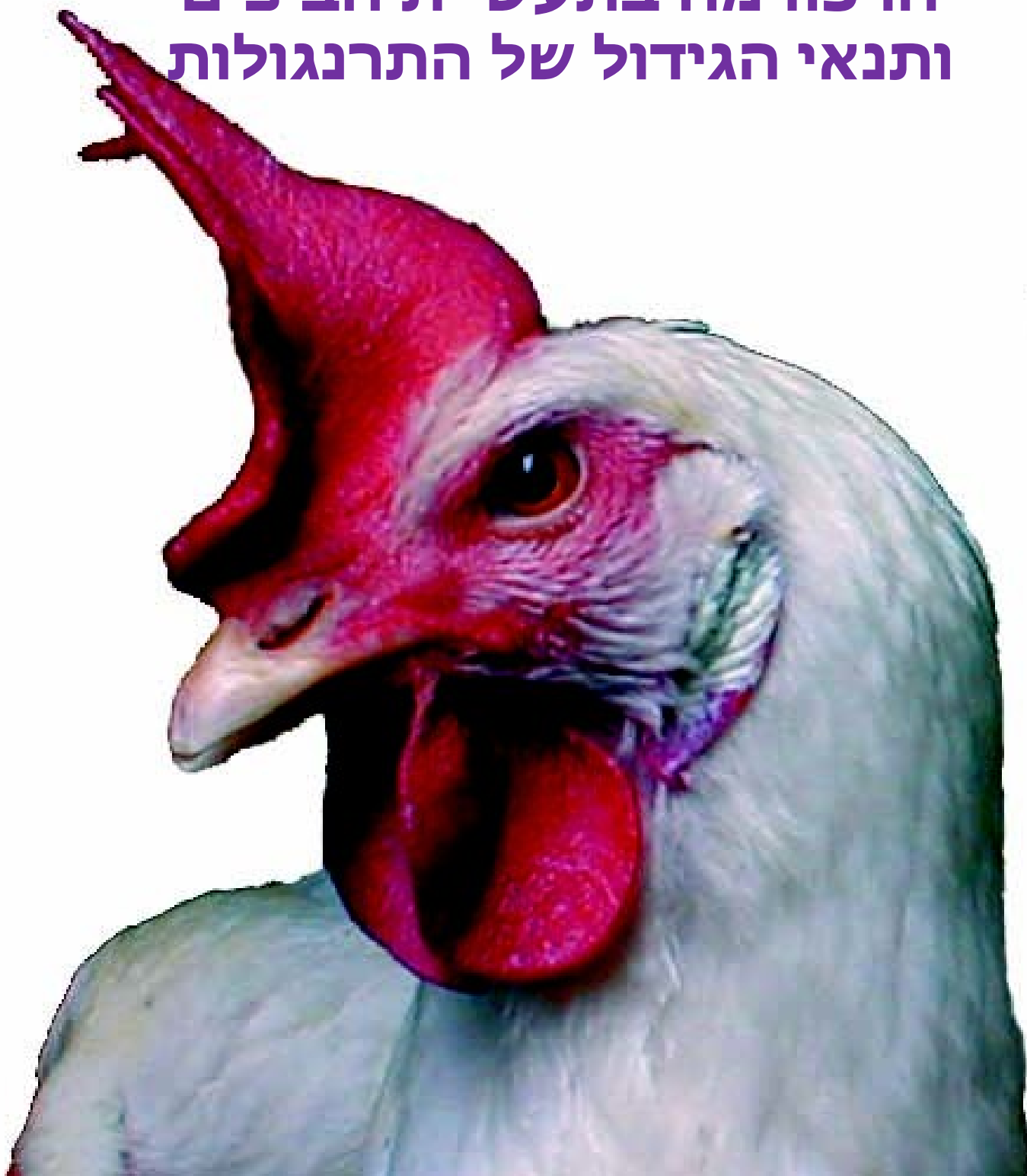


**ישראל יוצאת מהכלוב –**

**הרפורמה בתעשיית הביצים  
ותנאי הגידול של התרנגולות**



**כתב: עו"ד יוסי וולפסון, פברואר 2009**

## תוכן

- 3.....מבוא – מוציאים את ישראל מהכלוב.
- 4.....התרנגולת.  
המאפיינים הקוגניטיביים וההתנהגותיים של תרנגולות.
- 6.....הכלוב.  
שיטת הגידול בכלובים ופגיעתה בתרנגולות.
- 11.....החצר.  
שיטת הגידול בחצרות.
- 12.....הביצה.  
הביצה מנקודת מבט של מדיניות צרכנות ובריאות.
- 13.....תעשיית הביצים והשפעת הרפורמה.  
המבנה הקיים של הענף, השלכות הרפורמה וניתוח מעבר אפשרי ללולי חצר מבחינת ביקושים, עלויות, ורווחים.
- 19.....המשפט המשווה.  
איסורים על שיטת הכלובים בחוץ לארץ.
- 23.....המשפט בישראל.  
השלכות חוק צער בעלי-חיים ונורמות מהמשפט הציבורי.
- 26.....הרפורמה ומעבר ללולי חצר.  
הרפורמה בענף הביצים יכולה להתגלות כקטסטרופה, אם הכספים יושקעו בשיטות גידול אנכרוניסטיות ואכזריות. היא יכולה, לעומת זאת, להקפיץ את המשק לסטנדרטים של המאה העשרים ואחת.
- 29.....המלצות.  
המלצות לצרכן, לרשתות השיווק ולצרכנים המוסדיים, למדינה וללולנים
- 32.....שאלות ותשובות.  
האם יש הבדל בין שיטות הגידול מבחינת בריאות הצרכן?  
האם החזקת תרנגולות בקבוצה גדולה בלולי חצר לא מגבירה את התוקפנות בתוכן?  
מה בנוגע ל"כלובים מצוידים"?  
האם מעבר לכלובי חצר לא יפגע בשטחים הפתוחים?

## מבוא: מוציאים את ישראל מהכלוב

בשנים הקרובות תחליף ישראל את התשתית של חלקים גדולים מתעשיית הביצים. המדינה תשקיע מיליוני שקלים מכספי משלם המסים בתשתית החדשה.

כיום מבוססת תעשיית הביצים בעיקר על לולי-כלובים, שחדרו לכאן בסוף שנות החמישים. המגמה העולמית היא לנטוש את שיטת הגידול הזו לטובת גידול מודרני ונטול כלובים.

האם תצדד ישראל בעקבות המגמות העולמיות ותנצל את הרפורמה בתעשיית הביצים כדי להתקדם לסטנדרטים של המאה העשרים ואחת? או שמא יתברר בתוך מספר שנים שכספי הציבור, שהושקעו בשיטות המיושנות, הלכו לטמיון?

הדו"ח הנוכחי משווה את השיטות לגידול תרנגולות מטילות: בלולים מבוססי כלובים ובלולים נטולי כלובים בהם התרנגולות יכולות לצאת לחצר.

הדו"ח בוחן את שתי החלופות מבחינת מדעי רווחת בעלי-החיים, מבחינה כלכלית ומבחינה משפטית. הדו"ח מציג תחזיות בנוגע להשלכות ההשקעה בכל אחת משיטות הגידול. לבסוף, מובאות המלצות לאזרח, לגופים עסקיים, ללולנים ולרשויות המדינה.

מחקרים חדישים מפריכים סטריאוטיפים בנוגע ל"מוח הציפור" של התרנגולות. אנו מגלים את היכולות המנטליות המפותחות של יצורים אלו, את השפה והמערכת החברתית המורכבות שלהן ואת הצרכים שלהן שלא השתנו במשך 8,000 שנים של ביות.

בלולים מבוססי כלובים מוקצה לכל תרנגולת שטח שמגיע (במקרה הטוב) כדי שטחו של נייר משרדי (4A). הכלובים מונעים מהתרנגולת את כל מגוון ההתנהגויות הטבעיות לה. הם אינם מאפשרים לה אפילו תנוחות גוף טבעיות. הם תוארו בצדק כ"בתי משוגעים לעופות".

המגמה העולמית היא לאסור את לולי הכלובים. שווייץ סגרה את אחרוני הלולים הללו ב-1992. באיחוד האירופי אסורה הקמת לולי סוללה חדשים. הקיימים ייסגרו עד 2012. בקליפורניה, בעקבות חקיקה שהתקבלה במשאל עם, ייסגרו לולי הכלובים האחרונים עד ינואר 2015.

לולי הכלובים אינם עומדים גם בסטנדרטים של חוק צער בעלי-חיים הישראלי. כאשר הורה בג"ץ על הפסקת הפיטום של עופות מים, הוא קבע שאין פרקטיקה חקלאית שאינה חשופה לביקורת משפטית. הגידול בכלובים הוא אכזרי במיוחד ויש לו חלופה כלכלית ופשוטה. לפי הכללים שגובשו בפסיקה, דינם של לולי הכלובים להיאסר.

גם ציבור הצרכנים אומר את דברו. הצריכה של ביצים מלולים נטולי כלובים גוברת. צרכנים פרטיים, רשתות שיווק, מפעלי תעשייה, מסעדות וקפיטריות בכל העולם המערבי עוברים אליהן. ההיצע של ביצים אלו אינו מצליח להדביק את הביקוש – כך בחו"ל וכך בישראל.

ניתוח כלכלי מגלה, שבתנאי הארץ לא יגדיל הייצור בשיטות נטולות כלובים את עלויות הייצור באופן משמעותי. הוא יגדיל את הרווחיות של לולים מושביים, וימתן את המגמה של ריכוז התעשייה בידי בעלי הון מעטים ושל צמצום התעסוקה בענף. הוא יגן על הענף מפני המגמות המשפטיות והצרכניות המתרחבות, אשר שוללות את הגידול בכלובים. הוא יענה לדרישות הצרכנים, המעוניינים במוצרים הנחשבים איכותיים. הוא יעמיד את ישראל בשורה אחת עם המדינות המתקדמות בעולם – מוסרית, משפטית וכלכלית.

# התרנגולת



ויולט וצייקוויד הם אפרוחים שנפלו ממשאית והובאו למקלט לתרנגולות במרילנד, ארצות-הברית. למרות שעם הזמן הם פיתחו קשרים חברתיים גם עם תרנגולות אחרות במקלט, את הלילות תמיד בילו מכורבלים יחד. לאחר מותה של ויולט שינה צייקוויד את אופיו ונעשה עצבני. במשך שבועות לאחר שוויולט מתה, היה צייקוויד חוזר למקום בו ראה אותה לאחרונה ונעמד שם בשקט שעה ארוכה.<sup>1</sup>

החיים החברתיים והמנטליים של תרנגולות עשירים בהרבה ממה שנח לנו לדמיין כשאנו כולאים אותן מגיל צעיר בכלובי מתכת חשופים. מחקרים חדשים, כמו גם הדיווחים המצטברים של אנשים המגדלים תרנגולות בתנאי חופש, מאפשרים לנו הצצה ראשונית לעולם המופלא של יצורים חכמים אלו – עולם שאנחנו עדיין רחוקים מלהבין.

חוקרים זיהו למעלה משלושים קריאות שונות שמשמשות את התרנגולות בתקשורת בינן לבין עצמן.<sup>2</sup> חלק מהקריאות האלו הצלחנו לפענח: הן מודיעות על מציאה של מזון, משמשות לאזעקה מפני סכנה או להרגעה לאחר שזו חלפה, מכריזות בעלות על טריטוריה, ומבטאות דאגה, הנאה, תסכול ועוד.<sup>3</sup> ישנן קריאות אזהרה נפרדות מפני עופות טרף ומפני טורפים קרקעיים, ותרגולים זכרים נוטים להשמיע את קריאות האזהרה במידה רבה יותר בעת שיש נקבות בסביבה. סוג אחר של קרקור משמש לבני הלהקה לזהות את מיקומם זה לזה בעת שהם נעים בצוותא בחיפוש מזון. התרנגולת האם משתמשת בקולות ובמחוות ייחודיות כאשר היא מלמדת את אפרוחיה לברור מזון. מחקר שנערך בבריטניה הראה שכאשר האפרוחים בוחרים במזון שלא נראה לתרנגולת-האם, היא מגבירה את מחוותיה בניסיון לתקן את התנהגותם. מחקרים הראו שהתרנגולת מגיבה לגירויים בצורה מורכבת ותלוית-נסיבות, ולא באורח אוטומטי; שהיא מזהה ומנצלת קשרים סיבתיים, שהיא מפתחת ציפיות ומגיבה בתסכול כשציפיותיה נכזבות; שיש לה תפיסה של העתיד ושהיא מסוגלות לדחות סיפוקים כשהיא מצפה לתגמול גדול יותר עבור ההמתנה.<sup>4</sup> תרנגולות מסוגלות גם לרמות זו את זו.<sup>5</sup>

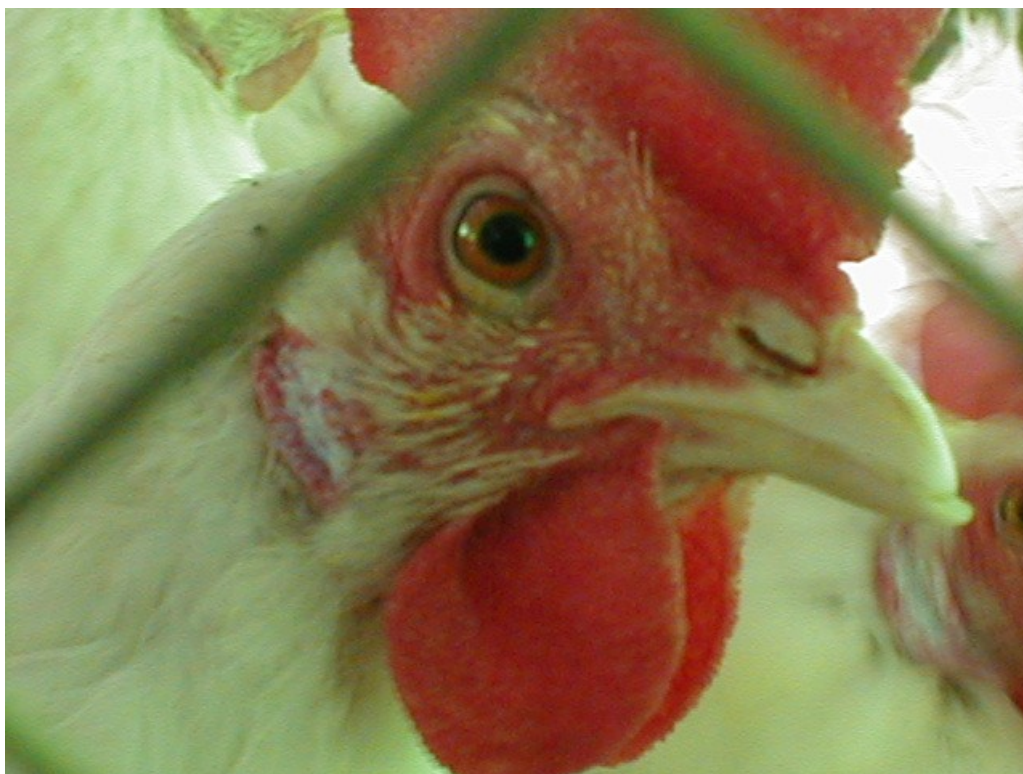
## "ברור כיום, שהיכולות הקוגניטיביות של תרנגולות משתוות לאלו של יונקים, ואפילו של פרימטים."

ד"ר לזלי רוג'רס, מחבר הספר  
*The Development of Brain and Behaviour in the Chicken*

בתנאים טבעיים וטבעיים למחצה תרנגולות חיות בלהקות קטנות. הן מפתחות קשרים הדוקים על בסיס פרטני עם תרנגולות אחרות, וכן עם בעלי-חיים ממינים אחרים.<sup>6</sup> אף שהן לא מונוגמיות, תרנגולות ותרגולים מגלים העדפות בבחירת בני זוגן, ויוצרים עמם קשר מתמשך.<sup>7</sup> יחד הם מאתרים מקום מתאים לבניית קן.<sup>8</sup> החיפוש אחרי מקום מתאים יכול להימשך כשעתיים, במהלכן התרנגולת עשויה

לבדוק ולדחות מספר מקומות פוטנציאליים.<sup>9</sup> תרנגולת דוגרת על ביצה במשך 21 יום, במהלכם היא מקפידה לשמור אותן בתנאים אופטימליים של חום, לחות ואוורור. לצורך זה היא הופכת כל ביצה כשלושים פעמים מדי יום.<sup>10</sup> לאחר הבקיעה האפרוחים נשארים בצמוד לאמם במשך חודש-חודשיים. במהלך תקופה זו האם מגוננת על האפרוחים ומלמדת את האפרוחים כישורים נחוצים. בלילות האפרוחים ישנים מתחת לכנפיה המחממות של התרנגולת האם.<sup>11</sup>

הביות של תרנגולות החל לפני כ-8000 שנים, אולם כמעט מכל בחינה התנהגותן נשארה דומה לזו של עוף הגיונגל האדום ממנו התפתחו<sup>12</sup>. כאשר ניתנת לה האפשרות לעשות זאת, תרנגולת מבלה את מרבית זמנה בחיטוט וניקור בקרקע בחיפוש אחר מזון. להתנהגות זו חשיבות בפני עצמה עבור התרנגולת, והיא משקיעה בה זמן רב גם כאשר יש לה די מזון בכלי האוכל<sup>13</sup>. בלילות התרנגולת ישנה על ענף של עץ. מדובר בדחף חזק, ששורשיו בכך שבתנאים הטבעיים זהו אמצעי הגנה מטורפים<sup>14</sup>. מדי מספר ימים עושה התרנגולת "אמבטיית חול": היא יוצרת שקעורית בקרקע, מתגלגלת בעפר, מנפחת את נוצותיה, מתיזה עפר דרך מעטה הנוצות שלה ומנערת אותו מהן. אמבטיית החול מסייעת לתרנגולת לשמור על מבנה הנוצות ולהרחיק קשקשים וטפילים<sup>15</sup>. לעתים קרובות תרנגולות יעשו את אמבטיות החול בצוותא, כפעולה חברתית<sup>16</sup>.



