

מפעולות ועדת המיכון והמבנים של ה.מ.ב.

הוועדה ביקרה במשקים, בהם הוקמו בניינים מהטיפוסים הנ"ל באביב תשכ"ח, ובחנה אותם בתנאי קיץ בלבד; משום כך אין באפשרותה להסיק מסקנות ברורות וסופיות מכל הבחינות שהן. בתחילת החורף הבא תבקר הוועדה שוב באותם המשקים, ורק אחרי זה אפשר יהיה להסיק מסקנות. בכל זאת נוכל כבר עכשיו להעיר על אי-אלו נקודות חשובות שבשיטות השיכון החדשות, והערות אלה מובאות להלן.

1א. תאי רביצה

בנושא זה בוצעה עבודה יסודית על-ידי המרכז לחקר בניה כפרית (ראה החוברת „תאי רביצה לפרות חולבות“, בהוצאת המרכז לחקר בניה כפרית, חיפה, רח' אלנבי 121). בחוברת זו מובאים הסברים רבים ותכניות מדויקות של תאים שונים ועריכתם בסככה. על יסוד הנ"י סויים והתצפיות שערך המרכז, נקבע דגם מומלץ לכל פרטיו (ראה עמוד 15 בחוברת הנ"ל).

בשלב זה של עבודת הוועדה אפשר להעיר, שבביקורינו במשקים בעלי סככות עם מפצמות ותאי רביצה לא נתקלנו בתופעות שליליות כל שהן באחזקת הפרות כשבמבנים הנ"ל נשמרו המידות המומלצות ולתאים ניתן הטיפול המיני-מאלי הדרוש. אין עדיין שום הצעה לתא רביצה שלא יהיה זקוק לטיפול שוטף בתשתית התא ובפרד. יש צורך למלא ולחדש מדי פעם את הרפד, אם על-ידי הוספת עפר, ובל יבש, או חומר אחר. תכיפות הטיפול תלויה בעונת השנה ובטיב חומר המילוי. כעת נערכים ניסויים בחווה בעכו בכיסוי התשתית בחומר בלתי חדיר (גומי, פלסטיק) ועדיין מוקדם לעמוד על התוצאות.

בכל המשקים שביקרנו התרשמנו שהפרות מעדיפות לרבוץ בחצר, אם מאפשרים להן גישה חופשית אליה. היוצא מזה שהאחזקה של הבה-מות במיבנים הנ"ל הינה בבחינת בעיה לתקופה של 4—5 חודשים (ימות הגשמים) בלבד; וכי-דוע, גם בתקופה זו, בין גשם לגשם, קיימת האפשרות להיזקק לחצר, אחרי שהתייבשה. בא-

וועדה זו הוקמה בתחילת 1968 בהרכב הח"ח משה בלייברג — אושה, צבי הימן — כפר ידידיה, זאב גורי — כפר גליקסון, חי הברון — ה.מ.ב. (מרכז הוועדה).

אחד התפקידים שהוטל על הוועדה הוא — איסוף וסינון החומר הרב בשאלות מיכון העבודה ומבני הרפת, המצוי בידי גורמים שונים ואשר לעתים אינו מגיע לידיעת המשק הזקוק לכך. כן הוטל על הוועדה לפעול בכיוון הפוך, כלומר — הנחיית המתכננים בפעולותיהם. הוועדה תש-תף בדיוניה אנשי מקצוע וגורמים שונים העוסקים באותו נושא שבו היא דנה.

בישיבתה הראשונה, בחודש מארס 1968, הח-ליטה הוועדה לטפל בראש וראשונה בבעיית שיכון פרות בתנאי מחסור חומרי ריפוד. המרכז לחקר בניה כפרית, שהחל לעסוק בבעיות אלה (תאי-הרביצה), נענה לבקשתנו לשיתוף פעולה ונציג המרכז השתתף כבר בסיוורים ובדיונים שהתקיימו. כן קיימנו מגע מתמיד עם אנשי המחלקות הטכניות, עם מדריכי שה"מ, שבאיזון-ריהם ביקרנו, וכמובן עם אותם הבוקרים אשר „התנסו“ בחידושים שונים במיבנים.

