

## עופות אורגניים בישראל

הרעיון הבסיסי העומד מאחורי הניסיון להקים את ענף הלול האורגני אינו בא רק על מנת להרחיב את סל המוצרים האורגניים המסופקים לצרכן. הבסיס לפיתוח הענף טמון בחקלאים בעלי מודעות אקולוגית וסביבתית אשר פיתחו שיטות והליכים חקלאיים הנתפסים בעיניהם כבטוחים וקבילים מבחינה אקולוגית. מערכת חקלאית המבוססת על האינטראקציה הדינמית בין קרקע, צמחים, בעלי-חיים, בני אדם, המערכת האקולוגית והסביבה. מערכת חקלאית המכוונת אל הגברת מעגלי החיים הטבעיים ולא על דיכוי הטבע. מערכת אשר נשענת במידה רבה על משאבים זמינים מקומית. על מנת לחזק את הקשר בין היצור החקלאי-המייצר מזון בעל איכות תזונתית גבוהה ובכמות מספיקה לבין מערכות החיים ומחזורי הטבע, ישנו צורך לקיים מחזורים ביולוגיים מלאים, מחזורים המערבים מיקרואורגניזמים צמחים ובעלי חיים. רק על ידי קיום מחזור חיים מלא ניתן יהיה לנהל ולהגביר את פוריות הקרקע לטווח ארוך, לשמור על מקורות המים ולמנוע כמה שאפשר זיהום כלשהו.

בד בבד עם עקרונות אלו משלבת החקלאות האורגנית העוסקת בגידול בעלי חיים את עיקרון ריווחת בעלי החיים. עיקרון אשר מחייב התחשבות בצרכים הפיזיולוגיים של בעל החיים של בעל החיים - מזון, מחיה וטיפול וטרנינג. בעלי חיים בכלל ועופות בפרט הנם חלק חשוב ממערכת החקלאות האורגנית, הם תורמים לסגירת מעגלי מזון ממירים חומר אורגני ולפיכך תורמים לפוריות הקרקע, בנוסף ניתן לגדלם באזורים חקלאיים אשר לא ניתן לנצלם בדרך אחרת.

### **הנקודות הראשיות אשר מאפיינות ומבדילות גידול בע"ח בחקלאות אורגנית הם:**

1. אין שימוש בחומרים ותוספים כימיים וסינתטיים.
2. אין טיפול תרופתי פרופילקטי או כל טיפול בתרופות ממקור סינתטי.
3. בע"ח גדלים בתנאים טבעיים עד כמה שניתן.

**מדוע לא חומרים כימיים ותרופות סינתטיות בשימוש נרחב?**

השימוש הנרחב בחומרים כימיים או בתרופות כפי שנעשה בחקלאות קונוונציונאלית משפיע באופן מחזורי על החיים באדמה ופוריות הקרקע, רבים מהחומרים שבשימוש הם בעלי שארתיות ובסופו של דבר מוצאים את דרכם למי התהום. בטווח הקצר לשימוש בתרופות יש השפעה יעילה אך כבר היום הולך ומצטמצם טווח התרופות בשימוש, יותר ויותר גורמי מחלה מגלים עמידות לחומרים ולתרופות שבשימוש. שיווי משקל בטבע נפגע, פגיעה במחולל מחלה אחד מביא להתפרצות גורם אחר אשר מעולם לא היווה איום. בסופו של דבר כמעט ואין הצלחה בטווח הארוך בשימוש בחומרים הכימיים והסינתטיים.

כיום ענף הלול האורגני נמצא אומנם בתחילת דרכו אך כבר אין מדובר במספר "חלוצים" כפי שהיה המצב לפני כשנה בלבד. עוד ועוד חקלאיים המסכימים לאידיאולוגיה מצטרפים לקבוצת המייסדים.

ענף הלול האורגני מתמודד כיום במספר משורים:

המישור המקצועי הוא החשוב והקשה ביותר ישנם מצבים בהם מתעוררות בעיות אשר פתרון קשה ולעתים כמעט בלתי אפשרי וזאת בשל הצורך בשינוי התפיסה לפיה עובדים בחקלאות קונבנציונאלית.