## הכלוב

מרבית התרנגולות בתעשיית הביצים בישראל מוחזקות בכלובי מתכת חשופים. מספר תרנגולות דחוסות בכל כלוב. במקרה הטוב ביותר השטח המוקצה לכל תרנגולת הוא כשטח דף נייר משרדי (4A). לעתים מוקצה לכל תרנגולת רק כמחצית שטח זה. רצפת הכלוב עשויה רשת ומלוכסנת:



לול סוללה בגבעת חן

באופן זה, כאשר התרנגולת מטילה ביצה, הביצה מתגלגלת לקצה הכלוב וממנו דרך חריץ בדופן הכלוב אל מתקן איסוף. הכלובים מונחים זה לצד זה וזה על גבי זה: שורה אחרי שורה וקומה מעל קומה של תאי כליאה צרים. צורת ארגון זו של הכלובים העניקה להם את שמם: כלובי סוללה.

הכליאה של תרנגולות בכלובי סוללה היא תופעה חדשה יחסית. ראשיתה באמצע המאה העשרים, כתוצאה מהתפתחויות

טכנולוגיות וכלכליות. הגילוי שניתן להוסיף ויטמינים למזון איפשר

להחזיק תרנגולות במבנים, והמצאת האנטיביוטיקה אפשרה להתמודד עם מחלות שפשטו בתנאי הצפיפות. המצאת מכונות לשריפה ולחיתוך מקורים סיפקה "פתרון" לבעיית הניקור ההדדי בתנאי המצוקה של הכלובים. באותה תקופה גם החל תהליך של שינוי חריץ בגנטיקה של העופות, באופן שנוצרו זנים נפרדים לבשר ולביצים. כיום תרנגולות מהזנים המיועדים לתעשיית הביצים מטילות ביצה כמעט מדי יום. במקביל עברה החקלאות תהליכים כלכליים של ריכוז בידיים מעטות. משקים קטנים שפעלו בשיטות מסורתיות נסגרו, ובעלי-החיים מצאו עצמם יותר ויותר

יחסית

**במקרה הטוב ביותר  
השטח המוקצה לכל  
תרנגולת הוא כשטח  
דף נייר משרדי (4A).**

במשקי ענק מתועשים בשליטתם של מספר קטן של תאגידים גדולים<sup>17</sup>.

התפתחויות אלו, ששינו את פני התעשייה, לא התחשבו בצרכים של התרנגולות. התרנגולות הפכו

לתשומה אחת מני רבות במנגנון הייצור – ולא היקרה או החשובה שביניהן. את המחיר הגבוה של שיטת הגידול הזו משלמות מיליארדי תרנגולות ברחבי העולם מדי יום ביומו.

## גוף שבור

מניעת האפשרות לנוע בכלובים, בהצטרפותה לשימוש המוגבר בסידן לייצור קליפות הביצים, גורמת לתרנגולות בכלובים לבריחת סידן מהעצמות (אוסטיאופורוזיס). עצמותיהן של תרנגולות אלו נעשות שבירות ביותר. כאשר, עם ירידת תפוקת הביצים שלהן, מוציאים אותן מהכלובים כדי להמיתן, כשליש מהן סובלות משברים<sup>18</sup>.

רגליהן של התרנגולות בנויות לריצה על פני הקרקע ולעמידה על ענפי עצים. הן מצוידות בטפרים, האמורים להישחק במהלך החיטוט המתמיד בקרקע. אצל תרנגולות בכלובים הטפרים אינם נשחקים. לעתים הם נשברים, תוך גרימת נזק לרקמות סמוכות. לעתים הטפרים צומחים סביב רשת הברזל באופן שהתרנגולת נלכדת ברשת ללא יכולת תזוזה, ולעתים ללא יכולת להגיע לכלי המזון או המים<sup>19</sup>.

## חסכים

הפגיעה הקשה ביותר בתרנגולות היא בכך שהכלובים מונעים מהן כמעט כל התנהגות טבעית.

## תנוחות טבעיות

מחקרים הראו שהשטח שתופסת תרנגולת כשהיא עומדת בתנוחה טבעית הוא בין 428 ל-592 סמ"ר – יותר מהשטח המוקצה לכל תרנגולת במרבית כלובי הסוללה, ובדומה לשטח המוקצה להן בכלובים ה"מרווחים" ביותר. תנועות בסיסיות אחרות תובעות שטח גדול יותר: השטח הנחוץ לתרנגולת כדי להסתובב הוא בין 771 ל-1377 סמ"ר; השטח הנחוץ בשביל ניקוי



הנוצות באמצעות המקור הוא בין 814 ל-1,270 סמ"ר; והשטח למתיחת כנף – בין 860 ל-1,980 סמ"ר.<sup>20</sup> מעבר לצורך בשטח מינימלי נתון כדי לאפשר באופן טכני תנועות גוף מסוימות, לתרנגולת יש, ככל הנראה, גם צורך פסיכולוגי בחלל אישי. תרנגולות היו מוכנות לעבוד קשה כדי להרחיב את שטח הכלוב שלהן למימדים של 1,500 סמ"ר לתרנגולת. תרנגולות ששחררו מכלובים צרים לשטחים מרווחים יותר, הראו "התנהגות מפצה" – הן מתחו כנפיים ורגליים, נופפו בכנפיהן וסימרו את נוצותיהן הרבה יותר מתרנגולות שחיו בתנאים המרווחים יותר תקופה ממושכת.<sup>21</sup>

**"תנאי החיים האלו לא יכולים לספק בשום אופן את הצרכים של מערכת עצבים מורכבת, הבנויה ליצור זכרונות מרובים ולקבל החלטות מורכבות".**  
ד"ר לזלי רוג'רס, מחבר הספר  
*The Development of Brain and Behaviour in the Chicken*

גם לגובה הכלוב ישנה חשיבות רבה עבור התרנגולות. תרנגולות עושות שימוש ב-56 ס"מ גובה, וכשהן יכולות לעשות כן, הן נמנעות מכלובים שגובהם המרבי הוא 46 ס"מ בלבד. כלובים נמוכים מונעים הרבה מתנועות הראש של התרנגולות.<sup>22</sup>

גם כלובים "משופרים", שהוכנסו לתעשיית הביצים בארצות שונות, לא מספקים את הצורך של התרנגולות במרחב ובגובה מינימליים.

התוצאה היא שבכל עת התרנגולות בכלוב נוגעות זו בזו. כל תנועה מאלצת את התרנגולות לטפס על תרנגולת אחרת או להידחק מתחתיה. כל תנועה של תרנגולת אחרת מאלצת אותה לזוז. המרחב האישי שהתרנגולת זקוקה לו<sup>23</sup> נחדר בלי הפסק על-ידי תרנגולות אחרות. תנועות רבות אינן אפשריות כלל.

## קינן

בתנאים טבעיים, התרנגולת משקיעה זמן רב בבירור המקום בו תטיל את ביציה וביצירת קן נוח ומוסתר. בכלוב התרנגולת נאלצת להטיל את ביצתה על הרשת החשופה, בין התרנגולות הכלואות אתה וללא שום מסתור.

קונרד לורנץ תיאר את הסבל הנגרם לתרנגולות לקראת כל הטלה במלים אלו:

**"לאדם היודע דבר מה על בעלי-חיים הדבר באמת קורע לב לראות כיצד מנסה התרנגולת פעם אחר פעם לזחול מתחת לחברותיה לכלוב כדי לחפש שם לשווא מחסה. אין ספק כי בתנאים כאלה יתאפקו העופות ככל האפשר מלהטיל את ביציהן. רתיעתן הטבעית מלהטיל ביצים בתוך ההמון של שכנותיהן לכלוב היא בלי ספק לא פחות גדולה מזו של בני-אדם מתורבתים לעשות את צורכיהם בנסיבות מקבילות"<sup>24</sup>.**

הצורך בקינן הוא צורך מולד ורב עצמה. התרנגולת זקוקה למסתור מתאים ולחומרי קינן. מחקרים מדעיים מצאו שתרנגולות ישקיעו יותר מאמץ כדי להגיע למקום בו הן יכולות לקנן ממה שהן ישקיעו כדי להשיג מזון לאחר שעות ארוכות של הרעה<sup>25</sup>. בהעדר אפשרות לקנן, התרנגולת עושה תנועות קינן "על ריק" ותנועות סטריאוטיפיות ומשמיעה קולות מצוקה<sup>26</sup>. כאשר תרנגולת כזו משוחררת למקום שבו יש לה אפשרות להקים קן, היא ממהרת לעשות כן, ומפצה את עצמה על תקופת החסך בשהייה ממושכת בקן – הרבה מעבר לזו של תרנגולות שלא סבלה מחסכים<sup>27</sup>.



תיבות קינן בלול נטול כלובים במושב היוגב

במספר מדינות באירופה נעשה ניסיון לשלב תאי קינן בתוך כלובים המכונים "כלובים מצוידים". למרות שתאים אלו מדמים תנאים לקינן, ישנן אינדקציות חזקות שהם אינם מספקים במלואו את הצורך בהתנהגות קינן<sup>28</sup>. ההצבה של תיבת קינן אחת בכל כלוב אינה מספקת את ההעדפות של כל התרנגולות בכלוב, מצד אחד, ויוצרת

תחרות על השימוש בתיבה, מצד שני. התחרות על השימוש בתיבה מוגברת משום שמרבית ההטלה מתרכזת בשעות מסוימות (שעות הבוקר). התחרות עשויה להוביל לתוקפנות, לקיצור משך הזמן שתרנגולת יכולה לשהות בתיבה ולמניעה של מלוא התנהגות הקינן<sup>29</sup>.

## חיטוט, חקירה וחיפוש מזון

בתנאים טבעיים וחצי טבעיים התרנגולת מקדישה חלק ניכר משעות היום לפעולות של שוטטות, חקירה, חיטוט, ניקור בקרקע והתעסקות בפריטי מזון פוטנציאליים שהיא מוצאת. פעילות זו היתה חיונית לשרידתה של התרנגולת בתנאים טבעיים, ולא פלא שהיא טבועה עמוק בתבניות ההתנהגות שלה. גם כאשר מספקים לתרנגולת מזון ללא הגבלה, היא משקיעה חלק ניכר מזמנה בפעילות זו<sup>30</sup>.

בכלובים הצרים, על-גבי רצפת הרשת המתכתית, אין לתרנגולת שום אפשרות לבטא את הדחף שלה לפעולות חקירה, חיטוט וניקור. במקום זאת, הדחף מופנה כלפי גופן של התרנגולות הכלואות יחד אתה בצורה של ניקור נוצות<sup>31</sup>. ניקור נוצות הוא מהבעיות הקשות בתעשיית הביצים. הפגיעה בכסות הנוצות של התרנגולות פוגעת ביכולתן לשמור על חום גופן וחושפת אותן לניקור בגופן ולפציעות<sup>32</sup>.

**בכלובים הצרים, על-גבי רצפת הרשת המתכתית, אין לתרנגולת שום אפשרות לבטא את הדחף שלה לפעולות חקירה, חיטוט וניקור.**

ניסויים מדעיים הראו, כצפוי, שלתרנגולות יש העדפה חזקה לרצפה מכוסה במצע על-פני רצפת רשת<sup>33</sup>.

למותר לציין, שגם בכלובים "מצוידים", כאשר מקצים לתרנגולות מקטע סמלי של מצע, אין בכך כדי לענות, ולו באופן קלוש, על הצורך שלהן לבלות את יומן בשוטטות, חקירה, חיטוט וניקור<sup>34</sup>.

## עמידה על ענף

**"הסוללה הופכת, למעשה, באופן מילולי לבית-משוגעים של עופות."**  
רוי בדיצ'ק, חוקר טבע אמריקאי

עמידה על ענף או מקום מוגבה אף היא צורך שטבוע בתרנגולת. התרנגולת מבלה על הענף או מדף הלינה המוגבה את כל שעות הלילה וגם חלקים מהיום. במקור נועדה העמידה על ענף להתגונן מפני טורפים. העדר אפשרות לעשות זאת גורם תחושה של חוסר ביטחון. מחקר מצא שתרנגולות ללא גישה למדפי לינה או לענפים הראו חוסר-שלווה ותנועתיות מוגברת, בייחוד בשעות הדמדומים<sup>35</sup>. האפשרות לעמוד על ענף תורמת גם לחוזק העצמות של התרנגולת<sup>36</sup>.

בכלובים המכונים "כלובים מצוידים" משלבת תעשיית הביצים מוטות שאמורים לספק את הצורך הזה. עם זאת, ספק כמה מוטות אלו ממלאים את תכליתם. הגובה של הכלובים מוגבל, ואילו מוטות נמוכים מדי אינם מספקים את הצורך של התרנגולות, ואינם נתפסים באופן שונה מהרצפה עצמה<sup>37</sup>. נראה שהמוטות הנמוכים בכלובים "מצוידים" משמשים את התרנגולות כדי לחמוק מהסבל הכרוך בעמידה על רצפת הרשת האלכסונית, אולם הם אינם מספקים את הדחף לעמוד במקום מוגבה כדי לחוש ביטחון<sup>38</sup>.

## אמבטיות חול



תרנגולות עושות אמבטיית חול בצוותא כלול-חצר במושב היוגב.

הסבל החריף שחוזה התרנגולת בכלוב, והצורך שלה במצע, נובעים גם מהדחף לבצע אמבטיות חול. כאשר יש לתרנגולת אפשרות לעשות זאת, היא יוצרת גומה בקרקע, מנפחת את נוצותיה, מתיזה עפר אל תוכן, מנערת אותן ומתגוללת מצד לצד בתוך העפר. אמבטיות החול הללו מאפשרות לתרנגולת לשמור על מבנה הנוצות

שלה ולטפח אותן ולהיפטר מקשקשים ומטפילים המוצצים את דמה. ההתגוללות בעפר גורמת לתרנגולת להנאה, ולעתים קרובות ניתן לראות תרנגולות מתגוללות בעפר בצוותא.

הצורך להתגולל בעפר אינו נעלם בכלובים הרשת הצרים. הדחף הבלתי-מסופק להתגולל בעפר מתפרץ בצורה של חיקוי תנועות ההתגוללות – אולם על רשת המתכת של הכלוב<sup>39</sup>. התנועות הנואשות של חיכוך הגוף על הרשת רחוקות מלתת את הסיפוק של התגוללות בעפר: הן שוחקות את הנוצות, חושפות את עור החזה ופוצעות אותו<sup>40</sup>. אחד הדברים הבולטים בביקור בלול סוללה הוא החזה החשוף והאדום של התרנגולות בכלובים. כמו בחסכים אחרים, כאשר מוציאים תרנגולת מכלוב למקום בו היא יכולה להתגולל בעפר, מבחינים בהתנהגות מפצה, כלומר באמבטיות חול ממושכות יותר מהרגיל<sup>41</sup>.

**הדחף הבלתי-מסופק להתגולל בעפר מתפרץ בצורה של חיקוי תנועות ההתגוללות – אולם על רשת המתכת של הכלוב. התוצאה: שחיקת הנוצות, חשיפת עור החזה ופציעות.**



תעשיית הביצים ניסתה לשלב בכלובים מתקנים שאמורים לאפשר לתרנגולות אמבטיית חול. כלובים שבהם נעשה שילוב כזה מכונים "כלובים מצוידים". אלא שמתברר שהמתקנים הללו כנראה אינם מתאימים ואינם מהווים תחליף למצע של ממש. בעוד שתרנגולות שיש להן גישה למצע של ממש לעולם אינן מבצעות אמבטיית חול "על ריק", התופעה ממשיכה להתקיים בכלובים ה"מצוידים"<sup>42</sup>. לעומת זאת, מחקר משנת 2006 לא מצא ולו מקרה אחד של אמבטיית חול מלאה במתקן הייעודי לכך בכלובים ה"מצוידים"<sup>43</sup>.

## החצר

האלטרנטיבה לגידול בכלובים היא גידול במבנה הפתוח לחצר. (לארצות קרות כגון בשווייץ וצפון אירופה רלוונטית גם האלטרנטיבה של גידול במבנה סגור ללא יציאה לחצר).