1. שיכון פרות

מספר לא מבוטל של משקים החל בשנים האחרונות לשכן את פרותיו בצורה שונה מזו המקובלת ברוב המשקים הגדולים (הקיבוציים) והקטנים (המשפחתיים). בשנות החמישים הת-פתחה בארץ שיטת השיכון בסככות עם ריפוד עמוק. שיטה זו, אשר בזמנה חוללה מהפיכה באח-זקת העדר, היתה מבוססת על הספקת כמויות גדולות של קש, כ-3 טונות לפרה בשנה. בתקופה ההיא היו העדרים קטנים באופן יחסי ואילו כמות הקש שעמדה לרשות המשק היתה גדולה. כשגדלו העדרים והמחסור בקש החל לתת את אותותיו, החלו המשקים לחפש פתרון בכיוונים שונים, כגון — מפצמות, תאי-רביצה, ריצוף בחצרות הסככה ואף בחלק מהסככה עצמה, ושיכון בקוראליים.

1. קוראל (גידרה)

הקוראל הינו למעשה חצר מגודרת, בעלת ממדים גרתיים, ללא ריצוף, עם איבוס לאורך הגדר. כדי למנוע אי-הבנה בהמשך הדברים נשתמש במונח „קוראל” לגבי גידרה כנ”ל, והגידרה המרוצפת תיקרא „קוראל מרוצף” (ראה להלן).

הוועדה ביקרה במשקים שהקימו קוראלים בעו-נה היבשה בלבד, ואי-אפשר להסיק מסקנות בשלב זה. נבקר שוב באותם המשקים בעונת החורף ונעמדם על המצב בעונת הגשמים. בשלב הנוכחי הוועדה מצביעה על הנקודות הבאות:

נראה לנו, כי השטח הרצוי לפרה בקוראל הוא כ-40 מ”ר. ריצפת בטון לאורך האיבוס, ברוחב של 240 ס”מ הינה הכרחית כדי לשמור על ניקיון ויובש לאורך האיבוס. צורת האיבוס הרצויה היא זו של האיבוס השולחני (ראה „איבוס שולחני ברפת”, הוצאת המרכז לחקר בניה כפרית, מאי 1966), אשר תחתיתו היא כ-10 ס”מ מעל לריצפה שלפני האיבוס ומעקה בגובה של 40 ס”מ מפריד בין שטח השולחן לבין הפרה. ריצוף השולחן חשוב מאוד.

יש צורך לבדוק באופן יסודי אם נחוץ להציל על האיבוס. בקוראלים שניבנו עד עתה הוקמו במשקים אחדים סככות-צל מעל לאיבוס ואילו במשקים אחרים אין סככות כאלה. במשק אחד נבנו שני קוראלים, זה ליד זה, שבאחד מהם הוקמה סככת-צל מעל לאיבוס ואילו האיבוס השני הוא ללא סככה. תוך כדי סיורינו, וכן מדברי הבוקרים לא יכולנו להבחין ביתרון של סככת-הצל מעל לאיבוס לגבי צרכיה והתנהגותה של הפרה (אכילה בשעות החמות, תגובת החלב, בריאות כללית וכו’). מעניין לציין שבמשקים בעלי האיבוסים הגלויים התרעמו והתאוננו על אי-נוחות בעבודתם של המטפלים, הרופא והמזריע ליד סגר האיבוס ללא גג. שאלה זו נראית לנו חשובה למדי והיא טעונה בדיקה מיוחדת. בתחנה לחקר החקלאות בבית-דגן מתעניינים בבעיה זו בקשר עם חקר בעיות החום והקרינה בענף הבקר. יש חשיבות רבה למיקום ולהכנת תשתית הקוראל. כיכר הקוראל צריך להיות מורם מעל

שר למבנים ללא חצר, הרי יכולים אנו לציין שגם בהם לא התבלטו תקלות מיוחדות במצבן של הפרות, אולם השיכון ללא חצר כלל טעון עדיין בדיקה יסודית, והחווה בעכו מטפלת בנושא זה.

