



יום ראשון י"ז אדר ב תשע"ט  
24 מרץ, 2019

לכבוד: חברי הוועדה המייעצת לחוק הפקוח על מזון לבעלי חיים

שלום רב,

הנדון : סיכום ישיבה של הוועדה המייעצת מתאריך ה 19.2.19

**א. חברי הוועדה אשר נכחו בפגישה:**

שם	תפקיד	משרד	תנאי סף על פי סעיף 31 לחוק	נוכחות
ד"ר גבי עדין – יו"ר	מנהל אגף בעלי חיים שירות ההדרכה והמקצוע	משרד החקלאות	יו"ר - נציג מקרב עובדי המשרד בעל ידע בתזונת בעלי חיים, בעל תואר אקדמי שני לפחות בהזנת בעלי חיים	V
ד"ר נורית ארגוב ארגמן	מנהלת מעבדת מחקר מחלקה למדעי בעלי חיים	הפקולטה לחקלאות האוניברסיטה העברית	נציג מוסד להשכלה גבוהה, בעל תואר שני לפחות בהזנת בעלי חיים	
ד"ר יהושע (שוקי) מרון	חוקר במחלקה לחקר בקר וצאן	מכון וולקני – משרד החקלאות	נציג מקרב עובדי המשרד בעל ידע בתזונת בעלי חיים	V
ד"ר אילן צדיקוב	ראש תחום פרויקטים (משאבי טבע)	המשרד להגנת הסביבה	נציג השר להגנת הסביבה מקרב עובדי משרדו	
ד"ר אולגה קוניאח	מנהלת מעבדת לטוקסיקולוגיה	מכון ווטרינרי – משרד החקלאות	נציגה מקרב עובדי המשרד שהיא טוקסיקולוגית קלינית.	V





V	נציג מקרב עובדי המשרד רופא וטרינר	שירותים וטרינריים - משרד החקלאות	מנהלת אגף הפקוח על מזון לבעלי חיים	ד"ר אניאלה גלבו
---	--------------------------------------	---	--	-----------------

ב. על פי סעיף 31 (ג) לחוק, הוועדה רשאית לזמן לדיונים מומחים ובעלי ידע בנושאים מקצועיים או לבקש מהם חוות דעת, לכן בנוסף לחברי הוועדה שמונו זומנו לישיבה מומחים בתחומים שונים, שתרומתם המקצועית הינה חיונית וחשובה לצורך קידום התקנות:

שם	תפקיד	הערות
ד"ר אשר בראון	סמנכ"ל תזונה צמח תערובות	נציג התעשייה
יואב שעני	מדריך בקר שירות ההדרכה והמקצוע	משרד החקלאות
אלון אייגר	תזונאי לחיות מחמד	מכון תערובת צמח

### ג. נושאים על הפרק:

(1) שימוש בזרעי קנאביס מסוג המפ – אשר נדון בוועדה הקודמת. באירופה כאמור, קיים שימוש בזרעים אלו להזנת חיות מחמד תוכים ודגים בעיקר, אך גם לבעלי חיים המשמשים לתעשיית המזון (עופות, בקר ועוד), בארץ השימוש אסור כלל כיום עקב פקודת הסמים המסוכנים. ישנם ספקי מזון לציפורים המעוניינים להמשיך ולהזין את הציפורים במזון זה, גרעינים אלו ככלל מהווים עד 10% מהתערובת. משרד הבריאות אינו מחריג בשלב זה את זרעי ההמפ מפקודת הסמים המסוכנים, נציגת משרד הבריאות עדכנה כי קיימת חשיבה בנושא של זרעי המפ שבורים אך טרם התקבלה החלטה בעניין, ולפיכך ההחלטה לא לאפשר שימוש בזרעי המפ להזנת בעלי חיים עומדת על כנה.

