

## לתשומת לב הקוראים:

מהדורה דיגיטלית זו מוצגת בגווי אפור בלבד.  
במהדורה המודפסת של ספר זה, כל התמונות  
מופיעות בצבע מלא.



# ספר תורה שני

דיני חרקים במזון - בהי ובצומח

♦ כרך ג ♦

ירקות ופירות

מלווה במאות תמונות להמחשה  
ובסופו נספח על אופן גידול ושיווק ירקות עלים  
בחזקת נקיים מחרקים

חיברתיו וערכתיו בחמלת ה' עלי

**שניאור ז.** בלאאמו"ר הרה"ג ישראל שליט"א רווח

רב אזורי במועצה אזורית גזר, רב קהילת משכן התורה אלעד  
וראש המכון למצוות התלויות בארץ

מח"ס 'קצירת השדה', 'שביתת השדה', 'גבולות השדה', 'עץ השדה', 'תבואת השדה',  
'שות' 'חלקת השדה' - ה"ה, שות' 'שש משזר' - ג"ה ועוד.

בהוצאת



שנת תשס"ט

מהדורה שנייה - תשפ"ה

אלעד

### **הספר נערך בסיוע והשתתפות**

צוות המחלקה התורנית והיישומית של 'המכון למצוות התלויות בארץ' ושמותיהם מפורטים במבוא לספר



הספר יו"ל בסיוע

**משרד המדע והתרבות - מינהל התרבות**



### **כל הזכויות שמורות**

בסדרת ספרים זו הושקע הון רב ויגיעה רבה, ולכן ע"פ דין תורה והזכויות הבינלאומיות, אנו אוסרים בכל תוקף: לצלם, לשכפל, או לאחסן בכל מאגר שהוא, כל חלק מהספר, הן מהטקסט והן מהתמונות, ללא רשות בכתב מ'המכון למצוות התלויות בארץ'.



### **'המכון למצוות התלויות בארץ'**

ת.ד. 176 אלעד מיקוד: 4081003

טלפון: 03-9030580 פקס: 03-9030891

דוא"ל: [mail@macon.co.il](mailto:mail@macon.co.il)



הגהה ועריכה: הרב אביחי בן ססי

כריכה: עמירם יוסף קדוש

עימוד ועיצוב גרפי: מיכאל אמרוסי

# תּוֹבֵן עֲנִינִים

הסכמות

בשער הספר

רשימת פירות וירקות והנגיעות המצויה בהם ואופן ניקיונם.....א

## נספח - ירקות עלים

ירקות עלים גידולם ושיווקם כנקיים מחרקים.....ריא

ירקות טריים ללא חרקים.....ריב

- דברי הקדמה
- סוגי החרקים העיקריים המצויים בירקות עלים
- ההסבר ההלכתי להתיר שימוש בירקות אלו
- עקרונות שיטת הגידול במבנים
- משתלה
- מערך כח אדם
- אישור שתילה
- מדגמים ובדיקות בשטח
- מעבדה - תפקידה ומערך כח אדם
- סורים בשטחי הגידול
- אישור/פסילה של חממה
- בדיקת בטחון לפני שיווק
- הנחיות מיוחדות - קילוף כרוב, ניעור בתבליני עלים
- טבלת פסילה
- האם יש לחוש ל'סכנה' מהריסוסים, והאם נכון להעדיף ירקות מן השוק

ירקות מצוננים ללא חרקים.....רלו

ירקות קפואים ללא חרקים.....רלח

ירקות ותבליני עלים מיובשים.....רלט

## אינדקס - מפתח מפורט

מפתח מפורט לפי סדר א-ב.....רמו

## רשימת ירקות ופירות ואופן נקיונם

### אבוקדו

פרי האבוקדו הוא בדרך כלל נקי לחלוטין ואינו צריך בדיקה. אבוקדו המגיע ממטע שאינו מטופל כראוי, יש להתבונן חיצונית, שלעיתים הפרי נפגע ע"י שני מזיקים עיקריים:



1. אבוקדו בעודו על העץ. בתמונה הקטנה: כנימות על האבוקדו

כנימות מגן ותריפס השמש [המוצץ את הפרי ומותיר עליו כתמי מציצה אפורים שבמשך הזמן הופכים להיות חומים].