לא מדובר בחזרה לצורת הגידול המסורתית: גידול בתנאי חצר (המכונים גם תנאי "חופשי") הוא גידול תעשייתי. הוא תואם את הדרישות הכלכליות של גידול המוני וזול עבור אוכלוסיה גדלה והולכת עם דרישות צרכניות גוברות. בכל לול מוחזקות אלפי תרנגולות, ושיעור ההטלה שלהן, כמו בכלובים עומד כמעט על ביצה ליום. תנאי המחיה של העופות אינם אידיאליים. יחד עם זאת, מדובר בשיטה שמעניקה התחשבות בסיסית בצרכיהן של התרנגולות שהן אבן הפינה של התעשייה כולה.

תרנגולות בתנאי חצר מסוגלות לפעולות שאינן אפשריות בשום אופן גם בכלוב הגדול והמתוחכם ביותר. בכל הכלובים ישנן מגבלות אפילו בנוגע לתנועות כמו מתיחת ראש וצוואר, מתיחת רגליים ופרישת כנפיים. אף כלוב אינו מספק בצורה סבירה את הצרכים לקנן, לנוח על ענף, לעשות אמבטיית חול או לשוטט ולחטט בקרקע. בלולי-חצר, לעומת זאת, התרנגולת יכולה ללכת, לרוץ ולהתעופף. היא בוחרת תיבת קינון, מבטאת את כל מגוון ההתנהגויות הקשורות להטלה ושוהה בקן לצורך ההטלה ללא תחרות מתרנגולות אחרות. יש לה שפע של שטח ומצע כדי לבלות את זמנה בחקירת הסביבה, בשוטטות, בחיטוט ובניקור. היא עושה אמבטיות חול על כל דקדוקיהן בצוותא עם תרנגולות אחרות. יש לרשותה מדפי לינה מוגבהים כדי לנוח עליהם.



תרנגולות בלול נטול כלובים במושב היוגב.

## הביצה

בחברה המערבית נחשבות ביצים ל"מוצר יסוד", ותעשיית הביצים נהנית מסובסידיות ממשלתיות רחבות היקף. מדובר בשריד אנכרוניסטי של "בהלת החלבון" שאפיינה את מדיניות התזונה במערב במחצית הראשונה של המאה העשרים. בדיקת הערכים התזונתיים של הביצים מעלה, שמעמד זה שזכו לו, אינו מוצדק.

ביצים הן עתירות כולסטרול - יותר מאשר כל מזון מקובל אחר. לצד חלב פרה, ביצים הגורם המרכזי לאלרגיות מזון אצל ילדים. בנוסף לכולסטרול, ביצים הן מקור לכמויות גדולות של חלבון

**ביצים הן עתירות כולסטרול, ואין בהן סיבים תזונתיים. צריכת ביצים תורמת לעודפי שומן וחלבון מהחי, ולמחלות שקשורות לתזונה מערבית לקויה.**

ושל שומן - יסודות מזון שקיימים בכמויות עודפות בתזונה המערבית. שומנים וחלבונים מהחי קושרו במחקרים רבים למחלות שונות, וביניהן מחלות לב, סכרת וסוגים של סרטן. חלבונים מהחי (להבדיל מחלבונים מהצומח) גורמים להפרשה מוגברת של סידן דרך הכליות, וכתוצאה מכך לבעיות כליות ולאוסטיאופורוזיס<sup>44</sup>.

לעומת זאת, כלל אין בביצים סיבים תזונתיים. לפי סקר התזונה של משרד הבריאות, צריכה של סיבים תזונתיים בכל קבוצות האוכלוסיה בישראל נמוכה בהרבה מההמלצות, ונעה סביב מחצית הכמות המומלצת<sup>45</sup>.

הסיכון הגבוה להרעלת מזון מביצים הובילו את משרד הבריאות להוציא הנחיות מפורטות לרכישה ואחסון של ביצים<sup>46</sup>. בין היתר, ממליץ משרד הבריאות שלא לרכוש ביצים בשווקים או בחנויות לא ממוזגות. משמעות הדבר אינה רק שמשרד הבריאות מכיר בסיכון הגבוה במיוחד בצריכת ביצים, אלא גם בכך שהסכנה גדולה במיוחד עבור אוכלוסיות מוחלשות (שרוכשות ביצים במקומות לא ממוזגים).

חיטה, שעועית, חומס, טחינה ומוצרי סויה הם רק דוגמאות בודדות למוצרי מזון המספקים כמויות גדולות של חלבון מהצומח, סידן וברזל, ובנוסף לכך סיבים תזונתיים ויסודות אחרים, ללא בעיות הבריאות הכרוכות בצריכת ביצים.

ביצים אינן רק סיכון בריאותי ותזונתי - הן אינן מוצר יסוד גם מבחינת תפקידן בתזונה המקובלת בישראל. משנת 1977 לשנת 2007 ירדה צריכת הביצים לנפש בישראל ביותר מ-30%<sup>47</sup>. סקר התזונה של משרד הבריאות מגלה, כי מחצית הישראלים כלל אינם צורכים ביצים<sup>48</sup>.

# תעשיית הביצים והשפעת הרפורמה

## מבנה הענף

ישראל מייצרת מדי שנה למעלה ממיליארד וחצי ביצי מאכל<sup>49</sup>. לצורך כך מוחזקות בישראל בכל עת למעלה משבעה מיליון תרנגולות.<sup>50</sup> אוכלוסיית התרנגולות בתעשיית הביצים כמעט זהה במספרה לאוכלוסיית בני האדם. התעשייה מופעלת על-ידי 3,117 מגדלים, המשווקים את הביצים באמצעות 17 משווקים מורשים<sup>51</sup>. המשווקים הגדולים ביותר כיום הם תנובה, גליקסמן ולסר.

תעשיית הביצים פועלת תחת משטר תכנון ריכוזי, המבוסס על הקצאת מכסות גידול. גודל המכסות משתנה משנה לשנה בהתחשב במדיניות הארצית של תכנון הענף. הבעלות על מכסת ביצים היא נכס בעל ערך כלכלי. בכפוף לכללים מסוימים יכולים בעלי מכסות למכור מכסות זה לזה. ניתן גם להוריש מכסות. בעל המכסה אינו מחויב לייצר את הביצים בעצמו, ובמקרים רבים משק אחד מתפעל לול גדול יחסית עבור מספר בעלי-מכסות המקבלים חלק מהרווחים.

ההקצאה של מכסות ביצים היא כלי בידי הממשלה להעניק סיוע כלכלי לישובים בפריפריה – בייחוד באזור הגליל. מרבית המכסות מצויות בבעלותם של חברי מושבים. לצד עצם ההקצאה, זכאים בעלי המכסות באזור הגליל גם לסובסידיות ישירות של הממשלה, שהסתכמו בשנת 2007 בקרוב לחמשים מיליון ש"ח<sup>52</sup>.

**המרוויחים הגדולים מהרפורמה יהיו בעלי הון, שיוכלו להשתלט על הענף ולרכזו בידיהם, תוך סיוע ממשלתי נדיב בהקמת התשתיות, המפסידים יהיו תושבי המושבים, שיאבדו הן נכס הון והן אפשרויות תעסוקה.**

בשנים האחרונות עובר הענף מגמה של ריכוז – מספר המגדלים יורד<sup>53</sup>, ומוקמים יותר ויותר מתחמי לולים שבכל אחד מהם כלואות מאות אלפי תרנגולות.

הקצאת מכסות ביצים נתפסה בעבר כדרך להבטחת תעסוקה באזורי הפריפריה, כשלצדה מעין תשלום-העברה בדמות הסובסידיות לפי חוק הגליל. כיום מכסת הביצים הפכה לנכס-הון. כפי שנראה, הרפורמה במתכונתה הקיימת צפויה להביא לריכוז נוסף של ההון, לצמצום התעסוקה בענף ולהקטנת חלקם של המושבניקים ברווחים.

לצד תכנון הענף באמצעות מכסות הביצים, כפופה תעשיית הביצים למשטר של פיקוח מחירים. סוגי ביצים מיוחדים פטורים ממשטר זה.

## הרפורמה והשפעתה על מבנה הענף

הרפורמה שהנהיגה הממשלה תוביל להגברת הריכוזיות בתעשיית הביצים ולצמצום התעסוקה בה. תוצאה זו מושגת במספר אופנים.

בראש ובראשונה, קבלת הסיוע הממשלתי להקמת הלולים החדשים מותנית בהשקעה עצמית לא מבוטלת. באזור המרכז עומד הסיוע הממשלתי על 20% מסך ההשקעה, ובגליל על 50%. את שארית ההשקעה צריך המגדל לגייס ממקור אחר. מרבית המושבניקים לא יוכלו לממן גם 50% מההשקעה מתוך הון עצמי – המחסור במקורות כספיים הוא הרי הסיבה לכך שהלולים במושבים מוזנחים וסובלים מבעיות תשתית קשות. ההערכה היא שלתמונה ייכנסו משקיעים חיצוניים.

המושבניק יתרום לעסקה את בעלותו על מכסת הביצים ובעל ההון החיצוני יתרום את העלויות הכספיות. בתמורה, יצטרך המושבניק להעביר לידי בעל ההון חלק מהכנסות הלול<sup>54</sup>.

הממשלה תעודד באופן פעיל בעלי מכסות ביצים להעביר את המכסות לידי בעל מכסות אחר ולצאת מהענף. בתמורה הם יקבלו סיוע בהשקעה למעבר לענף אחר, ובנוסף סכום כספי ניכר המשקף היוון של הסובסידיה שהיו מקבלים לפי חוק הגליל במשך עשר שנים<sup>55</sup>. באופן זה יצמצם מספר בעלי המכסות, כשכל בעל מכסה יחזיק במכסה גדולה יותר. העברת המכסות תתאפשר רק לבעל מכסות אחר, אולם סביר להניח, שמי שיעמדו מאחורי רכישת המכסות יהיו משקיעים חיצוניים. אלו יממנו את הרכישה כמו גם את ההשקעה בתשתית בתמורה לחלק הארי ברווחי הלול החדש.

**הרפורמה במתכונתה  
הקיימת צפויה להביא  
לריכוז נוסף של ההון,  
לצמצום התעסוקה בענף  
ולהקטנת חלקם של  
המושבניקים ברווחים.**

הממשלה מתכוונת להקצות סיוע אך ורק להקמת לולים המאחדים לפחות שלוש מכסות ביצים (מיליון וחצי ביצים בשנה)<sup>56</sup>. החלטה זו אף היא נותנת תמריץ לרכישת מכסות ולריכוזן בידיים מעטות. גם אם בעלי המכסות בוחרים לשמור את המכסות בידיהם, הם יחויבו, לפי קריטריון זה, להחליף את הלולים הקטנים בלול גדול יותר.

לבסוף, כדי להקל על בעלי-הון ברכישת מכסות מהמושבניקים שיעזבו את הענף מבטיחה הממשלה להקל במיסוי של עסקאות אלו<sup>57</sup>.

הוצאת הלולים מתחומי המושבים תפנה קרקעות בתחום המושבים, שצפויות לשמש למיזמי נדל"ן ובייחוד לבניית צימרים. לצד זאת, המדינה תקצה להקמת הלולים שטחים פתוחים מחוץ למושבים – ככל הנראה שטחים שהיום הם שטחי טבע ויער<sup>58</sup>.

ניתן לסכם ולומר שבעקבות הרפורמה:

- יקטן מספר תושבי המושבים שיש בבעלותם מכסת ביצים. מכסת ביצים מהווה נכס הון מרכזי בכלכלה המושבית. אם כיום הוא מפוזר בין בעלים רבים, בעקבות הרפורמה הוא יילקח ממרבית המושבניקים ויוחזק בידיים מעטות.

- רווחי התעשייה יעברו מידי תושבי הפריפריה לידי משקיעים מבחוץ. הרפורמה אינה מאפשרת אמנם למשקיעים חיצוניים לרכוש את מכסות הביצים ישירות, אולם התלות של המושבניקים בהשקעה חיצונית כדי להשלים את ההשקעה הממשלתית תאלץ אותם להעביר חלק גדול מהכנסות הלולים לידי המשקיעים החיצוניים.

- הלולים החדשים שיוקמו יהיו לולי ענק, המבוססים על פחות ידיים עובדות. התרומה של תעשיית הביצים לכלכלה המושבית תצטמצם גם מהבחינה התעסוקתית.

המרוויחים הגדולים מהרפורמה יהיו, אם כן, בעלי הון, שיוכלו להשתלט על הענף ולרכזו בידיהם, תוך סיוע ממשלתי נדיב בהקמת התשתיות. המפסידים יהיו תושבי המושבים, שיאבדו הן נכס הון והן אפשרויות תעסוקה.

כלשונו של ח"כ אורון:

"יבוא מישהו עם כסף ויאסוף עשרים מושבניקים ויאמר להם שהוא מממן... הוא יממן ובתמורה יבקש את האישור וחצי ביצה מהביצה העתידי, כאשר ברווח יתחלקו חצי-חצי. בצורה הזאת מחזירים אותנו הרבה אלפי שנים אחורה אבל זה תהליך שכרגע יקרה כי הנכס שיש למושבניק הוא המכסה"<sup>59</sup>.

## המעבר ללולי חצר

### ביקושים

תכנון ארוך טווח של תעשיית הביצים חייב לקחת בחשבון את השינויים בביקוש הצרכני. בארץ כמו בעולם צרכנים רבים יותר ויותר מואסים בביצים מכלובים ומעדיפים לרכוש ביצים מלולים נטולי כלובים. מגמה זו היא חלק ממגמה עולמית רחבה יותר של מעבר לצריכה של מוצרים איכותיים יותר, ושל כניסת שיקולים של רווחת בעלי-חיים למערכת השיקולים של הצרכן.

בישראל המגמה רק בראשיתה, אולם היא כבר מורגשת היטב. המכירות של ביצים ממשקים

**משנת 1977 לשנת 2007 ירדה צריכת הביצים לנפש בישראל ביותר מ-30%. לעומת זאת, המכירות של ביצים אורגניות (שהן חלק מהביצים המיוצרות בלולים נטולי כלובים) רשמו קפיצה של 264% משנת 2000 עד 2006.**

נטולי כלובים (ביצים אורגניות ו"ביצי חופש") מזנקות. המכירות של ביצים אורגניות בלבד רשמו קפיצה של 264% משנת 2000 עד שנת 2006.<sup>60</sup> זאת על רקע סטגנציה כללית בענף: משנת 1984 הצטמצם ייצור הביצים בישראל ב-10%, למרות הגידול הדרמטי באוכלוסייה<sup>61</sup>. משנת 1977 לשנת 2007 ירדה צריכת הביצים לנפש בישראל ביותר מ-30%<sup>62</sup>.

ההעדפה של הצרכנים לביצים שהוטלו בתנאים שהם באופן יחסי טבעיים, ועל-ידי תרנגולות שסבלן פחות, לא נעלמה מעיניהם של משווקי ביצי הכלוב. בעיצוב אריזות הביצים הם משקיעים באיורים של תרנגולות על רקע של מרחבים ירוקים. רק בעקבות קמפיין של אנונימוס הסירה חברת תנובה איור מטעה, שהראה תרנגולות על רקע של קן-קש מפואר. ואילו חברת לסר ממשיכה עד היום לשווק את ביציה באריזות המתרברבות ב"התחשבות בנוחות התרנגולות ובצרכיהן" ובכך שהתרנגולות שלה הן "מפונקות ומאושרות". מאחר שמדובר בגופים שמטרתם להשיג רווחים מרביים, ניתן להניח בביטחון שההשקעה בבניית תדמית ידידותית-לבעלי-חיים מבוססת על ניתוח עסקי לפיו מדובר בשיקול מכריע אצל הצרכן.

כמו בתחומים רבים אחרים, הצצה למערב אירופה ולארצות-הברית עשויה ללמד אותנו על המגמות שיגיעו גם לישראל בתוך שנים ספורות.

כבר ב-2004 הגיע נתח המכירות של ביצים ממשקים נטולי-כלובים לכמחצית המכירות הקמעונאיות של ביצים בבריטניה, הולנד, שוודיה ודנמרק ולכרבע השוק הקמעונאי בגרמניה ובאוסטריה<sup>63</sup>. נתונים של רשתות סופרמרקטים בבריטניה שנערכו בשנים 2003 ו-2005 הראו שמגמת הנטישה של ביצי כלוב

**ב-2004 הגיע נתח המכירות של ביצים ממשקים נטולי-כלובים לכמחצית המכירות הקמעונאיות של ביצים בבריטניה, הולנד, שוודיה ודנמרק ולכרבע השוק הקמעונאי בגרמניה ובאוסטריה.**

ומעבר לביצים אלטרנטיביות נמשכה במלוא עוזה בשנים אלו<sup>64</sup>.

מרבית רשתות השיווק הקמעונאיות בבריטניה כבר הפסיקו לשווק ביצים מכלובים או אימצו מדיניות שתביא להפסקת השיווק של ביצים מכלובים בתוך פחות משלוש שנים. ברשת מקדונלד'ס בבריטניה עושים שימוש בביצי חצר בלבד מזה למעלה מעשר שנים<sup>65</sup>.

פרויקט האירו-ברומטר של האיחוד האירופי בוחן את דעת הקהל באיחוד בתחומים שונים. הוא מצא ש-57% מאזרחי האיחוד מוכנים לשלם יותר עבור ביצים מתרנגולות שחיו בתנאי רווחה<sup>66</sup>.