הפרות שהוחזקו במיבנים אלה ניראו בדרך כלל נקיות יותר בהשוואה לפרות המשוכנות בסככות המקובלות (באותה עונה).

יש צורך בבדיקה וחוות-דעת מטעם מוסדות ורופאים וטרינאריים בכל הנוגע להשפעת צורת שיכון זו על בריאות הפרות.

ברוב הסככות עם תאי רביצה ומפצמות מצאנו שמספר התאים הוא במיכסה של 80%, או אף פחות, ממספר הפרות שבעדר. לדעתנו יש צורך להתקין תאים לכל הפרות (100%) שבעדר, כדי למנוע רביצתן על ריצפת המפצמות.

בחוברת שהוצאה על-ידי המרכז (ראה פרק 4 עמוד 24) מובאים פרטים על ההשקעה (מחירים וכו’) במיבנים מהטיפוסים השונים. השקעה זו מתגודדת בין 600 ל-824 ל”י לפרה במיבנים עם 100% תאים וחצר. במחלקה הטכנית של השומר הצעיר נאמדת ההשקעה ב-1100 ל”י עם חצר ו-80% תאים. במשקים שבנו כבר עד עתה מיבנים מסוג זה נמסרו לנו מספרים שנעו בין 750 ל-900 ל”י, עם 80% תאים וחצר. ההבדלים ממשק למשק נובעים בחלקם מטיב החומר, עבודה עצמית או שכירה ועוד.

יש לציין שהוועדה ביקרה באחד המשקים ששינה סככה רגילה לסככת מפצמות עם תאים. במשק זה נתגלו תקלות רבות, ביחוד בעטיני הפרות. התברר לנו שהסיבה לפציעות היתה — הזנחה בטיפול הרפד שבתאים; התהוו בורות עמוקים בתוך התאים שהיקשו על רביצת הפרה ועל קימתה. מחמת בורות אלה כאילו „שקע” מפלס התא והשתנו כל מידות הגובה של המחיצות; וגם זה גרם לקשיים ו„צרות” בעת הרביצה והקימה. נקודה נוספת עוררה את תשומת ליבנו באותו המשק: ריצפת המפצמות הותקנה בשיפוע, לאורך הסככה, ויתכן שגם סטייה זו היא קשה לאותן הפרות, הנאלצות לרבוץ על הריצפה מחמת מחסור בתאים (יש שם כ-80% תאים).

נמסר לנו במשקים שכמות הקש, הדרושה לריפוד בסככת המגן בחודשי החורף, הינה קטנה יחסית; צויינו כמויות של $\frac{1}{2}$ טונה לפרה, אך לא קיבלנו נתונים מדויקים. בכל המשקים טענו הבוקרים: „אילו היינו מרפדים בחורף שעבר, בכמות גדולה יותר של רפד, הרי וודאי שהיה נקי יותר.”. איורור טוב, גדול השטח מתחת לסככה וגובה קרקעית הסככה מעל פני שטח הקוראל הינם כנראה גורמים חשובים בשמירת יובש הרפד בחורף, בנוסף לשאלת הכמות המספקת של הרפד.

נמסר לנו במשקים שהשקעות בקוראל הת-נודדו בין 420 ל-600 ל"י לפרה. ההבדלים נובעים גם במקרה זה מטיב החומרים (חדשים או משומשים), משכר העבודה (עבודה עצמית או שכירה), וכן, במידה ניכרת, מטיב התקנת השטח.