#### אופן הבדיקה והשימוש:

כאמור, פרי האבוקדו אינו חייב בדיקה, אולם ראוי לבחון ולהסתכל על הקליפה מבחוץ. במידה ויש כנימות 'ממוגנות' [שירדות בקלות בשפשוף קל, להבדיל מכתם או פגע טבעי שאינו יורד בשפשוף] יש לשים לב שבזמן הקילוף, לא יעברו הכנימות לגוף הפרי. כתמים חומים וכד' בפרי עצמו - אינם סימן לנגיעות.

### אבטיח

האבטיח בחזקת נקי ואינו צריך בדיקה.

### אגוז אילסר/בונדוק/לוז

אגוז הנמכר בקליפתו כשהוא אינו קלוי, הוא בחזקת נקי ואינו חייב בדיקה.

אגוז שאוחסן טרם שיווקו [שזה רוב ככל התוצרת בארץ ישראל, כיון שהיא מייבוא בעיקר ממערב אירופה], עלול לקבל נגיעות של מזיקי מחסן, אף כשהוא עדיין בקליפתו. הנגיעות היא ע"י זחל של אחד ממיני 'עשי המחסן' כגון 'עש החרוב', 'עש המחסן הטרופי'. כמו"כ, תתכן נגיעות של 'חיפושית משוננת חזה'. כל החרקים הללו מותירים סימנים של פירורים, קורים, אבקה וכד', המורים על הימצאותם בפרי.

## אופן הבדיקה והשימוש:

כאמור, אגוז לפני שלב האחסון הוא בחזקת נקי ואינו חייב בדיקה. באגוז מאוחסן



2. חורי יציאה של החרקים מתוך אגוז לוז. בתמונה הקטנה: זחל עש על האגוז לאחר הסרת הקליפה



3. זחלים מגיחים מתוך אגוז לוז

שהוא המצוי בשיווק היום, יש להסיר את הקליפה, ולראות אם בתוך הקליפה יש מהסימנים הנז' לעיל, או אם על האגוז יש את הסימנים הנז' או סימני כרסום. רצוי גם לבדוק מדגמית של כמה אגוזים לראות שאין נגיעות פנימית. באם נמצאה נגיעות - יש צורך לפתוח את כל האגוזים. במידה ואין סימנים חריגים כלל ואין סימני כרסום - האגוזים מותרים באכילה ללא בדיקה. אגוז קלוף מאוחסן, יש חשש להימצאות של זחלי עש וחיפושיות מחסן למיניהם, ולכן קודם האכילה יש לבדוק כל אגוז מכל צדדיו אם יש עליו סימנים חריגים האמורים לעיל, או אם יש סימני כרסום. כתמים חומים אינם מהווים סימן לחרקים, אלא פגעים טבעיים בדרך כלל.

## אגוז ברזיל



4. אגוזים עם הקליפה כפי שיצאו מהתרמיל, ואגוז הפנימי לאחר הסרת הקליפה. מימין למטה: התרמילים בנפילתם מן העץ

אגוזי ברזיל גדלים בעיקר על גדות האמזונס, באמרי העצים המתנשאים לגובה 40 עד 50 מטר. האגוזים גדלים בתוך תרמיל גדול המכיל כעשרים אגוזים לתרמיל. כאשר האגוזים מבשילים, הם נופלים מהעץ, ולאחר הסרת הקליפות מתקבל האגוז שהוא גדול וצבעו הפנימי

לבנבן. עד שלב זה - האגוזים נקיים מכל נגיעות. אולם אחסונם הממושך, ובפרט בארץ ישראל שהתוצרת מיובאת ועוברת אחסון באוניות ולאחמ"כ במחסנים שהם מוקדים

קשים של חרקים, תתכן נגיעות של זחלי עש וחרקי מחסן, המותירים סימנים של פירורים, קורים, אבקה וכד', המורים על הימצאותם בפרי.