באוגוסט 2007 תיאר הניו-יורק טיימס את הנהירה בארצות-הברית אחר ביצים שלא מכלובים: למרות הגידול בייצור, ההיצע של ביצים אלו עדיין מפגר אחר הביקוש<sup>67</sup>. הביקוש אינו מתבטא רק

**בארה"ב, למרות הגידול בייצור, ההיצע של ביצים מלולים נטולי כלובים עדיין מפגר אחר הביקוש.**

בשוק הקמעונאי: מסעדות, בתי-מלון, קפיטריות ואף חברות מזון גדולות נוהות אחר ביצים מתרנגולות חופשיות. חלקן של ביצים אלו מכלל הייצור יותר מאשר הכפיל את עצמו בתוך שנים ספורות. ואף על פי כן, עלייה דרמטית זו בייצור אינה מדביקה את הביקוש הגדל. בכתבה מצוטטים בעלי תפקידים בחברות "בן אנד ג'ריז", "בורגר-קינג" ו"הול-פודז", שאימצו מדיניות של צריכת ביצים שאינן מכלובים, המדווחים על קשיים למצוא בשוק את מלוא כמויות הביצים שהם זקוקים להן.

הביקושים באיחוד האירופי חשובים לא רק כמסמני מגמה גם לגבי ישראל. לביקושים אלו השלכה ישירה על ישראל, אם תעשיית הביצים תרצה להתרחב ולייצא ביצים לאירופה. כבר כיום מחויבת כל ביצה באיחוד האירופי בסימון של אופן הייצור – "כלוב" "אסם" או "חופש". הוראה זו חלה גם על ביצים מיובאות, ובלבד שהנציבות האירופית השתכנעה באמינותה של שיטת הסימון במדינה המייצאת. אם לא – מסומנות הביצים באופן שהצרכן יידע ששיטת הייצור אינה ידועה<sup>68</sup>. לצד חובת הסימון עולות באיחוד האירופי שוב ושוב הצעות למגבלות כאלו ואחרות על היבוא, על-מנת להקשות על יבוא ביצים שאינן עומדות בסטנדרטים דומים לאלו של האיחוד.

## עלויות

ככל הידוע, משרד החקלאות לא בחן בצורה מקצועית את העלויות הכרוכות במעבר מלולי כלובים ללולי חצר. עם זאת, כל האינדיקציות מצביעות על כך שמעבר כזה לא יעלה את מחירי הביצים ואף יהיו לו השלכות כלכליות חיוביות עבור המגדלים.

**בארץ לא קיימים הבדלי עלויות של ממש בין גידול בלולי סוללה לבין גידול בלולי חצר.**

דו"ח כלכלי מקיף משנת 2004, שהוכן לפי הזמנת נציבות האיחוד האירופי, בוחן את ההשלכות הסוציו-אקונומיות של האיסור על לולי סוללה באיחוד<sup>69</sup>.

מהדו"ח עולה, שגידול ללא כלובים במבנים סגורים (אסמים) מייקר את עלויות הייצור של ביצה ב-1.3 אירו-סנט, בעוד שגידול בלולי חצר מייקר את עלויות הייצור ב-2.6 אירו-סנט לביצה. למרות העלויות הגבוהות יותר, ביצי חצר העניקו ליצרנים רווח גולמי גדול פי שניים מאשר ביצים מכלובי סוללה. ערך השוק המוסף של ביצי חצר ביחס לביצי כלוב גדול בהרבה מאשר פער העלויות בייצור.

הנתונים הישראליים מצביעים על פערים קטנים בהרבה בעלויות בין ביצי כלוב לביצי חצר.

מבדיקה ראשונית שערכה עמותת אנונימוס עם גורמים מתוך הענף עצמו, בארץ לא קיימים הבדלי עלויות של ממש בין גידול בלולי סוללה לבין גידול בלולי חופש.

הטעם לכך הוא הבדלים בנתוני היסוד בין התעשייה האירופית לתעשייה הישראלית. הפער בעלויות בין ביצי סוללה לביצי חצר באיחוד האירופי נובע בעיקר מעלויות נוספות בתחומים של עבודה ומזון לעופות.

טעם מרכזי לפער הוא הבדלי האקלים בין אירופה לישראל, המשפיעים על דפוסי צריכת המזון של התרנגולות. בתנאי האקלים האירופיים תרנגולות בלולי חצר ואסם צורכות יותר מזון, בעיקר בחודשי החורף, על-מנת לשמור על חום גופן. לעומת זאת, בלולי הסוללה הצפופים והסגורים מצטבר עומס חום, והתרנגולות אינן זקוקות לאנרגיה נוספת מהמזון. הפער בצריכת המזון אחראי ל-20% לערך מהפער בעלויות בין שתי שיטות הממשק באירופה. בבדיקה עם יצרנים בישראל התברר לנו, כי צריכת המזון בלולי חופש אינה שונה משמעותית מהצריכה בלולי סוללה.

טעם נוסף, הוא שמרכיב העבודה בעלות של ביצים מהאיחוד האירופי נמוך בהרבה מישראל. מרכיב העבודה אחראי לכ-45% מפער העלויות בין ביצי סוללה לביצי חופש באיחוד האירופי. מרכיב העבודה בלולי הסוללה באירופה עומד על עובד אחד בממוצע ל-36,461 תרנגולות<sup>70</sup>. לפי ממוצע זה די היה בפחות ממאתיים עובדים לכל תעשיית הביצים בישראל. בלולי חצר עומד הממוצע האירופי על עובד אחד לכל 11,000 תרנגולות<sup>71</sup>. אילו היתה רמת יעילות זו מיושמת בישראל, די היה בפחות מ-650 עובדים כדי להפעיל את הענף כולו בממשק של לולי חצר. ענף הלול בישראל מספק תעסוקה ליותר מ-3,000 משפחות.

לפי בדיקה ראשונית, לולי חצר הפועלים בישראל היום אינם מצריכים הקפי עבודה העולים על אלו הנהוגים בהפעלת לולי סוללה מושביים בגודל דומה. ממשק גידול נכון ומיכון מערך איסוף הביצים מצמצמים את היקף העבודה הנדרש. הנתונים האירופיים מלמדים, כי קיים פוטנציאל התייעלות גדול הן בתחום לולי החצר והן בתחום לולי הסוללה. עם זאת, מעבר ללולי חצר יפגע במצב התעסוקה במושבים פחות מאשר מעבר ללולי סוללה ענקיים ודלי תעסוקה. הוא ישמר את התעסוקה בענף, ובה בעת, יעלה את הסטטוס החברתי של המתפרנסים מהמשקים החדשים לאור הדימוי החיובי של ביצי החצר.

למרכיבים אחרים בעלויות הייצור משמעות שולית בלבד בהשוואת העלויות בין לולי כלובים ולולי חצר. עלויות המבנה והציוד משתנות בהתאם לפרמטרים שאינם נוגעים ישירות לבחירה בין כלוב לחצר. כך, למשל, ההקמה של לולי סוללה עתירי טכנולוגיה, בהן חיי התרנגולות תלויים

לשבט ולחסד בתפקודן של מערכות אוטומטיות לאוורור ותאורה היא גדולה יותר מאשר ההקמה של לולי סוללה מהסוג הישן או לולי חצר. לולי חצר מחייבים הצבת ציוד ייחודי (מדפי לינה, תיבות הטלה) – אולם פטורים ממחירי הכלובים בתקופה שמחירי המתכת מאמירים. בכלובי חצר יכולות

התרנגולות לגשת לכלי המזון והמים מכל צד, מה שמאפשר להקטין את מספרם. בתכנון נכון ניתן להגיע בלולי חצר לצמצום במספר המסועים לאיסוף ביצים ביחס למספר הנדרש בלולי כלובים. משתנים כגון מחירי המזון משפיעים על עלות הייצור הרבה יותר מאשר המעבר לגידול חצר.

**בשנת 2007 הועלו המחירים של ביצי-הכלוב שבפיקוח ב-16%, מבלי שנוצר זעזוע בשוק. המעבר ללולי חצר לא יביא לעליית מחירים, אך יעלה את איכות המוצר.**

כדאיות הייצור בשתי השיטות משתקפת גם במחירים בהן מוצעות הביצים בתנאי שוק. מרבית ביצי הכלוב משווקות תחת פיקוח מחירים – אולם לכך יש חריג בדמות "ביצי משק סופר טריות"<sup>72</sup>. ביצים אלו הן ביצי כלוב רגילות, שהובאו למדפים בתוך 48 שעות מהטלתן. העלות הנוספת הכרוכה בשינוע התדיר יותר של הביצים היא שולית<sup>73</sup>. ניתן היה לצפות שאילו העלות של ביצי חצר היתה גבוהה באופן משמעותי מזו של ביצי כלוב, הדבר היה משתקף במחירים. אולם המחיר לצרכן של ביצי כלוב ("סופר טריות") בתנאי שוק, דומה למחיר של ביצי חצר המשווקות באותם תנאים.

## לסיכום:

למעבר מלולי סוללה ללולי חצר תהיה השפעה שולית, אם בכלל, על עלויות הייצור. פרמטרים כלכליים אחרים הם בעלי השפעה העולה עשרות מונים על זו של שיטת הממשק. כך, למשל, שינויים במחירי המזון לעופות העלו בשנת 2007 בלבד את עלויות הייצור של ביצים ב-14%. מחירי הביצים שבפיקוח הועלו במהלך אותה שנה ב-16% - ייקור שלא היה בצדו שום שיפור באיכות הביצים או בערכן עבור הצרכן. בניגוד למה שהתרחש במוצרים אחרים, הציבור ספג את עליית המחירים ללא מחאה וגם ללא צמצום בצריכה.

## רווחים

ציבור הצרכנים מוכן לשלם הרבה יותר עבור ביצים ממשקים נטולי-כלובים, ומגמה צרכנית זו הולכת וגוברת.

**באירופה, ביצי חצר העניקו ליצרנים רווח גולמי גדול פי שניים מאשר מכלובי סוללה.**

באיחוד האירופי, למרות שעלויות הייצור של ביצי חצר גבוהות בהרבה מאלו של ביצים מכלובים, ביצי חצר העניקו ליצרנים רווח גולמי גדול פי שניים מאשר ביצים מכלובי סוללה<sup>74</sup>.

בארץ, בעלויות דומות לאלו של ייצור ביצי-כלוב, יכול החקלאי לייצר ביצי-חצר שערך השוק שלהן גבוה לאין ערוך. הפרש המחירים בין ביצי כלוב שבפיקוח לבין "ביצי חופש" משקף את האיכויות המוספות שהציבור מוצא בביצים שאינן מכלובים ואת פערי ההצע והביקוש. פער המחירים מיתרגם לרווחים ניכרים – הן ברמה הקמעונאית, הן אצל המשווק והן אצל המגדל.

הרווחיות הגדולה של ייצור ביצי חצר לא צפויה להיפגע גם במקרה של עלייה משמעותית בייצור ובהיצע. בנקודות שיווק רבות עדיין לא משווקים ביצי חצר כלל, או שהשיווק מקוטע. במקומות רבים גם לצרכן שהיה רוכש ביצי חצר אין ברירה אלא לרכוש ביצי כלוב. הגדלת הייצור תייעל

**"היקף הייצור של ביצי חופש בארץ לא מצליח להדביק את הביקוש" מהנדס אבי פנקס, חי-משק**

ותוזיל את מערך השיווק, תגביר את החשיפה של המוצר ותביא למיצוי טוב יותר של הביקושים הקיימים. כדי למצות את הביקושים הקיימים, יש למנוע ניצולם לרעה ע"י מגדלים בכלובים. יש להנהיג מערך פיקוח הדוק יותר, שימנע זיופים ושיווק של

ביצי כלוב כ"ביצי חופש". יש להבטיח סימון ברור של ביצי כלוב, ולהפסיק את השימוש באיורים ובאמירות שיש בהם כדי להטעות את הצרכן בדבר תנאי הגידול של התרנגולות.

בטווח הארוך יותר הביקוש לביצים שלא מכלובים צפוי להמשיך ולעלות, כשמנגד הדימוי הציבורי של ביצי כלוב צפוי לרדת בהתמדה. הניסיון האירופי מלמד שגם במקומות בהם הייצור

של ביצי חצר הגיע למחצית סך-כול הייצור, הוא ממשיך להשיג רווחיות ללא תחרות. כניסת הביצים מחצרות לפיקוח מחירים, עם גידול נתח השוק שלהן, תמנע הפקעת מחירים על-ידי המשווקים תוך הבטחת הכנסת המגדלים.

המעבר ללולי חצר מבטיח, אם כן, לחקלאי עצמאות כלכלית, רווחיות ופרנסה לטווח ארוך. לצרכנים מעבר זה מבטיח אספקה סדירה של מוצר ברמת אכזריות פחותה, שנחשב טבעי ואיכותי יותר. למשק מבטיח המעבר הגדלה בערך התוצר והגדלת הפוטנציאל ליצוא עתידי לאיחוד האירופי.

## המשפט המשווה

### היסטוריה של התנגדות

התפשטותן של שיטות הכליאה החדשות לבעלי-חיים באמצע המאה העשרים הולידה כמעט מיד ביקורת ציבורית חריפה.

כלובי הסוללה החלו להשתלט על תעשיית הביצים בשנות החמישים, ורק לקראת סוף אותו עשור החלו לחדור גם לישראל<sup>75</sup>. עם זאת, בשנת 1967 עדיין הוחזקו למעלה ממחצית התרנגולות בתעשיית הביצים האמריקאית במשקים נטולי כלובים. רק עשור מאוחר יותר, בשנת 1978 הגיע אחוז התרנגולות בכלובים שם ל-90%<sup>76</sup>.

הכליאה עוד טרם הגיעה לשיאה, כאשר בשנת 1964 התפרסם ספרה של רות האריסון "Animal Machines" שחשף את זוועות התעשייה החדשה ועורר את הציבור לפעולה. בשנת 1965 פרסמה ועדת ברמבל, שמונתה ע"י שר החקלאות הבריטי, דו"ח שמתח ביקורת חריפה על תנאי ההחזקה של בעלי-חיים בחקלאות המתועשת. בעקבות הדו"ח הקימה ממשלת בריטניה מועצה מייעצת לרווחת בעלי-חיים במשקים, ופותח העיקרון בדבר חמש חירויות בסיסיות להם זכאים בעלי-חיים במשקים:

1. החירות מרעב ומצמא, המחייבת לתת לבעלי-החיים גישה למים טריים ולמזון שמאפשר לבעלי-החיים בריאות וחיוניות מלאות;
2. החירות מאי-נוחות – המחייבת לספק לבעלי-החיים סביבה הולמת, לרבות מחסה ומקום מנוחה נוח;
3. החירות מכאב, פציעה ומחלה – המחייבת מניעה ואבחון וטיפול מהירים;
4. החירות לבטא התנהגות טבעית – המחייבת לספק לבעלי-החיים מרחב מספיק, התקנים הולמים וחברה של בני מינם;
5. החירות מפחד ומתסכול – המחייבת תנאים וטיפול שימנעו סבל נפשי.

בשנת 1975 פורסם ספרו של הפילוסוף האוסטרלי פיטר סינגר "שחרור בעלי-החיים", שניסח את הביקורת המוסרית על הניצול האכזרי של בעלי-חיים, ושם דגש על הזוועות הנסותרות מהעין במשקים המתועשים. ספר זה נתן תנופה לתנועה המודרנית לשחרור בעלי-חיים, החותרת להתנערות מכל מוצר הכרוך בניצול בעלי-חיים.

שנה מאוחר יותר, בשנת 1976, נחתמה האמנה האירופית להגנה על בעלי-חיים המוחזקים במשקים חקלאיים, המחייבת, בין היתר, שכל בעל-חיים יזכה למרחב מספיק בהתאם לצרכיו הגופניים וההתנהגותיים.<sup>77</sup>

## האיסור בשווייץ

**החל משנת 1992  
אסורה בשווייץ החזקה  
של תרנגולות מטילות  
בכלובים.**

בשנת 1981 נחקקו בשווייץ תקנות להגנת בעלי-חיים, הקובעות בין היתר תנאי מינימום להחזקת תרנגולות. בנוסף לתנאי המינימום שפורשו בתקנות, נקבע כי כל מערכת להחזקת עופות טעונה אישור ממשלתי. נקבעה

תקופת מעבר, שהסתיימה בשנת 1992, במהלכה ניתן היה לקבל אישורים זמניים למתקנים שלא עמדו בהוראות התקנות ולא אושרו בהתאם להן. אף שיטת החזקה בכלובים לא עמדה בתנאי התקנות ובמבחנים של מומחי הממשלה. לאור זאת, החל משנת 1992 אסורה בשווייץ החזקה של תרנגולות מטילות בכלובים. תעשיית הביצים השווייצרית נערכה בזמן לאיסור, ובעת שנכנס לתוקף כבר עברה כולה לשיטות נטולות כלובים.<sup>78</sup> המעבר ללולים נטולי כלובים הביא לעליה של 15% בלבד בעלויות הייצור של הביצים. עוד לפני הרפורמה ייבאה שווייץ ביצים מחו"ל. בניגוד לתסריטי אימה של מתנגדי הרפורמה, ביטול לולי הכלובים הוביל דווקא לעליה בצריכת ביצי שולחן מייצור מקומי, ובהמשך הופיעה אף מגמה של העדפת ביצים ממשקים נטולי כלובים גם במסחר בביצים מעובדות.<sup>79</sup>

בשנת 1987 החליט הפרלמנט האירופי על ביטול הדרגתי, בתוך עשר שנים, של לולי הסוללה – החלטה שסימנה את דרכו של האיחוד האירופי בעתיד, אך כשלעצמה לא היה לה תוקף מחייב.<sup>80</sup>

## האיסור בשוודיה

**מאז ראשית 2003 חל בשוודיה  
איסור מוחלט על החזקת  
תרנגולות בכלובי סוללה.**

בשנת 1988 אימצה שוודיה חוק לרווחת בעלי-חיים, והטילה איסור על כליאת תרנגולות בכלובים. האיסור אמור היה להיכנס לתוקף בשנת 1998. בעקבות השתלבותה של שוודיה באיחוד האירופי בשנת 1995, נדחה מועד הכניסה לתוקף של האיסור

עד סוף שנת 2002, והותר השימוש בכלובים "מצוידים". מאז ראשית 2003 חל בשוודיה איסור מוחלט על החזקת תרנגולות בכלובי סוללה. נכון לשנת 2004 קרוב ל-60% מהתעשייה השוודית פעלה בשיטות נטולות כלובים, ורק מיעוט אימץ את האפשרות של גידול בכלובים "מצוידים".<sup>81</sup>

## חקיקה באוסטרליה

בשנת 1997 העביר אזור הבירה האוסטרלית (ACT) חקיקה האוסרת את השימוש בכלובים בתעשיית הביצים, אולם חקיקה זו לא נכנסה לתוקף בשל התנגדות המרכיבים האחרים בפדרציה האוסטרלית.

