפוסטציה. את הערמות לא הפכו אלא השאירו אותן בשלמותן. שבע ערמות אווררו באופן טבעי בעוד חמש ערמות הנותרות אווררו באמצעות מאווררים שהחדירו אויר דרך

בנדון, יש צורך לגרוס את הגרעינים ולא רק למעוך אותם, אך רוצים להפוך את מירב התועלת מהאבסת גרעיני פימה.

בניסוי של 70 יום באוניברסיטת אריזונה הואבסו במקביל שלוש קבוצות של 12 פרות כ"א שלוש מנות עם 15% גרעיני כותנה: מזן פימה, פימה-גרוס ומזן קצר-סיב-שלם. תנובת החלב היתה, בחישוב לק"ג חומר יבש: 1.07 ק"ג, 1.20 ק"ג ו-1.15 ק"ג, בהתאמה. בס"ה הניבו הפרות לפי קבוצותיה (חמ"ש/יום) 30.9 ק"ג, 33.1 ק"ג ו-31.5 ק"ג, בהתאמה.

אגב כך, האם מישוהו אצלנו בדק את הנושא?

D.H.M. VIII/89

השפעת שעות האור על התנובה והגדילה

על פי תצפיותיו וניסוייו של החוקר גֶלֶן וִילְדֶס מאוניברסיטת מיין, ארה"ב יוצא, שלקביעות שעות האור יש השפעה על התנובה ועל הגדילה של בקר. בהשוואה לחשיפת הבקר לאורך יום (שעות אור) שונה ומשתנה מסתיו לחורף ולאביב, הלוא חשיפת הפרות ל-16 שעות אור ו-8 שעות חושך הביאה לידי הגדלת התנובה בכ-7-10% ולהגדלת הגדילה של כ-10-17%. אולם, הארה מתמדת במשך 24 שעות לא השפיעה ולא הגדילה את תנובת החלב. הניסויים נערכו במכללת מישִיגן, ארה"ב.

לקראת עונת הסתיו יש להדליק את האורות יותר מוקדם, אך יש להקפיד ולהתאים את זמן ההארה (על בסיס שבועי), כך מתקיים משך-אור של 16 שעות ביממה באופן קבוע. החוקר מטעים, שהמידע בהקשר זה של גירוי התנובה והגדילה באמצעות הארה עדיין הקדמי וניסויי. יתכן מאד, שלגזעי בקר שונים ולסוגי שיכון לבקר שונים גם כן נודעת חשיבות.

בארה"ב מעריכים כמות שנתית של כ-4 מיליון טון של פסולת תפ"א ועוד כמה מיליון טון של מי-גבינה, הנוצרים ונותרים מדי שנה. שני החומרים עשירים בפחמימות שאפשר להופכן לחומצת-חלב, אשר תשמש כחומר מוצא ובתהליך של פולימריזציה יהפוך ליריעות פלסטיק מתבלה.

H.D. 1/90

הפקת רכיב דם אנוש מבקר

טוענים שאפשר להקל על המחסור במלאי הדם של המדינה על ידי טכניקה מדעית הנסמכת על הפרה בתור "תורם אוניברסלי". חוקר ביוכימאי של משרד החקלאות של ארה"ב, ג'ון דה-לוק' אומר, שאפשר להפיק המוגלובין טהור מדם של בקר ולאחסנו בקלות. אחר כך אפשר יהיה להשתמש בו בבני אדם לעירוויים בשעת חירום.

מטרת ההמוגלובין היא להוביל חמצן לכל הרקמות שבגוף ולסלק פחמן דו-חמצני (CO_2). את השימוש בהמוגלובין הנ"ל בבני אדם יש לראות כפתרון לשעת חירום ובטווח הקצר, אשר יש לאל ידו לתת מרווח זמן כדי למצוא מלאי דם מן הסוג המסויים המתאים לחולה או לפצוע.

על פי דברי החוקר, ההמוגלובין הנ"ל ניתן לייבוש תוך הקפאה (freeze-dry) והוא עמיד בטמפרטורה של חדר במשך חודשים. כדי להשתמש בו, די להמיסו במים מזוקקים. השתמשו בהמוגלובין-הבקר בניסויים עם חולדות, תוך החלפת 40% מדמן. לא היתה כל השפעה שלילי. גם עירוויים נוספים של המוגלובין לאותן חולדות כעבור 3-4 שבועות לא הביאו לתגובות שליליות.

הערמות של המוצקים. בכל הערמות התחממו המוצקים עד לטווח התרמופילי ובדרך כלל הקומפוסטציה היתה טובה.

נלקחו דגימות מנקודות רבות בכל ערמה. ברוב הנקודות קטן מספר החידקים הקוליפורמיים במידה ניכרת מאד או שאלה לא נספרו כלל – כל זאת בראשית תהליך הקומפוסטציה. אולם, ככל שהתהליך התקדם גם מספר החידקים גדל והגיע כמעט לאותו מצב כמו במוצקים טריים של זבל פרות.

הממצאים רומזים על כך, שנודעת חשיבות מעטה להקטנתם המוחלטת של מספרי הקוליפורמים שבמוצקי זבל פרות באמצעות קומפוסטציה.

H.D. 1/90

פלסטיק מתבלה העשויה ממי-גבינה

מדענים חוקרים מן המעבדה של משרד האנרגיה בארגון, ארה"ב פיתחו שיטה כלכלית המאפשרת לייצר פלסטיק מתבלה מפסולת גבינה ותפוחי-אדמה. אומרים וטוענים, שאפשר להתאים את תהליך הייצור כך, שהפלסטיק יהיה מתבלה על ידי פעילות חידקים (biodegradable) או על ידי חשיפתו לאור השמש (photodegradable). אם רוצים, ניתן לשלב את שתי התכונות באותו המוצר תוך כדי תהליך ייצורו.

גם את קצב ההתבלות אפשר לקבוע בעת הייצור. מלבד שימושים מובנים לכל כמו שקיות אשפה ואריזה בכלל, ישנם עוד כמה יישומים מעניינים של פלסטיק מתבלה. למשל, מיכלים מתבלים עבור דשנים וחומרי-הדברה המשתחררים לאורך תקופת זמן. כמו כן, אפשר להשתמש בפלסטיק כזה בתור חומר חיפוי לגידולים מסויימים, באופן שהחיפוי יחזיק מעמד עד עונת האסיף ואז הוא מתפורר מעצמו.