**אופן הבדיקה והשימוש:**

יש להתבונן בין האגוזים ועל האגוזים אם יש את הסימנים הנז' או סימני כרסום. במידה ונמצאה נגיעות - יש צורך לבדוק היטב את האגוזים, ורצוי גם לפתוח כמות מדגמית את האגוזים לראות שאין זחלים בפנים. במידה ואין סימנים חריגים כלל ואין סימני כרסום, האגוזים מותרים באכילה ללא בדיקה.

**אגוז פיסטוק/גן עדן/אלת הבטנה**



5. אגוזים בקליפתם נגועים במזיקי מחסן



6. חרק מחסן בינות לאגוזי הפיסטוק



7. זחל מגיח מאריות פיסטוק

אגוז זה, רגישותו למזיקי מחסן גבוהה [בפרט שכל התוצרת בארץ ישראל היא מייבוא בעיקר ממדינות סוריה ואיראן, ועוברת מחסנים ומסע באוניות, שהם מוקדים קשים של חרקים. זאת ועוד, היבואנים המקבלים את הסחורה בארץ, מאחסנים את התוצרת זמן רב - עד שנה ויותר] ומכיון שהוא משווק כשחלק מקליפתו חצויה [אגוז סגור הוא עדיין איננו בשל], יש חשש יותר גדול שהוא יהיה נגוע. עיקר הנגיעות היא ע"י זחל של אחד ממני העש המצויים במחסנים, כגון עש החרוב, עש המחסן הטרופי, כמו"כ, תתכן נגיעות באגוזים מאוחסנים של חיפושית משוננת חזה. כל החרקים הללו מותירים סימנים של פירורים, קורים, אבקה וכד', המורים על הימצאותם באגוז.

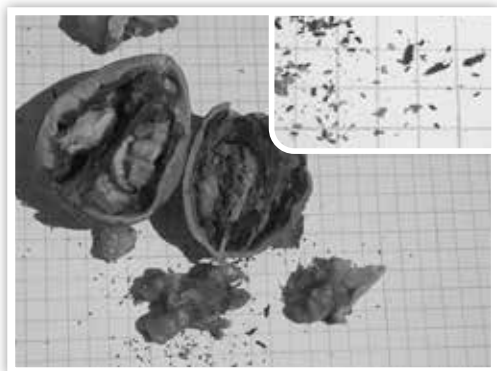
**אופן הבדיקה והשימוש:**

לאחר הסרת הקליפה, יש להתבונן ולראות אם בתוך הקליפה שהוסרה יש מהסימנים הנז' לעיל, או על האגוז יש אחד מהסימנים הנז' או סימני כרסום. במידה ואין סימנים כאלו כלל ואין סימני כרסום, האגוזים מותרים באכילה ללא בדיקה. רצוי גם לבדוק מדגמית של כמה אגוזים לראות שאין נגיעות פנימית, במידה ונמצאה

נגיעות - יש צורך לפתוח את כל האגוזים. בפרט יש להקפיד על כל האמור באגוזים המשווקים כשהם כבר קלופים.

### אגוז מלך/פרך/קליפורניה

אגוז 'מלך' שאוחסן טרם שיווקו [שזה רוב ככל התוצרת בארץ ישראל, כיון שהיא



8. אגוז מלך בקליפתו נגוע במזיקי מחסן רבים. בתמונה הקטנה: החרקים בהגדלה

מייבוא בעיקר ממדינות עם טמפרטורה מתונות כמדינת קליפורניה ועוד] עלול לקבל נגיעות של מזיקי מחסן, אף כשהוא עדיין בקליפתו. הנגיעות היא בזחל של אחד ממיני העש המצויים במחסנים כגון עש החרוב, עש המחסן הטרופי, כמו"כ תתכן נגיעות באגוזים מאוחסנים של חיפושית משוננת חזה, כאשר הם מותירים סימנים בפרי של פירורים, קורים, אבקה וכד'.

### אופן הבדיקה והשימוש:

אגוז עם קליפה, יש להסירה ולראות אם יש בפנים פירורים, קורים, אבקה וכד' מהסימנים הנז' לעיל, או אם יש על האגוז את הסימנים הנז' או סימני כרסום. במידה ואין סימנים חריגים כלל ואין סימני כרסום, האגוזים מותרים באכילה ללא בדיקה.