## איסורים באיחוד האירופי

**מאז 2003 אסורה באיחוד  
האירופי הקמה של לולים  
חדשים המבוססים על כלובי  
סוללה. לולים קיימים ייסגרו  
בתוך עד 1.1.2012.**

בשנת 1996 אימצה ועדת מומחים של האיחוד האירופי דו"ח מקיף בדבר הרווחה של תרנגולות בתעשיית הביצים. הדו"ח מביא סקירה ממצה של המחקר המדעי הנוגע לרווחת העופות בשיטות גידול שונות, וכן סוקר הבטים של בריאות הציבור, איכות

סביבה וכלכלה. על בסיס ממצאיה המדעיים קובעת הוועדה שיש צורך חיוני לשנות את שיטת הגידול של התרנגולות<sup>82</sup>.

בעקבות הדו"ח, הוציא האיחוד האירופי את כלובי הסוללה אל מחוץ לחוק.

מזה למעלה מחמש שנים (מאז ינואר 2003) אסורה באיחוד האירופי הקמה של לולים חדשים המבוססים על כלובי סוללה. לולים קיימים מחויבים לעמוד בסטנדרטים מוגברים, ויצטרכו להיסגר בתוך שלוש שנים מהיום: לכל המאוחר עד 1.1.2012.<sup>83</sup>

ההנחיה האירופית משנת 1999 קובעת סטנדרטים מינימאליים גם בנוגע לתנאי החזקה של תרנגולות בשיטות נטולות כלובים. הוראה שנויה במחלוקת בהנחיה מתירה שימוש בכלובים המכונים בהנחיה "כלובים מועשרים".

ההנחיה האירופית הורתה על הגשת דו"ח מדעי עדכני בנושא לא יאוחר משנת 2005, ואיפשרה שינוי של הוראות ההנחיה בהתאם להמלצות הדו"ח. ואכן, בשנת 2004 אימץ הפאנל המדעי לרווחת בעלי-חיים ולבריאותם של הנציבות האירופית דו"ח מקיף חדש. הדו"ח פרוש על 143 עמודים ונסמך על מאות מחקרים. בדו"ח מאושרות מחדש מסקנותיה של ועדת המומחים משנת 1996, ואף ניתן להן תוקף מוגבר. עם זאת, האופטימיות המסוימת שניתן למצוא בדו"ח משנת 1996 ביחס ל"כלובים מועשרים" מוחלפת בדו"ח החדש בטון ספקני יותר, והפאנל מעדיף לכנות אותם בכינוי היובשני יותר "כלובים מצוידים".

במקביל לדו"ח המדעי הוכן עבור הנציבות, על-ידי חברת ייעוץ כלכלית, דו"ח מקיף בנוגע להשלכות החברתיות והכלכליות של ההנחיה האירופית.

במסמך מסכם, שפורסם בינואר 2008, קבעה הנציבות האירופית, כי אין מקום לדחות את מועד כניסתו לתוקף של האיסור על כלובי סוללה. בכך נסתם הגולל על ספקולציות של גורמים בתעשיית הביצים האירופית, לפיהם ניתן יהיה למסמס את הוראות החקיקה האירופית או לדחות את כניסתן לתוקף.

בנוסף להנחיה האירופית בנוגע לתנאי החזקה של תרנגולות מחייבת החקיקה האירופית סימון של כל ביצה ושל כל מארז ביצים באופן שמאפשר לצרכן לזהות אם מקור הביצה מכלוב, מאסם (מתקן נטול כלובים אך ללא חצר) או מגידול עם גישה לחצר<sup>84</sup>.

חלק ממדינות האיחוד האירופי בחרו לקבוע כללים מחמירים יותר מאלו הקבועים בהנחיה הכלל אירופית.

בגרמניה אסור השימוש בכלובי סוללה (ישנים או חדשים) מאז סוף שנת 2006, אולם חקלאים שהציגו תוכנית לשינוי הממשק קיבלו היתרים מיוחדים להמשיך להשתמש בכלובי הסוללה עד סוף שנת 2008. בנוסף, החליטה גרמניה לאסור את השימוש ב"כלובים מצוידים". הקמת כלובים חדשים מסוג זה אסורה, והמשקים המעטים שהתקינו כלובים מסוג זה לפני מרץ 2002 רשאים להמשיך ולפעול עד שנת 2020<sup>85</sup>.

באוסטריה אסור יהיה להחזיק תרנגולות בלולי סוללה (קיימים או חדשים) החל מ-1.1.2009. גם אוסטריה החליטה להוציא אל מחוץ לחוק את ה"כלובים המצוידים", כשהאחרון שבהם צריך יהיה להיסגר לא יאוחר משנת 2020.

לאחרונה הצטרפה גם הולנד למדינות שאוסרות גם על "כלובים מצוידים" – האיסור ייכנס לתוקף בתחילת 2009.<sup>86</sup>

## האיסור בקליפורניה

**במשאל עם בקליפורניה התקבל ברוב גורף חוק האוסר על החזקת תרנגולות מטילות בכלובים. האיסור ייכנס לתוקף ב-1.1.2015.**

5.11.2008 היה יום של מהפך בארצות-הברית. התביעה העממית לשינוי ולהעצמת השכבות המקופחות בחברה העלתה את ברק אובמה לנשיאות ארצות-הברית. בצעד מהפכני נוסף, שזכה לתשומת לב פחותה, הנהיגו הבוחרים בקליפורניה שינוי מרחיק לכת בהתייחסות לחיות משק במדינה זו.

בתמיכה סוחפת, של 63% כנגד 37%, אישרו אזרחי קליפורניה במשאל עם הצעה האוסרת, בין היתר, על השימוש בכלובים בתעשיית הביצים.

לפי החקיקה החדשה<sup>87</sup> יהיה אסור להחזיק תרנגולות בתעשיית הביצים באופן שהן אינן יכולות למתוח את כנפיהן באופן מלא מבלי לגעת בדפנות המתקן בו הן מוחזקות או בתרנגולות אחרות. המשמעות בפועל היא איסור על כל סוגי ההחזקה בכלובים<sup>88</sup>. ההוראה תיכנס לתוקף ב-1.1.2015.

החקיקה בקליפורניה היא בעלת השלכה הרבה מעבר לתעשיית הביצים במדינה זו. קליפורניה היא מדינת מפתח בקנה מידה עולמי: היא המדינה המאוכלסת ביותר בארצות-הברית, והשלישית בשטחה. לו היתה מדינה עצמאית, כלכלתה היתה החמישית בגודלה בעולם. השילוב של החקיקה באיחוד האירופי ובקליפורניה צפוי ליצור אפקט דומינו ולהאיץ שינויי חקיקה דומים במדינות נוספות.

השילוב של החקיקה באיחוד האירופי  
ובקליפורניה צפוי ליצור אפקט דומינו ולהאיץ  
שינויי חקיקה דומים במדינות נוספות.



שיטה אנכרוניסטית, הנאסרת ברחבי העולם: תרנגולת כלול של גליקסמן במושב מישור.



# המשפט בישראל

## לולי כלובים והאיסור להתעלל בבעלי-חיים

החוק בישראל אוסר על התעללות בבעלי-חיים. התעללות היא, לפי הפסיקה<sup>89</sup>, גרימת סבל שלא לצורך. איסור לגרום שום סוג של סבל לבעל-חיים – סבל קטן או סבל גדול, סבל פיסי או סבל נפשי – ובלבד שאין לו הצדקה. אין זה משנה אם האדם שגרם את הסבל פעל מתוך סדיזם ואכזריות, מתוך בורות<sup>90</sup> או מתוך אמונה תמימה שהוא עושה מעשה נחוץ וראוי. השאלה אם גרימת הסבל מוצדקת היא סוגיה ערכית, והפוסק האחרון בשאלה זו הוא בית-המשפט. הקריטריון לבחינה אם מדובר במעשה מוצדק הוא קריטריון ה"מידתיות". בית-המשפט שואל עצמו שלוש שאלות: האם הפגיעה בבעל-החיים נעשתה למטרה ראויה? אם כן, האם ניתן היה להשיג את המטרה באמצעים

שפגיעתם בבעל-החיים פחותה? ולבסוף: האם ישנו יחס סביר בין מידת הפגיעה בבעל-החיים לבין התכלית שהמעשה מבקש להשיג?

**"תחושת החמלה שאנו חשים כלפי בעל-חיים שמתעללים בו נובעת ממקום עמוק בלבנו, מרגש המוסר שבנו, רגש הנחרד נוכח הפגיעה בחלש ובחסר ההגנה. צווינו מלידה להגן על החלש, ובעלי-החיים הם חלשים."**  
השופט מישאל חשין

בהתאם לקריטריונים אלו נקבע, למשל, שמופע בידורי שכרוך במניפולציות בתנין הוא איסור<sup>91</sup>, שהמתת חתולים כאמצעי למניעת מטרדים היא איסורה<sup>92</sup> ושפיטום עופות מים הוא איסור<sup>93</sup>.

מבחן המידתיות אינו מבחן סטטי: המידתיות נבחנת "בהתאם לידע המדעי המצטבר והתפיסות החברתיות המשתנות"<sup>94</sup>. מבחן זה מאפשר גמישות בפרשנות החוק על ציר הזמן: מה שלא נתפס כאיסור היום, עשוי להתפרש ככזה מחר, עם השינויים בתפיסות הערכיות של החברה ולאור ההתפתחויות במדעי רווחת בעלי-החיים.

חשיבות מיוחדת לענייננו יש בפסק-הדין שאסר על פיטום עופות מים. בפסק-דין זה יושם חוק צער בעלי-חיים לגבי פרקטיקה חקלאית רווחת, שנהגה במשך שנים ארוכות, בתמיכה ובעידוד של הממשלה. בית-המשפט פסק שאין בכל אלו כדי להעניק לפיטום עופות המים חסינות מתחולת החוק:

**"אין 'צרכי החקלאות' גוברים באופן גורף על אינטרס ההגנה על בעלי-חיים, ולא כל סבל הנגרם לבעל-חיים נסוג מפני 'צרכי החקלאות'. פרקטיקות חקלאיות מקובלות מזה זמן רב אינן חסינות מפני תחולתו של סעיף 2(א) לחוק"<sup>95</sup>.**

לפסק-הדין בעניין פיטום עופות המים השלכה ישירה על ענייננו.

מבחינת הסקת המסקנות העובדתית, הלך בית המשפט באותו עניין בעקבות דו"ח מדעי של הוועדה המדעית האירופית לבריאות בעלי-חיים ולרווחתם, והעדיף אותו על חוות-דעת אחרות שהונחו בפניו, לרבות עמדת משרד החקלאות. יש להניח שזו תהיה דרכו של בית-המשפט גם בעתיד. שני הדו"חות של הוועדה המדעית האירופית בנוגע לתרנגולות מטילות מביאים מסקנות ברורות ומרשיעות כנגד כלובי הסוללה.

מבחינת השיקול הערכי, עניין לולי ההטלה פשוט יותר מעניין הפיטום. כפי שמציין השופט גרוניס בדעת המיעוט בעניין פיטום עופות המים, איסור הפיטום משמעו חיסול של ענף חקלאי שלם. בתעשיית הביצים, הוא כותב, "אלפי תרנגולות מוחזקות בכלובים בצפיפות איומה". אולם הקלת מצוקתן אינה מחייבת את חיסול הענף, אלא רק שינוי צורת פעילותו. בהבדל מאיסור הפיטום משמעו סגירת ענף עופות המים, הרי ש"במקרים האחרים, אלה העוסקים בתנאי צפיפות שבהם גדלות חיות מאכל ותרנגולות מטילות, אומצו הוראות הקובעות תנאי מינימום"<sup>96</sup>.

הברירה בעניין תעשיית הביצים אינה בין קיום התעשייה לבין חיסולה אלא בין שתי טכניקות גידול. האחת פוגעת בתרנגולת פגיעה טוטאלית, מעצם החזקתה בכלוב. השנייה מתחשבת במרבית צרכיה. שתי הטכניקות בנות-קיימא מבחינה כלכלית. שתי הטכניקות מתקיימות בארץ ובעולם על בסיס מסחרי, ויש מדינות שרוב התעשייה בהן או כולה פועלת בשיטה נטולת הכלובים.

גם המשפט המשווה הוא גורם משכנע חזק בנושא תעשיית הביצים אף יותר מבנושא פיטום עופות המים. בעניין פיטום עופות המים קיימות אמנם מדינות רבות שאסרו את הפיטום, אולם איסורים אלו אינם מגיעים להיקף של האיחוד האירופי כולו, על 25 המדינות החברות בו, ובנוסף לכך שווייץ וקליפורניה. בעוד שבעניין פיטום עופות המים רק בחלק מהמדינות שאסרו אותו התקיים קודם לכן ענף משמעותי של פיטום, הרי שהמדינות שאסרו על לולי הסוללה היו ונשארו יצרניות גדולות של ביצים.

לאור זאת, ניתן לקבוע כי בהתאם למשפט הישראלי הקיים, לולי הכלובים עוברים על איסור ההתעללות שבחוק צער בעלי-חיים. על משרד החקלאות מוטלת החובה להתקין תקנות שיקצבו למגדלים תקופת מעבר לאחר ייאסר השימוש בלולי כלובים. אם משרד החקלאות לא יפעל כך, מן הסתם יוכל הדבר להתרחש בעקבות הוראה של בית-המשפט.

## השקעת כספי ציבור בלולי כלובים

במסגרת הרפורמה בתעשיית הביצים תשקיע המדינה מאות מיליוני ש"ח מכיסו של משלם המסים כדי לסייע ליזמים פרטיים בהקמת תשתיות שילוו אותנו במשך עשרות רבות של שנים.

הכוונה הנוכחית היא להשקיע את הכספים במתקני ענק תעשייתיים, מבוססי כלובים, דהיינו בתעשייה עבריינית ופושטת רגל. המגמות המשפטיות והצרכניות בעולם ובישראל יהפכו את מתקני הענק הללו בתוך שנים מעטות לאנדרטאות אילמות לחלמאות של קובעי מדיניות, שהם

עיוורים לרוח התקופה ולמגמותיה. מה יעשה משרד החקלאות כאשר יתברר שהביקוש לביצי כלוב הולך ופוחת, שהרווחיות שלהן צונחת, ושלמעשה אין שוק לתוצרת של מפעלים אדירי מימדים אלו? מה יעשה משרד החקלאות כשיתברר שמחוקקים ושופטים מורים לענף הביצים לעבור לשיטות שמצמצמות את הפגיעה בתרנגולות?



בניהול כספי הציבור מחויבת המדינה לסטנדרטים גבוהים, שונים מאלו של משקיע פרטי. השקעת כספים ממשלתית צריכה להתבצע אך ורק בהתאם לתכנון מסודר, על-בסיס מחקר הולם, בראיה ארוכת טווח ובהתחשבות מאוזנת בכל האינטרסים הנוגעים בעניין.

לפי פסיקה נרחבת ורבת שנים של בית-המשפט העליון, כאשר מדיניות ממשלתית או החלטה שלטונית משפיעה על מצבם של בעלי-חיים, חייבים האינטרסים של בעלי-החיים להילקח בחשבון.<sup>97</sup>

בתי-המשפט קבעו עוד, שתבחינים להקצאת כספי ציבור המתעלמים מאינטרס ציבורי חשוב, או שאינם נותנים לו משקל ראוי – דינם בטלות.<sup>98</sup>

**"כמה מהאנשים הללו שכחו  
שתרנגולת היא יצור חי. זה מה  
שקורה כשאנשים מאבדים  
לגמרי את הרגישות לסבל".**  
טמפל גרנדין, מומחית להתנהגות  
בעלי-חיים ומחברת הספר "השפה  
הסודית של בעלי-החיים".