לסיכום יש לציין, שעד כה לא נעשה בארץ מחקר רציני בצורת שיכון זו, דוגמת המחקר שבוצע בסככות-מפצמה ותאי רביצה. מחקר כזה עשוי למנוע בעתיד כשלונות והוצאות מיותרות ויש לעשות הכל כדי שמחקר זה יבוצע. המרכז לחקר בניה כפרית נראה לנו המוסד המתאים לכך.

1. קוראל מרוצף

כאמור לעיל זהו קוראל שכל שטחו מרוצף בטון (או חומר בלתי חדיר אחר). בארץ הוקמו קוראלים מרוצפים בשני קיבוצים, תוך הקצאת 25 מ"ר לפרה במשק אחד ו-36 מ"ר לפרה במשק השני. כן קיימים כמה משקים שריצפו בבטון שטח גדול של חצר, אך אין לראות צורת אחזקת הפרות במשקים אלה כאחזקה בקוראל מרוצף.

כל הכללים והבעיות שהוזכרו לעיל לגבי הקוראל (הרגיל), כגון: שיפועים, צל מעל לאיבוס, סככת-צל ומגן ועוד, יש להם שייכות גם לטיפוס זה של קוראל. לעומת זאת אינן קיימות כאן הבעיות של שמירת קרקעות הקוראל. אשר לניקיון הפרות, לא התרשמו שלקוראל המרוצף

פני השטח שמסביב, עם שיפועים של לא פחות מ-3%, ותשתית שהותקנה כראוי. יש צורך בכיסוי התשתית עפר במרוצת הזמן, כיוון שהיא נגרדת עם הוצאת הזבל ונסחפת עם מיי-הגשם. יש להקפיד באופן מיוחד על כך שפני הקוראל לא ינמיכו לעומת פני השטח שמסביב! דבר זה קרה כבר בכמה משקים במשך הזמן. אין לכסות את התשתית בעפר וודאי המעורב בחצץ בזלת; חומרי מילוי כאלה גרמו לפציעת טלפיים. אין לגרד ולהוציא זבל מהקוראל כשהוא רטוב. אין להשתמש בכלים כבדים להוצאת הזבל מפאת החשש של פגיעה בשלמות התשתית. קו האיבוס הרצוי, שיתמשך ממזרח למערב והוא ייבנה בצידו הדרומי של הקוראל; סידורים אלה יסייעו להת-ייבשות מהירה יותר של שטח הקוראל.

גם מיקום שוקתות המים וצורתן טעונים בדיקה; ברוב הקוראלים הותקנו שוקתות גדולות המאפשרות גישה נוחה של הרבה פרות בבת-אחת. אך אי-אפשר למנוע התחממות מיי-השתיה בשוקתות אלה בחודשי הקיץ. מידת החשיבות של הספקת מיי-שתיה קרירים נבדקת כעת בעמק בית-שאן במעקב המבוצע על-ידי לשכת ההדרכה של ש"מ. אשר למיקום השוקתות, נראה שהצב-תן במרחק רב מהאיבוס אמנם מקשה במידת-מה על גישתן התכופה של הפרות למיי-השתיה, אך לעומת זה משיגים על-ידי כך פיזור נוח ורצוי יותר של הפרש בשטח הקוראל. גם שאלה זו טעונה עדיין בדיקה.

בקוראלים בארץ הקימו סככות-צל ומגן בצו-רות שונות, בגובה שונה, תוך הקצאת שטח של 2 עד 4.5 מ"ר לפרה. מטעם המחלקה הטכנית של ה"ה" נמסר לנו שבאחד המשקים הוקמו בכל קוראל 2 סככות-צל, במרחק-מה זו מזו והתברר שלרוב מצטופפות כל הבהמות מתחת סככה אחת בלבד, בעוד השניה הינה כמעט ללא שימוש. ייתכן שהסיבה לכך — השוני בזרימת האוויר בקוראל, בחום וכדומה. תופעה זו תיבדק על-ידי המחלקה, כשם שדרושה עדיין בדיקה של כלל הבעיות הקשורות בהקמת סככות-צל בקוראלים.