אגוז קלוף, החשש גבוה יותר לפגיעה של זחלי עש וחיפושיות מחסן למיניהם, ולכן קודם האכילה, יש לבדוק כל אגוז מכל צדדיו אם יש עליו סימנים חריגים האמורים לעיל, או סימני כרסום. אגוזים קלופים הנמכרים באריזות, יש בתחתית האריזות נשורת של האגוזים, ויש לבדוק נשורת זו אם יש בה קורים, או פירורים שאינם מהאגוזים, או חיפושיות עצמם. במידה ונמצאו חרקים - יש להקפיד היטב על בדיקת כל אגוז [ניתן לסנן את האגוזים הקלופים, במסננת עם חורים גדולים, ולתת לכל הנשורת לרדת, ואז לבדוק האם יש נגיעות בנשורת המראה נגיעות של האגוזים].

אגוזים טחונים הנמכרים באריזות ושהו במחסן קודם שיוקם, יש חשש גבוה לנגיעות של מזיקי מחסן. ולכן יש לפזר כמות מועטה בכל פעם על גבי משטח לבן, ולבדוק היטב בין גושי האגוזים, שאין סימנים חריגים או חרקים עצמם. במידה ונמצאו חרקים, יש להימנע מלהשתמש בכל התוצרת משקית זו.

## אגוז מוסקט

אגוז מוסקט, גדל על עץ המוסקט הטרופי במדינות טרופיות כמדינת הודו ועוד, בתוך פרי שנראה כמו נקטרינה קטנה, תחת הקליפה הנקראת 'מייס'. לאחר הקטיף, הוא נטחן ונמכר כתבלין עם ארומה חזקה במיוחד. ע"פ רוב, זהו עיקר השימוש המסחרי של אגוז זה.



9. אגוז מוסקט בעודו מחובר לעץ. בתמונה הקטנה: האגוז חצוי

אגוז טרי הנמכר בקליפתו, בחזקת נקי ואינו חייב בדיקה. אגוז שאוחסן טרם שיווקו, עלול לקבל נגיעות של מזיקי מחסן, אף כשהוא עדיין בקליפתו. הנגיעות היא בזחל של אחד מעשי המחסן כגון עש החרוב, עש המחסן הטרופי, כמו"כ תתכן נגיעות באגוזים מאוחסנים של חיפושית משוננת חזה. כל החרקים הללו מותירים סימנים על הימצאותם בפרי של פירורים, קורים, אבקה וכד'. אמנם, אם לאחר שהותו

במחסן הוא נמכר לאחר טחינה מיידיית - הוא אינו חייב בדיקה, כיון שגם אם היו חרקים הרי שהם התבטלו. אלא באם האגוז הטחון שהה במחסן קודם שיווקו [וזו המציאות בפועל היום], יש חשש לנגיעות באחד ממזיקי המחסן, והוא חייב בדיקה.

## אופן הבדיקה והשימוש:

אגוז שלם יש להסיר את הקליפה, ולראות אם בקליפה שהוסרה או על האגוז יש את הסימנים הנז' או סימני כרסום. במידה ואין סימנים חריגים כלל ואין סימני כרסום, האגוזים מותרים באכילה ללא בדיקה. אגוז קלוף, יש חשש גבוה יותר לפגיעה של זחלי עש וחיפושיות מחסן למיניהם, ולכן יש לבדוק כל אגוז מכל צדדיו אם יש עליו סימנים חריגים האמורים לעיל, או אם יש סימני כרסום.

אגוז הנמכר כתבלין כשהוא כבר טחון [ולא באופן שנטחן לעיני הלקוח לאחר בדיקה], ושהה במחסן קודם שיווקו יש חשש גבוה לנגיעות של מזיקי מחסן. ולכן יש לפזר כמות מועטה על גבי משטח לבן, ולבדוק היטב שאין סימנים חריגים או חרקים. במידה ונמצאו חרקים, יש להימנע מלהשתמש בכל התוצרת משקית זו.