(2) תקנת חומרים אסורים - אושרה על ידי חברי הוועדה. הוכנסו תיקונים נוספים המרחיבים את השימוש בחלבון מן החי בחיות משק (מייצרות מזון) היות ותקנת הירמון והאבסה שהותקנה בשנת 2001 בעקבות מחלת ה-BSE (מחלת הפרה המשוגעת), מגבילה שימוש בחלבונים מן החי. מאז הורחב בסיס הידע ותוקנו תקנות בחקיקה האירופאית אשר מאפשרות שימוש במגוון רחב של חלבונים מן החי, תחת התניות שונות. להלן הפירוט –ב טבלה 1: חלבונים מן החי (קטגוריה 3).





**טבלה 1 : חלבונים מן החי (קטגוריה 3):**

מקור החלבון מן החי (קטגוריה *3)	מע"ג (בקר, צאן)	לא מע"ג (חזירים ועופות)	בעלי חיים ימיים	חיות מחמד
חלבון מעובד שאינו ממע"ג	אסור	אסור למעט קמח עופות למאכל עופות	אסור למעט קמח עופות	מותר
חלבון מעובד ממע"ג	אסור	אסור	אסור	מותר
ג'לטין וקולגן ממע"ג	אסור	אסור	אסור	מותר
ג'לטין וקולגן שאינם ממע"ג	מותר	מותר	מותר	מותר
קמח דם (לא ממע"ג)	אסור	אסור	מותר	מותר
קמח דגים	רק בתחליפי חלב	מותר	מותר (איסור מיחזור באותו הזן)	מותר
די/טריקלציום פוספט	אסור	מותר	מותר	מותר
חלב ומוצרי חלב	מותר	מותר	מותר	מותר
ביצים ומוצרי ביצים	מותר	מותר	מותר	מותר





מותר	מותר	אסור	אסור	** חלבון מרימות חרקים (מסוג שאושרו על ידי המנהל)
------	------	------	------	--

### הרחבה למושגים:

**\*ככלל כל החלבונים בטבלה לעיל משויכים לקטגוריה 3 -** מוצרים בסיכון נמוך, אשר אינם מהווים סיכון בהזנתם לבני אדם ולבעלי חיים אשר יועדו למאכל בני אדם ואשר נפסלו למאכל אדם, מסיבות שאינן נוגעות לבטיחות המוצר אלא מסיבות מסחריות.

**\*\* רימות ומוצריהן מהחרקים הבאים -**

Black Soldier Fly (Hermetia illucens) – מאושר בארץ

גם הזנת החרקים צריכה להיות feed grade. נקבעו כללים להזנתם וחל איסור בהזנתם בחלבון מן החי.

**מזונות מהתעשייה ההומנית - former food stuffs.** חומרי מזון מהתעשייה ההומנית אשר אינם משמשים למזון לבני אדם מסיבות של לוגיסטיקה, עודפים או תקלות אחרות שאינן עשויות לגרום נזק בשימוש כמזון לבעלי חיים ושאלו כוללים בחומרי הלוואי. אלו מזונות העשויים להכיל מרכיבים מן החי ואשר אינם מתאימים עוד לצריכת בנ"א, המגיעים ממאפיות, סופרמרקטים, פסטות, דגני בוקר, דבש, ג'לטין שאינו ממקור מע"ג, ביצים מעובדות, עוגיות ועוד. נאסר שהחומרים האלו יגיעו ממסעדות וממטבחים, ירקבו, יעלו, יכילו כימיקלים טוקסיים או שיבואו במגע עם בשר / דגים.