חשוב לזכור כי גידול עופות בשיטה האורגנית מחייב להימנע משימוש כל שהוא בתוספים אנטיביוטיים ואחרים אשר נמצאים בשימוש יום יומי בגידול הקונבנציונאלי. שימוש בחומרים אלו מותר במקרים חריגים בלבד וגם זאת לתקופות מוגבלות כאשר נפגע עיקרון רווחת בעל החיים.

אי שימוש בתוספים המוזכרים במדינת ישראל אשר צפיפות משקי החי בה גבוהה, מהווה לעתים אבן נגף בפני המגדל האורגני.

כדי לשמור על בריאות בעלי החיים בגידול האורגני תוך שמירה על עיקרון רווחתם נעשה ניסיון למנוע כמה שאפשר מצבי עקה הנגרמים בגידול אינטנסיבי או מהדרישה למקסימום ביצועים. מכאן שאת העופות האורגניים מגדלים במבנים מרווחים ביחס מספרי נמוך ביותר ליחידת שטח. לכל מבנה ישנן חצרות אשר נגישות העופות אליהן חופשית, החצרות משמשות למרעה טבעי.

העופות חופשיים על הקרקע חשופים לאור היום ולקרני השמש המאפשר פעולות טבעיות כמו התפלשות באפר וסילוק טפילים חיצוניים. בשעות החמות ובשעות הערב מתכנסות המטילות אל תוך המבנה המקורה ומוצאות מקום לינה על גבי דרגשים המיועדים לכך. הביצים מוטלות בתאי הטלה נוחים - ישנם המרופדים בקש או נסורת או חדישים יותר העשויים פלסטיק.

הביצים נאספות 3-4 פעמים עד לשעת הצהריים. המזון המוגש לעופות הוא חופשי ללא תוספים סינתטיים וללא תרופות המוגשות באופן פרופילקטי האסורים על פי תקן הארגון לחקלאות ביולוגית אורגנית בארץ ובעולם.

כיום רק חלק מהגרעינים המרכיבים את מזון המטילות הם גרעינים שגודלו בשיטה האורגנית בארץ, השאיפה להגיע תוך זמן קצר ככל שניתן למקסימום גרעינים אורגניים מייצור מקומי במחיר סביר. יבוא גרעינים אורגניים אינו בא בחשבון כיום עקב עלותם הגבוהה הרבה יותר מאלו המיוצרים בארץ.

שיטת הגידול האורגנית מאפשרת לעופות להתמודד עם מחלות ומחוללי המחלות באופן טבעי תוך חיסון עצמי כנגד רבות מהמחלות הפוקדות את ענף הלול. עקרונות דומים פועלים גם בגידול עופות לבשר. למרות זאת התמודדות עם בעיית המחלות קשה הרבה יותר. בענף זה הדרישות הן לייצור בשר רב במינימום זמן, למשך הגידול יש השפעה מכרעת על הרווחיות. במשך שנים נעשה טיפוח גנטי מואץ להשגת מטרה זו, ניראה כי טיפוח זה גרם להחלשות מערכת החיסון של הפטמים ופגע ביכולתם להתמודד עם מחוללי המחלות. בעתיד נראה כי לא יהיה מנוס לבחון חזרה לקווי פטמים אשר לא הצטיינו בגדילה מהירה כל כך אך עמידים יותר למחלות.

מישורים נוספים בהם ענף העופות האורגניים נאבק הם הכלכלי והשיווקי. במשור הכלכלי מתמודדים עדיין החקלאים על רווחיות הענף, עלויות ייצור הגבוהות לעין שעור מעלויות הייצור ביצה רגילה, עקב גורמים שונים שחלקם נמנה במאמר זה זאת ועוד, פערי התיווך בין היצרן לצרכן מונעים מענף הלול לפרוץ קדימה ולכבוש שוק רחב יותר של צרכנים. מכאן החשיבות בשיווק נכון של המוצר ופרסומו.