בהכנת הרפורמה בתעשיית הלול לא נשקלו כלל ועיקר השיקולים הנוגעים לתרנגולות – אותם יצורים רגישים וחסרי ישע בלעדיהם לא היה לתעשייה זו שום קיום. תנאי החיים של התרנגולות היו לכל אורך הדרך מחוץ לדיון. מצוקתה של התרנגולת זכתה להתעלמות רועמת. ממילא לא נערכה שום בדיקה בנוגע לאפשרויות להקל את תנאי החיים של התרנגולות ולא נחקרו ההשלכות של מעבר ללולי חצר.

התוצאה: מדיניות שבטווח הקצר תיתן סיוע כלכלי לזממים בעלי-הון, ושבטווח הארוך תוריד כספי ציבור לטמיון, ותשאיר את המשק הישראלי ואת נופי הגליל עם צלקות בלתי-הפיכות, של לולי כלובים ענקיים שהתיישנו ואבד עליהם הכלח.



שיטה שאבד עליה הכלח: לול סוללה במושב כפר הנגיד.

# הרפורמה ומעבר ללולי חצר

הרפורמה בענף הביצים יכולה להתגלות כקטסטרופה, אם הכספים יושקעו בשיטות גידול אנכרוניסטיות ואכזריות. היא יכולה, לעומת זאת, להקיף את המשק לסטנדרטים של המאה העשרים ואחת.

הקצאת התמיכה הממשלתית אך ורק ללולי חצר היא הכרח משפטי ומוסרי. לצד זאת, היא מתחייבת משיקולים של מדיניות ציבורית ושל ראייה כלכלית ארוכת טווח – הן במישור המשקי והן מבחינת המגדל הפרטני.

**ברמה הלאומית, הקצאה ללולי חצר בלבד תסייע בהעברת תעשיית הביצים בישראל משיטה שאבד עליה הכלח לשיטה שמסמנת את עתיד הענף בעולם.**

ברמה הלאומית, הקצאה ללולי חצר בלבד תסייע בהעברת תעשיית הביצים בישראל משיטה שאבד עליה הכלח לשיטה שמסמנת את עתיד הענף בעולם.

זהו מעבר מייצור המוני באיכות נמוכה (מהסוג שזכה לקידום בשנות החמישים) למגמות הייצור המאפיינות את שנות האלפיים: ייצור איכותי, העונה להעדפות הצרכן, ושלוך בחשבון שיקולים החורגים מעבר להוזלת תשומות.

המעבר מייצור ביצי-כלוב לייצור ביצי-חצר יעלה את ערך התוצרת הישראלית ויגביר את התחרותיות שלה – בייחוד אל מול המגמות באיחוד האירופי ובארצות הברית. הוא יאפשר לבסס את המעמד של היצרנים הישראלים אל מול מגמות הביקוש החדשות, שפונות יותר ויותר בכיוון של ביצי-חצר.

**השקעה כיום בתשתיות חדשות ללולי כלובים היא השקעה שקרוב לוודאי שתירד לטמיון.**

לעומת זאת, ישנו חוסר ביטחון משפטי ביחס לעתיד לולי-הכלובים בארץ ובעולם. הביקושים לביצי-כלוב הם במגמת ירידה. השקעה כיום בתשתיות חדשות ללולי כלובים היא השקעה מסוכנת. קרוב לוודאי שמדובר בהשקעה שתירד לטמיון.

לולי חצר תואמים גם את התכלית של הרפורמה לקדם את התיירות במושבי הצפון. ביצי-חצר נתפסות בציבור באופן חיובי, כמוצר "ירוק" ו"טבעי". משקי עופות משפחתיים הפועלים בשיטה זו נתפסים כחלק מהנוף הכפרי הפסטורלי. לא כן לולי-כלובים תעשייתיים, שאינם משתלבים לא מבחינה חיצונית ולא מבחינת הדימוי עם התפיסה החברתית של חופשה בחיק הטבע.

הקצאת התמיכה הממשלתית אך ורק ללולי חצר תוכל למנוע עיוותים מבניים שעלולים להתרחש בעקבות הרפורמה הנוכחית. המעבר ללולי חצר הופך את הליך הרפורמה לבר-קיימא גם עבור מגדלים קטנים יחסית, שירצו לשמור על עצמאותם. בכך הוא עשוי למתן את ההשתלטות של בעלי הון בודדים על תעשיית הביצים כולה. למרות שגם במעבר ללולי חצר יש מקום להתייעלות ביחס לאופן הייצור הקיים, ללולי חצר ישנו פוטנציאל גדול יותר לשמר תעסוקה באזורי הפריפריה (ברמה של עובד אחד ללול של שלוש עד חמש מכסות<sup>99</sup>).

**הקצאת התמיכה הממשלתית אך ורק ללולי חצר תמתן את ההשתלטות של בעלי הון בודדים על תעשיית הביצים כולה.**

ברמת המגדל הפרטני האפשרות לעבור ללולי חצר בסיוע ממשלתי תהיה מושכת במיוחד לבעלי נחלות במושבים, בעיקר באזור הגליל, אשר מעוניינים להמשיך לעבוד בענף, תוך שמירה מרבית

של עצמאות כלכלית. הרווחיות היתרה של לולי חצר תאפשר להם החזר מהיר יחסית של חלקם בהשקעה, גם מבלי שיצטרכו לחלוק את הרווחים עם משקיע חיצוני. עם כיסוי ההשקעה, הלול יספק פרנסה טובה בהרבה מזו האפשרית כיום מגידול תרנגולות בלול-כלובים. המגדל יהיה

**המעבר ללול חצר יבטיח למגדל הפרטני רווחיות, עצמאות כלכלית, תעסוקה וביטחון מפני המגמות הצרכניות והמשפטיות לאסור את לולי הסוללה.**

מובטח מפני שינויים משפטיים עתידיים, שעשויים לפסול את השימוש בלולי-כלובים. המוצר שהוא משווק ייחשב למוצר-איכות הן בשוק המקומי, ובאופן פוטנציאלי גם ליצוא. בעתיד תהיה לו האפשרות לשדרג את הלול ללא השקעה נוספת לגידול אורגני. הדימוי החיובי והטבעי של "ביצי חופש" ישתלב יפה במכלול מקורות הפרנסה של המגדל (ושל המושב) יחד עם שירותים של תיירות בחיק הטבע.

כפי שראינו, הביקושים הקיימים לביצי חצר אינם ממוצים כיום בשל מחסור בהיצע הפוגם במערך השיווק, ובשל פיקוח לקוי ופרסום מטעה המטה חלק מהביקוש לכיוון של ביצי-כלוב. לצד זאת, הביקוש הולך וגדל, והניסיון באירופה ובארצות הברית מצביע על כך שמגמה זו צפויה רק להתגבר.

הקצאת כספי הרפורמה להקמת לולי חצר בלבד, תסייע להביא לשווקים מוצר שהצרכנים תופסים כאיכותי יותר ולענות על ביקושים, שכיום אינם מסופקים, למוצר זה. בטווח הקצר, הגברת האיזון בין ההצע לביקוש עשוי להביא להוזלת מחירים – בעיקר באמצעות ייעול השיווק ועל-חשבון פער התיווך הגדול המתאפשר לאור ההיצעים הנמוכים ונכונות הצרכן לשלם מחיר גבוה עבור ביצי איכות. בטווח הארוך המעבר יביא לסיפוק ההעדפות הצרכניות של ציבורים גדלים והולכים של צרכנים: הן צרכנים פרטיים והן צרכנים מוסדיים (בייחוד כאלו המייצאים לאירופה מוצרים המכילים ביצים).

**המעבר ללולי חצר תואם את ההעדפות הצרכניות, ויספק לצרכנים מוצר הנחשב לאיכותי יותר.**

עם זאת, נחוצים צעדים משלימים – ובייחוד שיפור המידע המצוי בידי הצרכן על-ידי סימון שיטת הגידול של כל ביצה (כנהוג באירופה), הנהגת פיקוח יעיל, מניעת פרסום מטעה ויצירת מערך של תמיכה מקצועית ללולנים העוברים לשיטה החדשה.

הקצאת התמיכה הממשלתית להקמה של לולי חצר בלבד אין משמעותה מעבר גורף ומידי של התעשייה לשיטה זו.

הליכים בירוקרטיים של אישור תוכניות השקעה, הקצאת שטחים ותכנון ובנייה צפויים לפרוש את ביצוע הרפורמה על-פני מספר שנים.

מלבד זאת, הרפורמה לא תכסה את כל תעשיית הביצים בישראל.

כיום קיימים בישראל מספר מתקני-ענק המחזיקים מאות אלפי תרנגולות בכלובים צרים, בתנאי צפיפות קשים, ובתלות גמורה במערכות טכנולוגיות. כך, למשל, בדצמבר 2006 דיווחה העיתונות כי במתחם לולי הסוללה של חברת לטר ליד צוריאל ניתן להחזיק 200,000 תרנגולות ולייצר 48 מיליון ביצים לשנה<sup>100</sup>. במתחם לולי הסוללה של משפחת גליקסמן במישר ניתן להחזיק 260,000 תרנגולות<sup>101</sup>. לולים קיימים אלו לא יועתקו במסגרת הרפורמה.

בנוסף, ייתכן שיהיו יזמים שיבחרו שלא להיעזר במענק הממשלתי, ולהקים לולי סוללה חדשים בכסף פרטי בלבד (במימון פרטי, באמצעות משקיע או בסיוע הלוואה). סביר להניח שמדובר יהיה בגורמים בעלי הון עצמי גדול, שמעוניינים בהשתלטות על נתחים גדולים של התעשייה באמצעות הקמת מתקני ענק עתירי הון (אולי במתכונת הלולים של גליקסמן או לסר). ממילא אין הצדקה לסיוע ציבורי לגורמים כלכליים מסוג זה.

ודאי יהיה גם מי שיחלוק על הניתוח הכלכלי המובא בדו"ח זה ויטען שייצור ביצים בלולי חצר יעלה את עלויות הייצור ויוריד את הרווחיות באופן דרמטי. אם, לפי הטענה, הנזק הכלכלי שבמעבר ללולי חצר כה גבוה שאינו מתקזז כנגד הסיוע הממשלתי של 20% מעלות הקמת התשתית (50% בגליל), פתוחה הדרך בפני הטוען לוותר על הסיוע הממשלתי. כנות הטענה תיבחן באותו שלב.

האופי המדורג של המעבר ללולי-חצר יסייע, כמובן, ליציבות בשוק הביצים, ויתאים את הגידולים בהיצעים לגידולים בביקוש – כשאלו מזינים את אלו הדדית.

עם זאת, בנוסף לביצוע הרפורמה נחוץ יהיה לנקוט בסופו של דבר צעדים משפטיים נחוצים נגד אותם גורמים בתעשייה שימשיכו לגדל תרנגולות בתנאי התעללות שהם פסולים מוסרית ועוברים על הוראות חוק צער בעלי-חיים.

# המלצות

## המלצות לצרכן

מספר התרנגולות בתעשיית הביצים בישראל הוא כמספר בני האדם במדינה. עם זאת, לפי נתוני סקר מצב התזונה והבריאות של משרד הבריאות, כמחצית הישראלים כלל אינם אוכלים ביצים בכמויות משמעותיות. משמע: על כל ישראלי אוכל ביצים כלואות שתי תרנגולות בתעשיית הביצים. הגורל של שתי תרנגולות אלו הוא בידך.

אם אנו מתייחסים ברצינות לעובדה שתרגולת איננה מכונת ייצור שנועדה לספק את גחמותינו, הדבר מחייב אותנו לבחון ברצינות את התפריט שלנו. כל תרנגולת היא יצור חש ורגיש, היא מסוגלת לכאב ולסבל ויש לה צרכים מורכבים – גופניים, התנהגותיים, מנטליים וחברתיים. תעשיית הביצים – בכל שיטות הייצור – אינה מספקת את הצרכים האלו במלואם. יש להישיר מבט לעובדות האלו.

כאמור, מחצית האוכלוסיה בישראל כלל אינה אוכלת ביצים בכמויות משמעותיות. מספר האנשים שסילקו את הביצים מתפריטם מטעמי מוסר הולך ועולה. רבים אחרים בוחרים ברכישת ביצי חופש או ביצים אורגניות.

גם הפחתה של צריכת הביצים היא בעלת ערך עבור התרנגולות. צריכת הביצים הממוצעת לנפש ירדה בישראל מ-380 ביצים לשנה בשנת 1977<sup>102</sup> ל-243 שלושים שנה מאוחר יותר<sup>103</sup>. הקטנת הצריכה משמעה פחות תרנגולות כלואות.

## המלצות לרשתות שיווק ולצרכנים מוסדיים

האחריות הציבורית המוטלת על תאגידיים מחייבת התייחסות גם לסוגיות של הגנת בעלי-חיים. רשתות שיווק, מסעדות, מפעלי מזון ומזוננים במקומות עבודה ולימודים – כל אלו אחראים על נתח גדול משוק הביצים. על גופים אלו מוטלת האחריות שלא לתמוך בהתעללות הקשה הקיימת בלולי כלובים. כמו כן, מוטלת עליהם האחריות לספק אופציות זמינות לצרכנים המבקשים לסלק את ביצי הכלוב או ביצים בכלל מתפריטם.

ואכן, תאגידיים בכל העולם אימצו מדיניות של מעבר לביצי חצר. בין התאגידיים שאימצו מדיניות זו ניתן למנות את מרבית רשתות השיווק הגדולות באוסטריה ובבריטניה (סיינסבוריז, מרקס אנד ספנסר ועוד), מפעל הגלידות בן אנד ג'ריס, חברת קדבורי, סניפי רשת מקדונלד'ס במדינות האיחוד האירופי, רשת בורגר-קינג ושורה של רשתות מסעדות וקפיטריות אוניברסיטאיות בארצות הברית. בישראל הודיעה רשת לחם ארז על מעבר לשימוש בביצי חופש בלבד.

האחריות הציבורית של תאגידיים מחייבת אותם לנקוט שורה של צעדים:

- על רשתות השיווק הקמעונאיות לוודא, בשלב ראשון, שבכל סניף יהיה היצע של ביצי חצר, כדי שלא לכפות קנייה של ביצי כלוב על צרכנים שממשיכים להשתמש בביצים. בשלב שני, על הרשתות לעבור לשיווק של ביצי חצר בלבד.

- מפעלי מזון העושים שימוש בביצים במוצריהם, צריכים לעבור לשימוש בביצי חצר בלבד. בנוסף, ראוי שהמפעלים יבחנו את עצם הנחיצות של שימוש בביצים. מרבית המוצרים ניתנים לייצור ללא ביצים מבלי שתהיה פשרה כלשהי בנוגע לטיבו של המוצר. הדבר אמור במיוחד (אך לא רק) במפעלים המשווקים לציבור הצמחוני.

- מסעדות וקפיטריות צריכות לרכוש אך ורק ביצים מלולי חצר. בנוסף עליהן לוודא שהן מציעות מנות נטולות ביצים, על מנת לכבד את לקוחותיהן שאינם אוכלים ביצים.

## המלצות למדינה

על המדינה להנהיג מדיניות שתספק לתרנגולות את אותה הגנה מינימאלית המתחייבת לא מהשקפת העולם של אנשי זכויות בעלי-החיים, אלא מהחוק הישראלי עצמו ומהערכים המוסריים המקובלים בחברה הישראלית. ערכים אלו מתירים ניצול של בעלי-חיים, אך אוסרים התעללות:

- אין לתת סיוע ציבורי כלשהו להקמה של לולי כלובים חדשים. כספי הרפורמה בתעשיית הביצים צריכים להיות מנוצלים למודרניזציה של התעשייה, דהיינו להעברתה למתכונת של לולי חצר.

- כדי להקל על המעבר מלולי כלוב ללולי חצר, ולאפשר ליצרנים קטנים להישאר בענף, יש לפטור את הלולנים העוברים ללולי חופש מהדרישה לאיחוד מכסות עם בעלי מכסות אחרים, או לפחות להוריד את הדרישה לגודל מינימאלי של לול במסגרת הרפורמה למספר קטן יותר של עופות, למשל 3,000.

- כדי להקל על המעבר מלולי כלוב ללולי חצר, יש לפרוש את הרפורמה בתעשיית הביצים על פני מספר שנים, באופן שהגידולים בהיצע ובביקוש של לולי חצר יזינו זה את זה.

- יש להתקין תקנות שיקבעו סטנדרטים מינימאליים להחזקת תרנגולות בתעשיית הביצים, ובכלל זה איסור על החזקה בכלובים. על התקנות להיכנס לתוקף מייד בכל מה שנוגע להקמת לולים חדשים. באשר ללולים קיימים, ניתן לקבוע להם תקופת מעבר סבירה להתאמה לדרישות התקנות.

- יש לבנות מערך מתמחה של מדריכים מקצועיים, שילוו את הלולנים במעבר מלולי כלוב ללולי חצר.

- יש לאפשר לצרכנים לדעת מה מקור הביצים שהם צורכים. לשם כך, יש להנהיג נורמות של סימון ביצים בהתאם לסטנדרט של האיחוד האירופי. על כל ביצה ועל כל אריזת ביצים יופיע כיתוב ברור: "כלוב" "חצר" או "אורגני".