**שומני בעלי חיים ושומנים -** אלו כוללים שומנים שיועדו למאכל אדם או שומנים שהגיעו מבית המטבחיים/משחטות/מנחרות כתוצר לוואי המתאים לצריכת בני אדם אך שאינו מיועד למאכל בני אדם שמקורם במע"ג עופות או חזירים, שמן דגים, שומן עופות, שומן חזירים (lard), שומן מבקר ומצאן (tallow). קיים אסור שיזוהמו עם חלבון שמקורו מרקמת שריר או עצם של בעל החיים וזאת על מנת להימנע מסיכון למחלות ה-TSE. במוצר הסופי יש לקטלג את השומנים לפי מקור בעלי חיים גם בשל השוני בחומצות האמינו והשוני בין היחס בין שומן רווי לבלתי רווי אשר מהווים פקטור חשוב מבחינת אנרגיה. נעכלות השומן הינה תלויה מין בעלי חיים וגיל. (באירופה מרבית השימוש מגיע מחזירים (כמעט 2/3), מבקר (פחות מ 1/3) ומיעוט מצאן ומשמן דגים. יש יותר ויותר נטייה לתעל לתעשיית הביודיזל).

**קולגן -** חלבון שמיוצר מעורות/עצמות, גידים של בעלי חיים שהגיעו מבתי מטבחים קולגן שמקורו ממע"ג אסור להזנת חיות משק. שימוש נפוץ של קולגן הינו בסוסים, בחיות מחמד וכמובן בבני אדם לבעיות מפרקים (מניעת ארטריטיס בשלבים המוקדמים של אוסטאוסקלרוזיס).





**ג'לטין** – חלבון מסיס טבעי, נוצר על ידי הידרוליזה חלקית של קולגן הנוצר מעצמות עורות וגידיים, השימוש בחיות משק, הינו בעיקר דרך תוצרי לוואי מתעשיית האפייה יש להקפיד כי הג'לטין יהיה לא ממקור מע"ג.

**חלב ומוצרים** – חלב ומוצרים מהווים מקור לחלבון באיכות גבוהה, ויטמינים, שומן ומינרלים אשר עשוי לשמש כחומר גלם להזנת מע"ג כאשר הוא מפוסטר (נוכח אירועי הברוצלוזיס ברפתות בשנתיים האחרונות בפרט ועל כן חשוב לנהוג בזהירות מרבית). מוצרי חלב נוספים הם: קולוסטרום, גבינה, מי גבינה, יוגורט, חמאה, גלידות ועוד. **שאריות חלב מהמשק ניתן להזין רק ברמת המשק ולא ניתן להוציא לשיווק.**

**חלבון מעובד מן החי** – תוצר לוואי המגיע מבעלי חיים בריאים שנשחטו במתקן המאושר על ידי השירותים הווטרינריים אשר מתאימים לצריכת בנ"א, ועובדו במתקן פסדים מאושר על ידי השירותים הווטרינריים. קמח עופות וקמח חזירים – מותר להזנת דגים, קמח דגים – מותר להזנת חזירים, עופות ודגי משק, קמח עופות - מותר להזנת עופות. **חל איסור להאכיל מע"ג עם כל סוג של חלבון מעובד מן החי, למעט קמח דגים אשר מותר להשתמש בו בתחליפי חלב למע"ג יונקים ונגמלים.**

חלבון מעובד מן החי מכיל את כל תשעת חומצות האמינו החיוניות ביחסים מאוזנים ומהווה מקור חלבון טוב ומלא הנספגים בקלות על ידי בעלי חיים. עם זאת איכות החלבון תלויה בתהליך הטכנולוגי ובמקור החלבון.

**קמח דם שאינו ממע"ג** – מותר להזנת דגי משק בלבד. על מקור קמח הדם להיות מבעלי חיים בריאים שנשחטו במתקן מאושר על ידי השירותים הווטרינריים, אשר מיוצר ועובד במתקן פסדים מאושר על ידי השירותים הווטרינריים.

**די/טריקלציום פוספט** – מלחים יוניים אשר בשימוש נפוץ לחיות משק וחיות מחמד (מקבילה - ישנם מלחים אנאורגניים אשר מופקים ממחצבים).

**ביצים ומוצריהם** – בקטגוריה 3 כאמור – מוצים בסיכון נמוך, אשר אינם מהווים סיכון בהזנתם לבני אדם ולבעלי חיים אשר יועדו למאכל בני אדם אשר נפסלו למאכל אדם מסיבות שאינן נוגעות לבטיחות המוצר אלא כאמור מסיבות מסחריות. ביצים וקליפתם חייבים לעבור עיבוד לפני אספקה לבעלי חיים, קליפת הביצים מהווה מקור מצוין לסידן לעופות, ביצים ממדגריה המכילות אפרוחים בקליפתם אינם מותרים להזנת חיות משק כלל.