## **האם המוצר האורגני באמת עולה יותר?**

זוהי אחת השאלות הרווחות ביותר: מדוע המוצרים האורגנים עולים יותר? בטווח הארוך, יתכן והמזון האורגני יעלה הרבה פחות.

נכון שחלק מהתשומות לחקלאי האורגני יקרות יותר אך את הסיבות להבדלים במחיר ניתן למצוא בחקלאות האורגנית ובאופן שהיא שונה מחקלאות קונוונציונאלית.

**ראשית**, חקלאים אורגנים מציינים את העובדה שייצור בחקלאות קונוונציונאלית אינו נושא את כל ההוצאות האמיתיות. ישנם הוצאות חבויות הכוללות ניקיון אוויר מים וקרקע ותשלומים על הוצאות בריאות לטיפול בהרעלות הנגרמות מכימיקלים בשימוש החקלאות.

**שנית**, החקלאות האורגנית מכילה בתוכה הוצאות שלא קיימות בחקלאות הקונוונציונאלית:

1. **אישורים:** חקלאים אורגנים וכל המערכת של עיבוד המוצר משלמים עבור מס אחת לתקופה קבועה על מנת לאשר את השטח או מערך היצור כאורגני.
2. **הובלה:** המוצרים האורגנים בדרך כלל משונעים למרחקים גדולים יותר ופעמים רבות יותר. זאת מכיוון שהחוות האורגניות מעטות ומפוזרות.
3. **חומרי גלם:** חומרי הגלם ליצור מזון אורגני עולים יותר מעלו המיוצרים קונוונציונאלית אשר פועלים בתנאי שוק חופשי להורדת מחירים ואשר חלקם מסובסדים ע"י המדינה.
4. **הפרדה:** חומרי הגלם האורגנים חייבים בהפרדה מאילו שאינם. מערך ההפרדה מתחיל משלב הייצור, ההובלה, הטיפול והעיבוד.
5. **עבודה:** חקלאות אורגנית דורשת יותר עבודה (למשל איסוף הביצים כמה פעמים ביום).

## **עלויות חבויות בחקלאות קונוונציונאלית (ארה"ב)**

- 140,000 הרעלות מחומרי הדברה דווחו למרכז ההרעלות ב-1993 בלבד. מחציתם ילדים מתחת לגיל 6.
- 1 קג' מכל 18 קג' מזון מכיל שאריות חומר הדברה.
- מי הברז ב-28 מתוך 29 ערים בערב ארה"ב הכילו שאריות של קוטלי עשבים מעל לרמה המותרת.
- חקלאות אחראית ליותר מחצי מהגורמים המזהמים את המים.

מקור ) Environment & Health Background Report, Environmental Working Group, Washington, D.C.;

National Organic Directory, CAFF , Davis, CA).

כיום הלול האורגני בארץ מייצר 1% בלבד מכלל יצור הביצים בארץ בהשוואה ל4-10% במדינות אירופה. עובדה המקנה פוטנציאל רב לשוק המקומי, לכך ניתן יהיה להוסיף בעתיד את פוטנציאל היצוא לשווקים בינלאומיים. נוכל לקוות כי אל עף הקשיים יתממש הפוטנציאל הגלום בענף, מספר החקלאים העוסקים במלאכה יעלה ואתו איכות התוצרת וקידום איכות הסביבה תוך שמירה על רווחת בעלי-חיים.