למכונות חליבה, כפי שזה הונהג בכמה ארצות. שירות זה יבוצע בארץ על-ידי סוכני המכונות, בתיאום עם ההתאחדות ועם מדריכי החליבה. השירות יקיף טיפולים בציוד על-ידי טכנאי במועדים קבועים, ביטוח הציוד הקבוע והספקה סדירה וקבועה של חלפים (חלקי גומי וכו').

על-ידי הנהגת שירות זה יתפנו המדריכים לתפקידי הדרכה בעיקר, אשר עד כה היתה מוגבלת מחמת הצורך בהגשת „עזרה ראשונה“ לעתים תכופות. ההדרכה תתרכז במיוחד בביצוע החליבה עצמה, בהיגיאנה של החליבה, בייצור חלב נקי, מימשק החליבה (קביעת ציוד ושיפורו, מיבני חליבה וכו').

ב. ספר על החליבה המיכנית

הנהלת המ.ב.ב. אישרה באופן עקרוני הוצאת ספר שידריך בחליבה מיכאנית, הלכה למעשה. בספר הזה יוקדשו פרקים מיוחדים לשאלות ציוד החליבה. מימשק החליבה (מיבנים, היגיאנה, איר-גון החליבה, ייצור חלב נקי) ועוד.

הוועדה דנה בנושא זה ואנו מקווים שספר זה ייצא לאור בשנת תשכ"ט.

הוועדה דנה בישיבותיה גם בשיפורים בציוד החליבה ובהפעלתו.

סיכום

אחרי „פגרת קיץ“ תמשיך הוועדה בבירור אותן הבעיות שהוזכרו לעיל, וביחוד בשאלת שיכון פרות בתנאי מחסור בחומרי ריפוד. נראה לנו שהנושא הנוסף הדחוף הוא — מבנה ליוגקים ואנו מתכוונים לטפל גם בנושא זה בזמן הקרוב.

היה יתרון על פני הקוראל הרגיל, וגם כאן טענו הבוקרים שבחורף שעבר לא ריפדו די.

ההשקעה בקוראל המרוצף התנודדה בין 800 ל-920 ל"י לפרה. הוועדה לא התרשמה לטובה ממבנה הקוראל המרוצף והובעה השערה שייתכן ריצוף שטח קטן יותר (לכל ראש בקר) והוספת תאי רביצה מתחת לסככת-הצל יהיה עדיף מריצוף שטח כה גדול. גם הטיפול של קוראל מרוצף צריך להיבדק באופן יסודי יותר.

1ד. סככת מפצמות ומישטח רביצה מרוצף

בשני משקים מושביים ראינו סככת מפצמות (כ-3 מטר לאורך האיבוס) עם מישטח מרוצף תחת גג הסככה ואף בחלק מהחצר. נראה לנו שזהו פתרון חלקי (ביחוד במשק בו קיימת סככת ריפוד עמוק סטנדרטית) להפחתת כמות חומרי הריפוד. בשיכון כזה יש צורך בהשקעת עבודה יומיומית רבה יותר מביתר טיפוס המיבנים. נמסר לנו בשני המשקים הנ"ל שבמשך החורף ריפדו בכ-100 ק"ג קש לפרה בלבד. מישטח הבטון מכוסה בדרך כלל בשכבה של זבל רטוב ויש צורך לגרוד החוצה לעתים תכופות; שיטת שיכון זו אינה מבטיחה שמירה נאותה על ניקיון הפרות.

גם במבנים אלה ביקרנו בקיץ, כשהבקר היה נקי באופן יחסי, ויש צורך בבדיקה נוספת בעונת החורף.

2. מיכון החליבה

בבעיות מיכון החליבה דנה הוועדה בכמה נושאים אקטואליים.

2א. „שירות“ למכונות החליבה

לדעת הוועדה נודעת חשיבות רבה בשירות

חי הברון

סוכם ונרשם באוקטובר 1968