(3) חומרים שיוצאים משימוש בעקבות הערכות סיכונים:

#### א. אטוקסיקווין

אטוקסיקווין הינו נוגד חמצון, נעשה בו שימוש בפרמיקסים וויטמינים במזונות לדגים ועוד. לאחרונה יצא משימוש באירופה על פי חוות הדעת של הגופים המייעצים. הסיבות העיקריות לאיסור השימוש בתוסף הינן כי: לא ניתן לשלול את השפעתו על בטיחות בעלי חיים, על צרכנים והסביבה עקב מידע לא מספק, כאשר במיוחד מציינים את חוסר האפשרות לשלול את ה-genotoxicity של אחד המטבוליטים של התוסף - ethoxyquin quinone imine בנוסף, החומר p-phenetidine המצוין כאחד המזהמים של המוצר הנוצר במהלך תהליך





ייצורו, זוהה כ mutagen אפשרי. בארה"ב, הרמות המירביות המותרות שנקבעו לחומר הן 150 PPM; והוא מותר לשימוש במזון לבעלי חיים במגבלות מסוימות של מיני בעלי חיים, בהכנות של ויטמין A, E, קרוטן, קסנטופילים במזון לבעלי חיים, ובשימורים לחיות מחמד, כמו כן בהתוויה נדרש סימון המחויב לרמה המקסימלית ותיאור הסיבה לשימוש באטוקסיקווין. הרמות המקסימליות המותרות בבני אדם בארה"ב נמוכות מאוד, 0.5 PPM. הנושא נדון במשרד הבריאות שהמליץ לאסור את האטוקסיקווין לשימוש בבעלי חיים. לגבי השימוש בבני אדם הנושא יעלה בוועדה הבאה במשרד הבריאות.

חברי הוועדה הסכימו שיש לא לאפשר שימוש בחומר אטוקסיקווין. נציג התעשייה, מבקש לשקול השארת התוסף במזון דגים. יש לציין שגם באירופה אפשרו זמן התארגנות ארוך בקשר לשימוש בהזנת דגים.

על פי המלצת משרד הבריאות שהתקבלה לאחר התייעצות נוספת שנערכה במשרד הבריאות יש לאסור את השימוש באטוקסיקווין.

**ההחלטה - שימוש באטוקסיקווין עבור חיות משק, לא יתאפשר. בדגים תתאפשר ארכה עד סוף 2019 עד רמה שלא תחרוג מ150 חל"מ.**





FDA

TITLE 21--FOOD AND DRUGS

CHAPTER I--FOOD AND DRUG ADMINISTRATION  
DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES

SUBCHAPTER E--ANIMAL DRUGS, FEEDS, AND RELATED PRODUCTS

PART 573 -- FOOD ADDITIVES PERMITTED IN FEED AND DRINKING WATER OF ANIMALS

Subpart B--Food Additive Listing

Sec. 573.380 Ethoxyquin in animal feeds.

l in animal

feeds, when incorporated therein in accordance with the following prescribed conditions.

(a) It is intended for use only: (1) As a chemical preservative for retarding oxidation of carotene, xanthophylls, and vitamins A and E in animal feed and fish food and, (2) as an aid in preventing the development of organic peroxides in canned pet food.

(b) The maximum quantity of the additive permitted to be used and to remain in or on the treated article shall not exceed **150 parts per million**.

(c) To assure safe use of the additive, the label and labeling of the food additive container and that of any intermediate premixes prepared therefrom shall contain, in addition to other information required by the act:

(1) The name of the additive, ethoxyquin.

(2) A statement of the concentration or strength contained therein.