## עקרונות ודרישות מינימום בגידול בע"ח

| דרישת מינימום   | עקרון   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• תנועה חופשית מספקת</li> <li>• אוויר טרי ואור יום טבעי ומספיק</li> <li>• בהתאם לצורכי בע"ח</li> <li>• הגנה מפני יתר אור שמש, טמפ', גשם ורוח</li> <li>• אזור שכיבה/מנוחה/לינה מספיקים מצע טבעי יסופק</li> <li>• גישה חופשית למים ומזון טריים</li> <li>• גישה לאוויר חופשי ומרעה מתאים לסוג בע"ח והעונה</li> <li>• עופות לא יוחזקו בכלובים</li> <li>• מערכות חקלאות בע"ח ללא קרקע לא יותרו</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• טכניקות ניהול בחקלאות בע"ח ינוהלו על ידי הצרכים הפיזיולוגיים הבסיסיים וצרכי התנהגות בסיסיים</li> </ul>       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• כאשר אורך היום מוארך ע"י תאורה מלאכותית, תקבע תוכנית האישור שעות מקסימום בהתאם למינים, שיקולים גיאוגרפיים ובריאות ובריאות כללית של בע"ח</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• יש להימנע משימוש בחומרי בנין עם השפעות רעילות אפשריות. לא יותר טיפול במשמרי עץ רעילים צבעים וכו'.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• תוכניות אישור יודאו כי מטרת הטיפוח הנן להגיע לבע"ח אשר יכולים להתרבות באופן טבעי</li> <li>• טכניקות של העברה עוברית אינן</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• יש לבחור זנים המתאימים לתנאים מקומיים</li> <li>• מטרת הטיפוח יתערבו כמה שפחות בהתנהגות בע"ח.</li> </ul>      |

|  |  |
|--|--|
| <p>מותרות</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• אסור שימוש בטכניקת ההנדסה הגנטית</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• טכניקות הרבייה יהיו טבעיות</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• לא תותר הטלת מומים- קיצור כנפיים, קיטום וכו'</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• יש לכבד את האפיונים המובחנים של בעה"ח</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• התזונה תהיה מאוזנת בהתאם לצורכי בע"ח, תוך התחשבות ברמת יצור סבירה ובריאות טובה</li> <li>• אחוזים מקסימליים של מזונות ממערכות חקלאות קונבנציונאליות יינתנו בהתאם לתוכניות הרישוי בכל מקרה תהיה עמידה באחוזי מקסימום אלה לאורך כל השנה</li> <li>• תוכניות רישוי רשאיות להתיר חריגים, עם מגבלות זמן ותנאים ספציפיים במקרים הבאים:</li> <li>* מאורעות טבעיים או מעשי ידי אדם בלתי צפויים</li> <li>* אזורים מרוחקים, תנאי מזג אוויר קיצוניים</li> <li>* אזורים בהם החקלאות האורגנית נמצאת בשלבי התפתחות</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• הזנת בע"ח תעשה ב%100 מזון אורגני ובאיכות טובה</li> <li>• המזון יוצע לבע"ח באופן שיאפשר להם לבצע התנהגות אכילה טבעית</li> <li>• כאשר בלתי אפשרי להשיג מזונות מסוימים ממקורות חקלאיים אורגניים, רשאית תוכנית האישור להתיר אחוז קטן מהמזון הנצרך על ידי בע"ח במשק ממקור חקלאי קונבנציונלי</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• המוצרים הבאים לא יכללו ולא יוספו למזון</li> <li>* מזרזי גדילה או תמריצים סינתטיים</li> </ul>  |  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>* מעודדי תאבון סינתטיים</li> <li>* חומרי צבע מלאכותיים</li> <li>* תוצרי לוואי של בע"ח משקיים (לדוגמא: פסולת בית מטבחים)</li> <li>* חומצות אמינו טהורות</li> <br/> <li>* אורגניזם שעברו הנדסה גנטית או מוצריהם</li> <li>* תרכיז ויטמינים סינתטיים (למעט מקרים של חסכים במזון)</li> <li>• יותרו לשימוש המוצרים:</li> <li>* בקטריות, פטריות ואנזימים</li> <li>* מוצרי לוואי של תעשיות המזון</li> <li>* מוצרים על בסיס צימחי</li> </ul> |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• בע"ח ייוולדו ויגודלו בתנאים אורגנים, למעט: (במקרה שלנו)</li> <li>* עופות בני יום או יומיים</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• על כל בע"ח להיוולד ולהיות מגודלים במשקים אורגניים. חקלאות בע"ח לא תהיה תלויה במערכות גידול קונבנציונליות</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• כאשר נעשה שימוש בתרופה אלופאתית, תקופת ההשהיה תהיה לפחות כפול מהתקופה החוקית</li> <li>• שימוש מניעתי בתרופות אלופאתיות אינו מותר</li> <li>• רווחת בעה"ח קודמת בבחירת הטיפול במחלה</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• יש לכוון את כל הנהלים להשגת התנגדות מקסימלית למחלה ומניעת זיהומים. יש לשים דגש על תרופות ושיטות טבעיות</li> <li>• במקרה של פריצת מחלה המטרה היא למצוא את סיבתה ולמנוע התפרצויות עתידיות ע"י שינוי הנהלים</li> </ul> |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• חיסונים יעשו רק כאשר ידוע שקיימות מחלות באזור המשק אשר לא ניתן לשלוט בהן בטכניקות ניהול אחרות</li> <li>• חיסונים על פי חוק מותרים</li> </ul> |  |
|---|--|