- יש למנוע פרסום מטעה של ביצים באמצעות כיתובים ואיורים היוצרים רושם שהביצים יוצרו בתנאי חופש טבעיים, כאשר מדובר בביצי כלוב.

- יש להנהיג הסדרי פיקוח קפדניים על-מנת למנוע שיווק ביצי כלוב כביצי "חופשי".

- המדינה היא גם צרכן גדול של ביצים – לצבא, למוסדות ציבור ועוד. על המדינה לתת דוגמה במעבר לרכישה של ביצי חצר בלבד למוסדותיה השונים.

## המלצות ללולנים

המעבר מלולי סוללה ללולי חצר, תוך העזרות בסיוע הממשלתי במסגרת הרפורמה, מעניק ללולן הזדמנות פז לחידוש הלול ולהתאמתו לדרישות של שנות האלפיים.

הייצור של ביצי "חופש" ושל ביצים אורגניות מבטיח רמת רווחים גבוהה, שלא ניתן להגיע אליה בלולים הקיימים. שיטת ממשק זו מאפשרת לשמור על רווחיות טובה של הייצור מבלי לאבד את העצמאות כיצרון עצמאי ומבלי להידרס על-ידי יצרני-הענק המשתלטים על הענף.

המעבר ללול חצר מבטיח את הלולן מפני התפתחויות עתידיות – הן במישור המשפטי והן בשוק הצרכנים – שמאיימים על היצרנים בשיטה הקיימת.

# שאלות ותשובות

## האם יש הבדל בין שיטות הגידול מבחינת בריאות הצרכן?

לא.

ביצים, מכל מקור שהוא, מזיקות לבריאות. הן מכילות כמויות גדולות במיוחד של כולסטרול. הן אחד הגורמים המרכזיים לאלרגיות למזון אצל פעוטות ולהרעלות מזון באוכלוסיה כולה. כדי למנוע הרעלות מזון מציג משרד הבריאות המלצות מיוחדות בנוגע לאופן השיווק והטיפול בביצים, אולם הרבה מהביצים בשוק אינן עומדות בהמלצות אלו. מבחינה תזונתית, ביצים מספקות ערכים המצויים בשפע במזונות אחרים, בין היתר שומנים וחלבונים שבחברה שלנו נצרכים בכמויות מופרזות. לעומת זאת, אין בביצים יסודות מזון שחסרים בתזונה האופיינית לחברה הישראלית, כגון סיבים תזונתיים.

ביצי חצר אינן בריאות פחות ואף לא בריאות יותר מביצי כלוב. גורמים המתנגדים לשינוי תנאי החיים בלולים טוענים לעתים, כי לולי חצר יגדילו את הסיכון להדבקה בסלמונלה. אולם לפי הדוח המדעי האירופי, לא נמצא בסיס מדעי לביסוס טענה זו. אדרבא, במחקר שערכה הרשות הבריטית לתקני מזון הושווה הזיהום של ביצים בסלמונלה לפי שיטות גידול, ולא נמצאו הבדלים בעלי משמעות.<sup>104</sup>

## האם החזקת תרנגולות בקבוצה גדולה בלולי חצר לא מגבירה את התוקפנות בתוכן?

לא.

תרנגולות מעדיפות קבוצות קטנות, שהן המסגרת החברתית הטבעית עבורן. אולם כשהן מועמדות בפני הברירה בין קבוצה קטנה בשטח מחיה קטן לבין קבוצה גדולה בשטח מחיה גדול, הן מעדיפות את הקבוצה הגדולה. בלהקה גדולה התרנגולות אמנם אינן יכולות לזהות את כל בנות הלהקה ולפתח היררכיה מסודרת, אולם הן מאמצות אסטרטגיות חלופיות למניעת תוקפנות.<sup>105</sup> התוצאה היא רמות נמוכות מאוד של תוקפנות.<sup>106</sup>

לולי חצר מספקים לתרנגולות מצע וקש, מאפשרים להן לחטט ולנקר בקרקע ולבטא התנהגויות טבעיות ומציעים להם מוטות עמידה גבוהים. כל אלו פרמטרים שמפחיתים את השכיחות של ניקור הדדי. בנוסף, לולי חצר מספקים לתרנגולות שהיא קרבן לניקור הזדמנות לברוח – שאין לה בתנאי כלוב.

ואכן, בלולי חצר שמשלבים ממשק נכון עם בחירה בזני תרנגולות המוכרים כנוטים פחות לתוקפנות, הושגו שיעורים נמוכים מאוד של ניקור נוצות ושל תמותה – וזאת גם בלי קטימת מקוריהן של התרנגולות.<sup>107</sup>

## מה בנוגע ל"כלובים מצוידים"?

"כלובים מצוידים" (שנקראו בעבר "כלובים מועשרים") הם כלובי סוללה שהוכנסו בהם מספר שינויים שאמורים לענות לחלק מצרכי התרנגולות. לפי החקיקה האירופית, כלובים כאלו ימשיכו להיות מותרים גם לאחר שנת 2012. עם זאת, החקיקה בקליפורניה אינה מאפשרת כלובים מסוג זה, ובשווייץ הם אסורים לאחר שמספר מודלים שלהם נבחנו ביסודיות ונפסלו<sup>108</sup>. גם חלק ממדינות האיחוד (אוסטריה, גרמניה והולנד) החליטו לאסור אותם בשטחיהן. גרמניה מובילה כיום מהלך שמטרתו להביא לאיסור על כלובים אלו בכל האיחוד. כלוב "מצויד" אמור לספק לכל תרנגולת שטח בר-שימוש בגודל של 600 סמ"ר לפחות. שטח זה מספיק בקושי לעמידה בתנוחה טבעית. בנוסף לכך, אמור כל כלוב לכלול תא קינון, מוטות עמידה ומצע שיאפשר ניקור וחיטוט.



לא בכדי החליט הפאנל האירופי על בריאות בעלי-חיים ורווחתם להחליף את המונח "כלובים מועשרים" המרמז על תנאי רווחה במונח הטכני-יותר "כלובים מצוידים". כפי שמתברר, התרומה של ה"כלובים המצוידים" לרווחת התרנגולות רחוקה מלהיות מוכחת.

תנאי הצפיפות ב"כלובים המצוידים" אינם מאפשרים לתרנגולת תנועות גוף בסיסיות. חוסר התנועה מחריף את

בריחת הסיכון מהעצמות, ממש כמו בכלובים רגילים. מצא את ההבדלים. מימין: כלובי סוללה. משמאל: כלובים "מועשרים". התמונה מאתר האינטרנט של אוניברסיטת מינזובה. המחקר המדעי מעיד, שהתרנגולות בכלובים מצוידים מנסות להגדיל את השטח העומד לרשותן.

החסכים ההתנהגותיים נשארים בעיקרם בעינם בכלובים אלו. הוספה של תיבת קינון לכלוב אינה עונה על הצורך של התרנגולות לברור לעצמן מקום קינון בהתאם להעדפות אישיות (הדבר מתאפשר בממשק חצר, בו יש לתרנגולות ברירה בין מספר גדול של תיבות קינון). לעומת זאת, נוצרת תחרות על התיבה – בייחוד בשעות הבוקר שעיקר ההטלה מתרכזת בהן. יש אינדיקציות מדעיות חזקות לכך שהתיבות אינן עונות באופן מלא על הצורך של התרנגולות בקינון ובתנהגות הנלווית להטלה. האמצעים הנהוגים, שאמורים לאפשר אמבטיית חול, אינם מאפשרים אותה בפועל. התרנגולות ממשיכות לבצע תנועות של "אמבטיית חול" על ריק, על גבי רצפת הרשת של הכלוב, מחקר בנושא לא הצליח לאתר ולו מקרה אחד בו תרנגולת ביצעה אמבטיית חול מלאה בכלי הייעודי. בשל מגבלת הגובה של הכלובים, מוטות העמידה מוצבים נמוך-כל-כך, שהתרנגולות כנראה כלל אינן תופסות אותם כענפים שעמידה עליהם מקנה תחושת ביטחון. הם נתפסים, ככל הנראה, רק כסוג אחר של רצפה, שמאפשר מפלט מהרשת האלכסונית.

המחיר הכלכלי של הוספת אביזרים לכלוב מיתרגם להקלה מזערית בלבד בסבלן של התרנגולות.

מבחינת הצרכנים, כלובים הם כלובים. הצרכנים מבחינים היטב בין לולי חצר ולולי כלובים, אולם אין אבחנה דומה בין כלובים מסוגים שונים.

לסיכום: הקמת לולי כלובים (בין אם כלובי סוללה מסורתיים ובין אם ניתן להוסיף להם ריהוט) מחמיצה את ההזדמנות ליצור תשתית חדשה לענף. הוספת ציוד לכלובים אינה פותרת את מצוקת התרנגולות, אינה עונה לצרכי השוק, ומשקפת ראייה קצרת טווח מבחינת המשפט המשווה.

## האם מעבר לכלובי חצר לא יפגע בשטחים הפתוחים?

הרפורמה בתעשיית הביצים כרוכה בהפיכת שטחים בתוך המושבים לשטחים שיתאימו למיזמי נדל"ן, בעיקר הקמת צימרים, כשבמקביל הלולים יועברו אל שטחים מחוץ למושבים – קרוב לוודאי שטחים שהם כיום שטחים ירוקים פתוחים.

המעבר מלולי כלובים ללולי חצר לא יחריף את הפגיעה בסביבה ובשטחים הפתוחים. בהשוואה לשטחי הקרקע הדרושים לגידול מזון לתרנגולות בתעשיית הביצים, השטחים המיועדים ללולים עצמם הם קטנים.

בלולי סוללה נחסך אמנם מקום באמצעות החזקת התרנגולות בכלובים זה על גבי זה. אולם חיסכון זה אינו גדול כפי שנדמה במבט ראשון: חלק מהחיסכון מתקזז כנגד העובדה שחלק גדול משטח הקרקע של הלול אינו משמש להחזקת תרנגולות אלא למעברים בין סוללות הכלובים. בלולי חצר, לעומת זאת, כל שטח הלול משמש את התרנגולות.

לולים נטולי כלובים יכולים להיבנות באופנים החוסכים את השימוש בקרקע. ניתן, למשל, להחזיק את התרנגולות בלולים בעלי מספר מפלסים, בהם התרנגולות יכולות לעבור בין מפלס למפלס. ניתן להקים מבני לול בעלי מספר קומות: אם הלול בנוי על-גבי מדרון, הפרשי הגובה מאפשרים לפתוח כל קומה לחצר משלה.

על-פי תחשיבים שהועברו למשרד החקלאות, המעבר ללולים נטולי כלובים יגדיל את השטח הבנוי של הלולים אך במעט: לפי תוכניות הרפורמה, השימוש בכלובים יביא לכך שעל כל דונם של קרקע בנויה ניתן יהיה להחזיק בין 17 ל-25 אלף תרנגולות (תלוי בדגם המבנה). בלולים אירופיים ללא כלובים מגיעים כיום לניצול קרקע דומה<sup>109</sup>. גם אם התנאים בישראל יחייבו להפחית את הצפיפות בלולים ביחס לתקן האירופי, לא יביא הדבר להגדלה של ממש של השטח הבנוי.

בניגוד ללולי כלובים, ללולי חצר פוטנציאל טוב בהרבה להשתלבות בנוף. הקמת מבני הענק האטומים, המאפיינים את לולי הכלובים עתירי הטכנולוגיה, כרוכה ביישור אגרסיבי של שטחי קרקע גדולים והותרת צלקות חריפות בנוף. לולי החצר, לעומת זאת, יכולים להיבנות במגוון צורות המשתלבות בנוף, כשהם מוקפים בחצרות בהן נשמרת צמחיה טבעית או נעשה שימוש לחקלאות צמחית. ניתן גם לבדוק במקומות מתאימים פתרון של לולים מדורגים, כאשר הגג של כל מפלס מפותח כגג ירוק ומשמש חצר למפלס שמעליו.

מדינות שצפיפות האוכלוסיה בהן גדולה מזו בישראל, כגון הולנד, החליטו על ביטול מוחלט של השימוש בכלובים. כך גם מדינות, כגון שווייץ, שתוואי הקרקע בהן הופך קרקע זמינה למשאב נדיר. גם בישראל אין צורך ואין הצדקה לכך שההגנה על משאבי הקרקע תבוא על-חשבון צרכיהן הבסיסיים של התרנגולות.

- <sup>1</sup> עוד על סיפורם של ויולט וצ'יקווייד ועל סיפוריהן של תרנגולות אחרות, באתר של המקלט: <http://www.bravebirds.org>
- <sup>2</sup> כך, לפי הרצאה של Prof. Joy Mench בכנס, From Darwin to Dawkins: the science and implications of animal sentience, London, March 2005.
- <sup>3</sup> Jeffery Masson, **The Pig Who Sang to the Moon** (Jonathan Cape, 2004) p. 63
- <sup>4</sup> C.J. Nicol, "Chicken Cognition" in G.C. Perry (ed) **Welfare of the Laying Hen** (CABI Publishing, 2003) p. 177
- <sup>5</sup> כך לפי Dr Chris Evans, ר': <http://www.abc.net.au/catalyst/stories/s692455.htm>
- <sup>6</sup> - Jeffery Masson, **The Pig Who Sang to the Moon** (Jonathan Cape, 2004) p. 81-83, וכן באתר של המקלט לתרנגולות - <http://www.bravebirds.org>
- <sup>7</sup> Karen Davis, **Prisoned Chickens Poisoned Eggs** (Book Publishing Company, 1996) p. 35
- <sup>8</sup> Karen Davis, **Prisoned Chickens Poisoned Eggs** (Book Publishing Company, 1996) p. 35
- <sup>9</sup> Stop-Look-Listen – Recognizing the Sentience of Farm Animal” – report by Compassion in World Farming Trust (2006) p. 22
- <sup>10</sup> Karen Davis, **Prisoned Chickens Poisoned Eggs** (Book Publishing Company, 1996) p. 26
- <sup>11</sup> Karen Davis, **Prisoned Chickens Poisoned Eggs** (Book Publishing Company, 1996) p. 45-46
- <sup>12</sup> דוח 1996 ע' 7.
- <sup>13</sup> Stop-Look-Listen – Recognizing the Sentience of Farm Animal” – report by Compassion in World Farming Trust (2006) p. 24
- <sup>14</sup> **Alternatives to the Barren Battery Cage for the Housing of Laying Hens in the European Union** - report by Compassion in World Farming (2007) p. 15
- <sup>15</sup> ;Karen Davis, **Prisoned Chickens Poisoned Eggs** (Book Publishing Company, 1996) p. 71
- Stop-Look-Listen – Recognizing the Sentience of Farm Animals** – report by Compassion in World Farming Trust (2006) p. 24
- <sup>16</sup> European Food and Safety Authority – the Animal Health and Welfare Panel, **Scientific Report on the Welfare Aspects of Various Systems for Keeping Laying Hens** (2004) p. 57
- <sup>17</sup> Karen Davis, **Prisoned Chickens Poisoned Eggs** (Book Publishing Company, 1996) p. 15 and on; Jim Mason and Peter Singer, **Animal Factories** (revised and updated ed., Harmony Books, 1990) p. 1-3
- <sup>18</sup> Gregory N.G., Wilkins L.J. 1989 "Broken Bones in Domestic Fowl: Handling and Processing Damage in End-of-Lay Hens”, **British Poultry Science** 30: 555
- <sup>19</sup> European Food and Safety Authority – the Animal Health and Welfare Panel, **Scientific Report on the Welfare Aspects of Various Systems for Keeping Laying Hens** (2004) p. 35
- <sup>20</sup> Karen Davis, **Prisoned Chickens Poisoned Eggs** (Book Publishing Company, 1996) p. 56
- <sup>21</sup> The European Commission – The Scientific Veterinary Committee, Animal Welfare Section, **Report on the Welfare of Laying Hens** (1996), p. 30
- <sup>22</sup> European Food and Safety Authority – the Animal Health and Welfare Panel, **Scientific Report on the Welfare Aspects of Various Systems for Keeping Laying Hens** (2004) p. 58
- <sup>23</sup> J.J. Cooper and M.J. Albentosa, "Social Space for Laying Hens" in G.C. Perry (ed) **Welfare of the Laying Hen** (CABI Publishing, 2003) p. 191
- <sup>24</sup> **Laid Bare – The Case Against Enriched Cages in Europe**, report by Compassion in World Farming Trust (2002) p. 10
- <sup>25</sup> The European Commission – The Scientific Veterinary Committee, Animal Welfare Section, **Report on the Welfare of Laying Hens** (1996), pp. 30-31
- <sup>26</sup> מצוטט אצל סינגר, **שחרור בעלי החיים**, (תרגום ש' דורנר, הוצ' אור עם 1998) ע' 150.
- <sup>27</sup> הדוח הארופי משנת 2004 **Scientific Report on the Welfare Aspects of Various Systems for Keeping Laying Hens** (the Welfare Aspects of Various Systems for Keeping Laying Hens) מזכיר בע' 52 מזכיר מחקר המשווה את הצורך לקנן עם הצורך במזון אחרי 8 שעות הרעבה. סינגר (שחרור בעלי-חיים, תרגום ש' דורנר, הוצ' אור עם 1998) מזכיר בע' 151 מחקר שהראה שהצורך לקנן גדול מהצורך במזון אחרי 20 שעות הרעבה.
- <sup>28</sup> The European Commission – The Scientific Veterinary Committee, Animal Welfare Section, **Report on the Welfare of Laying Hens** (1996), p. 34
- <sup>29</sup> סינגר, **שחרור בעלי החיים**, (תרגום ש' דורנר, הוצ' אור עם 1998) ע' 151.
- <sup>30</sup> The European Commission – The Scientific Veterinary Committee, Animal Welfare Section, **Report on the Welfare of Laying Hens** (1996), p. 35
- <sup>31</sup> European Food and Safety Authority – the Animal Health and Welfare Panel, **Scientific Report on the Welfare Aspects of Various Systems for Keeping Laying Hens** (2004) p. 52
- Alternatives to the Barren Battery Cage for the Housing of Laying Hens in the European Union** - report by Compassion in World Farming (2007) pp. 10-13
- <sup>32</sup> European Food and Safety Authority – the Animal Health and Welfare Panel, **Scientific Report on the Welfare Aspects of Various Systems for Keeping Laying Hens** (2004) p. 55
- <sup>33</sup> European Food and Safety Authority – the Animal Health and Welfare Panel, **Scientific Report on the Welfare Aspects of Various Systems for Keeping Laying Hens** (2004) p. 55