(3) Adequate use directions to provide for a finished article with the proper concentration of the additive as provided in paragraph (b) of this section, whether or not intermediate premixes are to be used.

(d) The label of any animal feed containing the additive shall, in addition to the other information required by the act, bear the statement "Ethoxyquin, a preservative" or





"Ethoxyquin added to retard the oxidative destruction of carotene, xanthophylls, and vitamins A and E."

הרמות המקסימליות אשר נקבעו לבני אדם FDA:

New Search Help | More About 21CFR

[Code of Federal Regulations]  
[Title 21, Volume 3]  
[Revised as of April 1, 2018]  
[CITE: 21CFR172.140]

TITLE 21--FOOD AND DRUGS  
CHAPTER I--FOOD AND DRUG ADMINISTRATION  
DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES  
SUBCHAPTER B--FOOD FOR HUMAN CONSUMPTION (CONTINUED)

PART 172 -- FOOD ADDITIVES PERMITTED FOR DIRECT ADDITION TO FOOD FOR HUMAN CONSUMPTION  
Subpart B--Food Preservatives

Sec. 172.140 Ethoxyquin.

(a) Ethoxyquin (1,2-dihydro-6-ethoxy-2,2,4-trimethylquinoline) may be safely used as an antioxidant for preservation of color in the production of chili powder, paprika, and ground chili at levels not in excess of 100 parts per million.

(b) In order to provide for the safe use of the additive in feed prepared in accordance with 573.380 and 573.400 of this chapter, tolerances are established for residues of ethoxyquin in or on edible products of animals as follows:

5 parts per million in or on the uncooked fat of meat from animals except poultry.  
3 parts per million in or on the uncooked liver and fat of poultry.  
0.5 part per million in or on the uncooked muscle meat of animals.  
0.5 part per million in poultry eggs.  
Zero in milk.

**ב. פורמאלדהיד (פורמלין)-** פורמלין שימש באירופה כביוציד (בעיקר כנגד סלמונלה), כשמר מזון ובנוסף היה בשימוש לחלב רזה בחזירונים. בשנה שעברה הוא יצא משימוש באירופה, בעקבות היותו חומר קרצינוגני category 1B ומוטגני category 2. דבר הכרוך בסיכון גבוה לעובדים הנחשפים לחומר. באוויר פורמאלדהיד מתפרק במהירות (בתוך 24 שעות) לחומצה פורמית ולפחמן חד חמצני. במים מתמוסס הפורמאלדהיד בקלות ומתפרק. חשיפה כרונית לפורמלדהיד עלולה לגרום לקיצור תוחלת החיים, לפגיעה בפוריות ולשינויי התנהגות ומראה בבעלי חיים. פורמאלדהיד אינו מצטבר ברקמות החיות. בישראל האגף לפקוח על מזון לבעלי חיים נקט בצעדים להפסקת השימוש בשנה שעברה. יש לציין כי ישנם חומרים חליפיים שנותנים מענה ושאינם טומנים בחובם סיכון כ"כ גבוה. – חברי הוועדה הסכימו פה אחד כי יש לאסור שימוש בפורמאלדהיד.







**(1) פולפת חוחובה –** החומר נימצא בשימוש ברפת החלב בשנים האחרונות ומשמש בעיקר לעגלות (עד תקופה ההכנה). הפולפה לכאורה מהווה אופציה להחלפת זבל העופות בשל תכולת חלבון גבוהה ומחיר כדאי למגדל. מאידך, במיפוי שנערך בשנה האחרונה על ידי אגף הפקוח על מזון לבעלי חיים ובבדיקה של הספרות המקצועית בנושא (שאינה ענפה די הצורך) עלו מספר אספקטים הראויים לבחינה מחדש של הפולפה כמקור מזון לבקר. בעקבות כך בוצע ניסוי על ידי המשווק אשר לווה על ידי שירות ההדרכה והמקצוע. בישיבה הוצגה מצגת בדבר המידע הספרותי הקיים ובנוסף בדבר ניסוי שבוצע בליווי יואב שעני משירות ההדרכה והמקצוע ברפת גלאון.