## דרישות וממשק לגידול עופות אורגנים:

### מטילות לביצי מאכל

#### הגדרת מבנה לול

1. מבנה מקורה - סככה המאפשרת הגנה משמש ישירה, חום, וקור וגשם
2. המבנה יכול לול :
- \* כלי מים, כלי מזון, תאי הטלה, מדפי לינה, ציוד תאורה, אוורור וצינור
- \* חדר איסוף ואכסון ביצים
- \* חצר מגודרת ומחולקת לשתי חלקות מרעה לפחות

#### מרחב מחיה

1. יחס של 5 מטילות למ"ר בתוך מבנה - לול רפד
2. יחס של 1 מטילה למ"ר בחצר - חצר מרעה מחולקת לשתיים ויתר חלקות
3. יחס של 8 מטילות לקן בתאי ההטלה
4. יחס של 6 מטילות למטר רץ מדף לינה

### מטילה אורגנית

1. אפרוחה שגודלה במשק האורגני בהתאם לדרישות מגיל יום

2. פרגיה בגיל 3 חודשים שגודלה במשק מתמחה ובסטנדרטים של חקלאות אורגנית

### הטלת מום

1. אין לקטם את האפרוחה או המטילה
2. אסור קיצוץ כנפיים
3. אין לבצע הנשרה כפויה, נשירה טבעית מתקיימת במהלך חודשי חיי המטילה
4. מזון ומים יינתנו באופן חופשי ובכל מיקרה אסור להגבילם

### טיפול בקיני הטלה

תאי ההטלה שבשימוש הנם משני סוגים עיקריים

1. תאי הטלה דגם תמה - קיני הטלה מפלסטיק ללא תוספת ריפוד
  2. תאי ההטלה מעץ או מתכת בתוספת ריפוד - תאים אילו דורשים טיפול שוטף בניקוי והחלפת הרפד על מנת לשמור על ניקיון הביצים ונוחות התאים
- בכל מקרה יש לשמור על ניקיון התאים, ולהקפיד לנעול את התאים בשעות הלילה כדי למנוע שינה של מטילות בתוכם.

### טיפול ברפד

יש לשמור על רפד יבש ובמקרה הצורך להוסיף רפד. מקור הרפד הוא שבבי נסורת לבנה או קש קצוץ. החלפת הרפד תעשה בין מדגרים.

### ממשק תאורה

תוספת תאורה מלאכותית מותרת עד לסך של 16 שעות, בכל מקרה תוספת התאורה תקבע בהתאם לגיל בקיעת המטילה.

| מועד הבקיעה | שיטת ההארה                           |
|-------------|--------------------------------------|
| יוני        | יש להשלים את אור היום ל- 12 שעות אור |
| יולי        | בגיל 20 שבועות ולהוסיף כל שבוע - 1/2 |
| אוגוסט      | שעת אור עד אשר מגיעים ל- 16 שעות אור |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| ספטמבר וחצי ראשון של נובמבר | (כולל אור יום).  |
| חצי שני של נובמבר           | יש להוסיף תאורה לאחר ה- 21 ביוני. כל שבוע - ½ שעת אור עד אשר מגיעים ל- 16 שעות אור (כולל אור יום). |
| דצמבר                       |  |
| ינואר                       |  |
| פברואר                      |  |
| מרס                         | יש להוסיף כל שבוע - ½ שעת אור מגיל   |
| אפריל                       | 20 שבועות עד אשר מגיעים ל- 16 שעות   |
| מאי                         | אור (כולל אור יום).  |

פיזור הנורות במבנה צריך להיות אחיד כך שפיזור האור במבנה גם הוא יהיה אחיד. עוצמת האור בגובה העופות צריך להיות כ- 10 לוקס או 3.5 ואט למ"ר.