- European Food and Safety Authority – the Animal Health and Welfare Panel, **Scientific Report on the Welfare Aspects of Various Systems for Keeping Laying Hens** (2004) p. 30<sup>32</sup>
- European Food and Safety Authority – the Animal Health and Welfare Panel, **Scientific Report on the Welfare Aspects of Various Systems for Keeping Laying Hens** (2004) p. 54<sup>33</sup>
- Alternatives to the Barren Battery Cage for the Housing of Laying Hens in the European Union** - report by<sup>34</sup>  
;Compassion in World Farming (2007) p. 14
- European Food and Safety Authority – the Animal Health and Welfare Panel, **Scientific Report on the Welfare Aspects of Various Systems for Keeping Laying Hens** (2004) p. 96
- European Food and Safety Authority – the Animal Health and Welfare Panel, **Scientific Report on the Welfare Aspects of Various Systems for Keeping Laying Hens** (2004) p. 59<sup>35</sup>
- European Food and Safety Authority – the Animal Health and Welfare Panel, **Scientific Report on the Welfare Aspects of Various Systems for Keeping Laying Hens** (2004) p. 58<sup>36</sup>
- The European Commission – The Scientific Veterinary Committee, Animal Welfare Section, **Report on the Welfare of Laying Hens** (1996), p. 37<sup>37</sup>
- Laid Bare – The Case Against Enriched Cages in Europe**, report by Compassion in World Farming Trust (2002) p. 15<sup>38</sup>
- European Food and Safety Authority – the Animal Health and Welfare Panel, **Scientific Report on the Welfare Aspects of Various Systems for Keeping Laying Hens** (2004) p. 57<sup>39</sup>
- סינגר, **שחרור בעלי החיים**, (תרגום ש' דורנר, הוצ' אור עם 1998) ע' 152.<sup>40</sup>
- The European Commission – The Scientific Veterinary Committee, Animal Welfare Section, **Report on the Welfare of Laying Hens** (1996), p. 35<sup>41</sup>
- European Food and Safety Authority – the Animal Health and Welfare Panel, **Scientific Report on the Welfare Aspects of Various Systems for Keeping Laying Hens** (2004) p. 56<sup>42</sup>
- Alternatives to the Barren Battery Cage for the Housing of Laying Hens in the European Union** - report by<sup>43</sup>  
Compassion in World Farming (2007) p. 14
- על בעיות בריאות הקשורות לביצים, ולמזון מהחי בכלל, ראו באתר של איגוד הרופאים לרפואה אחרתית – [www.pcrm.org](http://www.pcrm.org)<sup>44</sup>
- משרד הבריאות, **סקר מצב בריאות ותזונה לאומי ראשון 1999-2001**, חלק ב' – **מה אוכלים ישראלים**, פרק 2.7.<sup>45</sup>
- "כמה מלים על טיפול בביצים": <http://www.health.gov.il/UNITS/EDUCATION/catalog/eggs.htm><sup>46</sup>
- מ-380 ביצים במוצק לשנה לנפש בשנת 1977 ל-243 בשנת 2007. הנתון לשנת 1977 מתוך ש' בורנשטיין, ש' נחמן ור' בן עמי (עורכים) **ספר הלול לשנות ה-80** (הוצ' שלום נחמן, 1980) ע' 24. הנתון לשנת 2007 לפי המועצה לענף הלול, **סיכום פעילות ענף הלול לשנת 2007**.<sup>47</sup>
- הבריאות, **סקר מצב בריאות ותזונה לאומי ראשון 1999-2001**, חלק ב' – **מה אוכלים ישראלים**, פרק 8.1.<sup>48</sup>
- בשנת 2007 עמד ייצור ביצי המאכל בישראל על כמיליארד ושש-מאות שבעים מיליון ביצים (המועצה לענף הלול, **סיכום פעילות ענף הלול לשנת 2007**).<sup>49</sup>
- לפי נתוני הלמ"ס, בסוף שנת 2007 הוחזקו בתעשיית הביצים של ישראל כ-7,084,000 תרנגולות.<sup>50</sup>
- המועצה לענף הלול, **סיכום פעילות ענף הלול לשנת 2007**.<sup>51</sup>
- 47.3 מיליון שם לפי המועצה לענף הלול, **סיכום פעילות ענף הלול לשנת 2007**.<sup>52</sup>
- מספר המגדלים ירד ב-10% משנת 2000 (3,461 מגדלים) לשנת 2007 (3,117 מגדלים) – המועצה לענף הלול, **סיכום פעילות ענף הלול לשנת 2007**.<sup>53</sup>
- ראו לעניין זה את הערכתו של ח"כ אורון בדיון בוועדת הכספים של הכנסת, 4.3.2008, ע' 11.<sup>54</sup>
- סעיף 6(א) להחלטת הממשלה מ-24.6.2007 ודבריה של יעל שלתיאל, מנכ"ל משרד החקלאות, בדיון בוועדת הכספים של הכנסת, 4.3.2008, ע' 3.<sup>55</sup>
- דבריה של יעל שלתיאל, מנכ"ל משרד החקלאות, בדיון בוועדת הכספים של הכנסת, 4.3.2008, ע' 6.<sup>56</sup>
- סעיף 5(ג) להחלטת הממשלה מ-24.6.2007.<sup>57</sup>
- משה ליכטמן, "חוקי הג'ונגל", גלובס 6.11.2008.<sup>58</sup>
- דברי ח"כ אורון בדיון בוועדת הכספים של הכנסת, 4.3.2008, ע' 11.<sup>59</sup>
- לפי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה עמד ייצור ביצי המאכל האורגניות על 9,500,000 יחידות בשנת 2000 ועל 25,100,000 בשנת 2006.<sup>60</sup>
- לפי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, עמד הייצור על 1,872 מיליון ביצי מאכל ב-1984 ורק על 1,670 מיליון ב-2006.<sup>61</sup>
- מ-380 ביצים במוצק לשנה לנפש בשנת 1977 ל-243 בשנת 2007. הנתון לשנת 1977 מתוך ש' בורנשטיין, ש' נחמן ור' בן עמי (עורכים) **ספר הלול לשנות ה-80** (הוצ' שלום נחמן, 1980) ע' 24. הנתון לשנת 2007 לפי המועצה לענף הלול, **סיכום פעילות ענף הלול לשנת 2007**.<sup>62</sup>
- Agra CEAS Consulting Ltd., **Study on the Socio-economic Implications of the Various Systems to Keep Laying Hens**<sup>63</sup>  
– **Final Report for the European Commission** (2004) p. 62
- Alternatives to the Barren Battery Cage for the Housing of Laying Hens in the European Union** - report by<sup>64</sup>  
Compassion in World Farming (2007) p. 30
- Farmed Animal Watch** vol. 7 no. 36, 8.1.2008<sup>65</sup>
- Alternatives to the Barren Battery Cage for the Housing of Laying Hens in the European Union** - report by<sup>66</sup>  
Compassion in World Farming (2007) p. 30
- K. Severson, "Suddenly the Hunt is on for Cage-Free Eggs", **NY Times** 12/8/2007<sup>67</sup>
- Council Regulation (EEC) No 1907/90 on Certain Marketing Standards for Eggs (as amended by Regulation 5/2001),<sup>68</sup>  
article 7, and Regulation (EEC) No. 1274/91 introducing details ruled for implementing it (as amended by Regulation

(1651/2001).

Agra CEAS Consulting Ltd., **Study on the Socio-economic Implications of the Various Systems to Keep Laying Hens**<sup>69</sup>  
– Final Report for the European Commission (2004).

Agra CEAS Consulting Ltd., **Study on the Socio-economic Implications of the Various Systems to Keep Laying Hens**<sup>70</sup>  
– Final Report for the European Commission (2004) p. 23.

Agra CEAS Consulting Ltd., **Study on the Socio-economic Implications of the Various Systems to Keep Laying Hens**<sup>71</sup>  
– Final Report for the European Commission (2004) p. 26.

משרד החקלאות שוקל להחזיר סוג זה של ביצים למסגרת של פיקוח מחירים. אין בכך כדי לגרוע מהליקה שניתן ללמוד ממחיריהן לגבי המחירים של ביצי כלוב בתנאי שוק.

<sup>72</sup> "הולנדים צובעים את חלמון הביצה" - 27.6.2007 ynet.

Agra CEAS Consulting Ltd., **Study on the Socio-economic Implications of the Various Systems to Keep Laying Hens**<sup>74</sup>  
– Final Report for the European Commission (2004) p. 53.

<sup>75</sup> ש' בורנשטיין, הלול (הוצ' הקיבוץ המאוחד, תשי"ח) ע' 299.

<sup>76</sup> Jim Mason and Peter Singer, **Animal Factories** (revised and updated ed., Harmony Books, 1990) p. 3.

<sup>77</sup> European Convention for the Protection of Animals Kept for Farming Purposes

<sup>78</sup> לפירוט נוסף בנוגע לאיסור על לולי סוללה בשווייץ, ראו את הסקירה באתר אנונימוס בכתובת <http://www.anonymous.org.il/studer.htm>

<sup>79</sup> Heinzpeter Studer, **How Switzerland Got Rid of Battery Cages** (Pro-Tier International, Zurich 2001) pp 27 and 35.

<sup>80</sup> סינגר, **שחרור בעלי החיים**, (תרגום ש' דורנר, הוצ' אור עם 1998), 181.

Agra CEAS Consulting Ltd., **Study on the Socio-economic Implications of the Various Systems to Keep Laying Hens**<sup>81</sup>  
– Final Report for the European Commission (2004) p. 187 and on of Appendix I

<sup>82</sup> The European Commission – The Scientific Veterinary Committee, Animal Welfare Section, **Report on the Welfare of Laying Hens** (1996).

<sup>83</sup> Council Directive 1999/74/EC of 19 July 1999 laying down minimum standards for the protection of laying hens

<sup>84</sup> Council Regulation (EC) No. 5/2001 amending Council Regulation (EEC) No. 1907/90 on certain marketing standards for eggs; Commission Regulation (EC) No. 1651/2001 amending Commission Regulation (EEC) No. 1274/91

<sup>85</sup> מכתב ממשרד החקלאות הגרמני לעו"ד פיטר סטיבנסון.

<sup>86</sup> WorldPoultry.net, 25.4.2008.

<sup>87</sup> פרטים נוספים ואת נוסח החקיקה ניתן למצוא באתר <http://www.yesonprop2.com>

<sup>88</sup> D. Sumner, **Economic Effects of Proposed Restrictions on Egg-laying Hen Housing in California** (University of California Agricultural Issues Center, July 2008)

<sup>89</sup> רע"א 1684/96 תנו לחיות לחיות נ' מפעלי נופש חמת גדר, פ"ד נא(3) 832 (1997).

<sup>90</sup> אם האדם לא היה מודע לכך שהוא גורם סבל לא ניתן להעמיד אותו לדין פלילי, אולם מעשיו נשארים אסורים במישור האזרחי.

<sup>91</sup> רע"א 1684/96 תנו לחיות לחיות נ' מפעלי נופש חמת גדר, פ"ד נא(3) 832 (1997).

<sup>92</sup> בג"ץ 6446/96 העמותה למען החתול נ' עיריית ערד, פ"ד נה(1) 769 (1998); בג"ץ 4884/00 תנו לחיות לחיות נ' מנהל השירותים הווטרנריים בשדה (פורסם בנבו) (2004).

<sup>93</sup> בג"ץ 9232/01 "נה" – ההתאחדות הישראלית של ארגונים להגנת בעלי חיים נ' היועמ"ש לממשלה, פ"ד נו(6) 212 (2003)

<sup>94</sup> בג"ץ 9232/01 "נה" – ההתאחדות הישראלית של ארגונים להגנת בעלי חיים נ' היועמ"ש לממשלה, פ"ד נו(6) 212, 255 (2003)

<sup>95</sup> בג"ץ 9232/01 "נה" – ההתאחדות הישראלית של ארגונים להגנת בעלי חיים נ' היועמ"ש לממשלה, פ"ד נו(6) 212, 255 (2003), ע' 256. ור' גם

בע' 243 מול האות ה.

<sup>96</sup> בג"ץ 9232/01 "נה" – ההתאחדות הישראלית של ארגונים להגנת בעלי חיים נ' היועמ"ש לממשלה, פ"ד נו(6) 212, 255 (2003), ע' 233 מול האותיות ב ו-.

<sup>97</sup> כך כאשר הרשות מפעילה סמכויות מכוח פקודת הכלבת או חקיקת השלטון המקומי (בג"ץ 6446/96 העמותה למען החתול נ' עיריית

ערד); כך כאשר המשטרה מפעילה את סמכותה ברישוי הפגנות (בג"ץ 9178/06 תנו לחיות לחיות נ' משטרת ישראל); כך כאשר השירותים להגנת הצומח מפעילים את סמכויותיהם לפי חוק הפיקוח על מצרכים ושירותים (בג"ץ 2830/05 צנציפר נ' משרד החקלאות בפסקה 5); כך

כאשר מפעילים השירותים הווטרנריים סמכויות לפי פקודת מחלות בעלי-חיים בנוגע להתרת יבוא של בעלי-חיים (בג"ץ 1662/03 תנו לחיות לחיות נ' שר החקלאות; בג"ץ 7941/06 חברת אחים עפאנה נ' חיימוביץ) או העברתם בתוך הארץ (בג"ץ 7713/05 נוח – התאחדות ישראלית של ארגונים להגנת בעלי-חיים נ' היוע" המשפטי לממשלה).

<sup>98</sup> בג"ץ 3792/95 תיאטרון ארצי לנוער נ' שרת המדע והאמנויות; בג"ץ 1438/98 התנועה המסורתית נ' השר לענייני דתות, פ"ד נג(5) 337; ע"מ(י-ם) הבית הפתוח בירושלים לגאווה ולסובלנות נ' עיריית ירושלים (2006).

<sup>99</sup> הממוצע האירופי הוא של עובד אחד לכל 11,000 עופות, כלומר מעט יותר מחמש מכסות ביצים סטנדרטיות של חצי מיליון ביצים כל אחת.

<sup>100</sup> ר' למשל: <http://www.foodis.co.il/feature.asp?sec=7&featid=9508>

<sup>101</sup> עמי רוז'נסקי, "אימפריה של ביצים", **משק העופות**, מאי 2007, ע' 34.

<sup>102</sup> ש' בורנשטיין, ש' נחמן ור' בן עמי (עורכים) **ספר הלול לשנות ה-80** (הוצ' שלום נחמן, 1980) ע' 24.

<sup>103</sup> המועצה לענף הלול, **סיכום פעילות ענף הלול לשנת 2007**, ע' 12.

<sup>104</sup> European Food and Safety Authority – the Animal Health and Welfare Panel, **Scientific Report on the Welfare Aspects**

**..of Various Systems for Keeping Laying Hens** (2004) p. 91

<sup>105</sup> J.J. Cooper and M.J. Albentosa, "Social Space for Laying Hens" in G.C. Perry (ed) **Welfare of the Laying Hen** (CABI Publishing, 2003) p. 191

European Food and Safety Authority – the Animal Health and Welfare Panel, **Scientific Report on the Welfare Aspects** <sup>106</sup>  
**.of Various Systems for Keeping Laying Hens** (2004) p. 65  
**Alternatives to the Barren Battery Cage for the Housing of Laying Hens in the European Union** - report by <sup>107</sup>  
Compassion in World Farming (2007) p. 22  
לביקורת Heinzpeter Studer, **How Switzerland Got Rid of Battery Cages** (Pro-Tier International, Zurich 2001) pp 18-19 <sup>108</sup>  
על כלובים מצוידים, ראו גם שם בע' 49.  
**Alternatives to the Barren Battery Cage for the Housing of Laying Hens in the European** <sup>109</sup>  
**Union** - report by Compassion in World Farming (2007) p. 18; Big Dutchman, **NATURA60 -The**  
**;modern aviary for layers in floor management**