- א. פולפת החוחובה מאושרת להזנת חיות משק בשנים האחרונות בארץ, בעבודת מיפוי שאגף הפקוח על מזון לבעלי חיים ביצע, עלה כי חרף היותו מזון ייחודי לא נעשתה הערכת סיכונים לגבי הזנתו לחיות משק עד כה.
- ב. נוסף לכך עקב עליה בגידולי החוחובה לצורך הקוסמטיקה בשנים האחרונות, מביא לכך כי יש יותר תוצרי לוואי פולפת חוחובה ויש רצון להרחיב את השימוש בה כחומר הזנה לבקר – כך שהזנה עשויה לתת מענה גם בהיבט האקולוגי.
- ג. פולפת החוחובה עשויה לשמש כמקור חלבון תחליפי לזבל עופות.
- ד. צמח החוחובה משמש בעיקר לקוסמטיקה, המידע הקיים לגבי חוחובה ונגזרותיה כמאכל לבעלי חיים ובפרט כרכיב מזון לבעלי חיים הנכנסים לשרשרת המזון ההומנית מאוד מוגבל ומצומצם ולא ניתן להסיק ממנו על יעילות החוחובה. מאידך, בפן הבטיחותי, הצטבר לא מעט מידע בדבר הרעילות (טוקסיות) של החוחובה, כמפורט להלן:

(1) צמח החוחובה **מכיל פקטורים אנטי תזונתיים** (מדכאי אכילה) בשל חומר הקרוי סימונדזין, אשר כפי הנראה הוא פועל על מנגנון דיכוי תיאבון דרך רצפטורים וגאליים ועל ידי תרכובות פנוליות הגורמות לטעם מריר. החומר הנ"ל נחשב לרעיל לבעלי חיים חד קיבתיים ביניהם בני האדם. בניסויים שנערכו נמצא כי החומר סימונדזין ציאנוגלוקוזיד שהינו אחד המטבוליטים הינו טוקסי מאוד (רעיל), לחולדות, עכברים, כבשים וארנבונים. בעכברים הרמה הטוקסית הלטאלית LD 50 (מינון אשר גורם לתמותה ב-50% מהנבדקים בעקבות הזנה) הינה 4g/kg ובשל חוסר המידע והסיכון-





החחובה **אסורה להזנת בני אדם בכל מינון**. (צווינו מינונים שונים בספרות המדעית לגבי בעלי חיים).

(2) **האפקט האנטי תזונתי, קשור מחד בטעימות אשר נובעת מתרכובות פנוליות הנמצאות בחחובה המעניקות טעם מריר למזון**, אך יתכן שגם בשל בעיית נעילות ורעילות במנגנון שייתכן וקשור בגירוי רצפטורים וגאליים כאמור. אפקט שהינו רצוי לטעם החוקרים בוויסות אכילה בעגלות, היכול להתקבל גם בעזרת מזון לדוגמא. (3) לא נעשו מספיק ניסויים הבוחנים את אפקטיביות החומרים המנטרלים את פעולת הסימונדזין חומר שנגזרתו היא הסימונדזין ציאנוגלוקוזיד שהינו טוקסי מאוד (רעיל). (4) אין לנו כיום מידע כלל לגבי שאריות במוצרים מן החי המגיעים להזנת בני אדם. עניין זה הוא בעל חשיבות רבה בפרט שמדובר בבעלי חיים מייצרי מזון הנכנסים לשרשרת המזון.

(5) לא קיים די מידע לגבי טרטוגניות – פגיעה בעובר, שכן המזון ניתן לבעלי חיים אף בזמן הריון. במטילות תועדה פגיעה ביצרנות עקב היצרות של תעלות החוצרה.