#### טיפול בחצר

חצר הלול תהיה מגודרת ומחולקת לשתי חצרות לפחות. הגישה לחצרות תהיה חופשית במשך שעות היום. חלק מהחצר יהיה מוצלל ע"י סככה או רשת צל 50%, מומלץ להצל ע"י נטיעת עצים המיועדים לכך. (ראה ניספח 1) החצרות ישמשו למרעה ולהתנהגות טבעית של העופות, יש לזרוע בחצרות ירק ולפתוח אותם לסירוגין כך שתתאפשר צמיחת ירק.

#### טיפול בביצה

לטיפול נעות בביצה האורגנית ישנה חשיבות ממעלה ראשונה. הטיפול או ההתייחסות לביצה היא כאל מוצר מוגמר אשר החובה לשמור עליו מפני זיהום או קלקול, זאת מרגע ההטלה ועד השיווק. איסוף הביצים - חייב להיעשות כ- 4 פעמים ביום. 2-3 פעמים בשעות הבוקר ו-1-2 פעמים בשעות אחר הצהריים.

ביצים נקיות יופרדו כבר בשלב האיסוף מביצים מלוכלכות, שבורות ומביצי ריצפה. מיון ראשוני יעשה ע"י החקלאי לגודל וכמובן לביצים אשר אינן ראויות לשיווק. ביצים מלוכלכות מעוד לא ישווקו ולא יעברו ניקוי (מותר ניקוי קל במטלית יבשה), ביצי ריצפה אשר יש ספק לגבי גילן יושלכו אף הן. הביצים יאוכסנו בחדר קריר ושיווקן יעשה לפחות 3 פעמים בשבוע. בתחנת המיון תהיה הפרדה מוחלטת בין ביצים מלול אורגני לביצים מלול קונבנציונאלי. הביצים ממוינות ועוברות שיקוף, ביצים סדוקות ומלוכלכות יוצאו ויופרדו. לאחר המיון יוחתמו הביצים בתאריך ויארזו באריזות המצינות את היותן אורגניות, אריזות אלו יהיו שונות מהאריזות של ביצים רגילות. ההובלה ומיון הביצים חייבים באמצעי קירור.

## ארגון

### 1. ניהול ספר להקה

- \* בספר ירשמו כל הטיפולים שעברה הלהקה
- \* תרופת וחיסונים שניתנו חייבים באסמכתה
- \* כל מקרה של תמותה שאינה במסגרת התמותה טבעית תרשם וכן תרשם הסיבה במידה

### וידועה

- \* רישום ביצועי להקה חודשיים
- \* קבלות על תשומות

### 2. תיק מגדל

- \* אישור לגדל אורגני
- \* אישור המבנה ובע"ח
- \* סיכומי ביקורת ופיקוח
- \* סיכומי ביקור מדריך
- \* חוברת תקנים
- \* רשימת משווקים וחנויות מורשות

## גידול עופות לבשר

עקרונות דומים מנחים גם את ענף גידול העופות לבשר כמובן אם נק' המיוחדות והמייחדות ענף זה.

הרעיון המייחד את ענף ייצור הבשר הוא גידול וייצור בשר אשר יהיה ללא חשש משאריות חומרים אנטיביוטים או תוספים סינתטיים אחרים.

יש לדעת כי גידול עופות לבשר זהו גידול אינטנסיבי וקצר ומתוך כך ישנם בעיות רבות בהתאמת זני העופות המשמשים כיום בחקלאות לסגנון הגידול האורגני.

עם זאת עדיין המחשבה המנחה את הניסיון לייצר בשר בשיטה האורגנית שזורה בקידום הרעיון של רווחת בעה"ח.