ה. בוועדה הוצג ניסוי אשר התבצע בשיתוף עם שירות ההדרכה והמקצוע על מנת לבדוק את בטיחות פ. החחובה להזנה:

תיאור הניסוי ומהלכו תואר על יואב שעני משירות ההדרכה והמקצוע אשר ליווה את הניסוי, לדעת חברי הועדה חסר עדיין מידע שיש להשלימו בניסויי המשך נרחבים יותר ומבוקרים, אך עם זאת הניסוי שהציג תוצאות המראות כי אין הבדלים בביצועי העגלות מבחינת המשקל הניח את דעתם של חברי הועדה זאת ועוד השימוש במשקים מזה שלוש שנים (השימוש אינו מתועד ומבוקר ולא תחת מנגנון של ניסוי) על כן **החלטת הוועדה הינה כי יש לאשר המשך שימוש בפולפת חחובה במגבלות של עד 10% מהחומר היבש לעגלות תחלופה ובתנאי שיטופל עם מי גבינה, או עד 4% מכלל החומר היבש ללא טיפול. יש לציין על התווית כי לא נבחנה ההשפעה על שעורי התעברות ועל העובר וכי אין להגיש לחולבות.**

1. אופן הכנת הפולפה בטרם הגשתה - במי הגבינה/מאדר ליקר כפי שבוצע בניסוי: ערבוב של שני המוצרים עד להרטבה מלאה של כוספת החחובה ביחס של 3:10 ע"ב חומר רטוב (על כל 10 ק"ג כ.חחובה - 3 ק"ג של מי גבינה/מאדר ליקר) **יש להמתין 24 שעות לפני הגשה לעגלות.**

2. או לחליפין מתן הפולפה ללא טיפול כאשר הוא מהווה עד 4% מכלל החומר היבש.

3. במידה וישנו רצון לבצע טיפול אחר יש לתקפו בעזרת ניסוי מעבדתי.

4. **בתקופת ההכנה אין להזין בפולפת חחובה.**

5. הועלתה הצעה כי יבוצע מעקב מסודר על ידי שירות ההדרכה והמקצוע במידה ויתקצבו





- אחר רפתות הצורכות פולפת חחובה על מנת לבדוק השפעות ארוכות טווח של המינון 10% מכלל החומר היבש, מטופל במי גבינה, או 4% מכלל החומר היבש.
- יא. באם ישנו רצון להרחיב את המתן של פולפת החחובה יש לבצע ניסוי כולל קבוצות ביקורת וחזרות לקביעת טולרנטיות על פי אמות המידה שנקבעו על ידי EFSA לביצוע ניסויים.
- יב. השגות - הניסוי הכיל קבוצות יחסית סבירות של בעלי חיים מבחינת גודל (30 בקבוצה) אך היה קצר באורכו מכדי שנוכל להסיק מסקנות חד משמעיות לגבי הטווח הארוך ואף יש לציין כי היה שוני בין המנות בפרמטרים נוספים למעט הפולפה, כך שישנה בעיתיות בהשוואה. **ההשפעה על שיעורי ההתעברות והולד לא נבחנו**, אם כי בקבוצת הניסוי שיעורי ההתעברות היו נמוכים משמעותית. יש צורך כאמור בביצוע ניסויים נרחבים יותר.
- יג. **צוין כי ברפתות שהיה שימוש בפולפת חחובה בעבר נצפתה ירידה באכילה ובתנובת החלב בחולבות ולכן הופסק השימוש בחולבות.**

#### **בברכה,**

ד"ר אניאלה גלבווע

מנהלת אגף הפקוח על מזון לבעלי חיים

#### **תפוצה:**

חברי הוועדה המייעצת

מנהל השו"ט בפועל – ד"ר תמיר גשן

מנהל שו"ט בשדה בפועל – ד"ר אבי ווסרמן

לשכה המשפטית משרד החקלאות, עו"ד אפרת אביאני יועמ"ש משרד החקלאות

לשכה המשפטית משרד החקלאות, עו"ד אפרת ורד סגנית בכירה ליועמ"ש

לשכה המשפטית, משרד החקלאות עו"ד חגית איגרמן, מנהלת מח' בכירה

