



## "האיום האורגני"

### סוגרים את הפח ושומרים על הטבע

### מערך הדרכה על סיכוני הפסולת האורגנית והפתרונות למצב

אפריל 2015

#### מטרה

- החיילים יבינו את הסיכונים שבהשגרת פחים פתוחים ובהשגרת פסולת אורגנית בשטח או מחוץ לפח.
- החיילים יקפידו על השלכת פסולת לפח, וסגירתו ההרמטית.
- החיילים לא ישאירו פסולת (גם לא בשקית סגורה) בשטח.
- החיילים לא יאכילו חיות משוטטות
- מפקדים יבינו את חשיבות החלפת תשתיות הפחים לפחים סגורים

#### קהל יעד

- חיילים בכלל יחידות צה"ל

#### הדרכה תתבצע על ידי

- מפקד
- קצינה/ מש"קית חינוך
- חניך אחראי בקורס/ הכשרה

משך ההדרכה - 20 דקות

#### עזרים דרושים

- מחשב + מקרן
- רמקולים
- מצגת וסרטון "האיום האורגני"
- מערך הדרכה

#### מבנה ההדרכה

שלב	משך	עזרים
פתיחה	1 דקה	מצגת, מערך הדרכה
סרטון האיום האורגני	2 דקות	מקרן, מחשב, רמקולים
מצגת האיום האורגני	10 דקות	מקרן, מחשב, מערך הדרכה – תמלול למצגת
שאלות ודיון	5 דקות	מערך הדרכה – שאלות נפוצות
סיכום ודגשי מפקד	2 דקות	מערך הדרכה – דגשי מפקד



## למפקד/ מדריך - רקע כללי על חשיבות הנושא

**פסולת אורגנית – איום וסיכון לטבע, לבריאות ולחקלאות:**

פסולת אורגנית המושארת בשטח או נמצאת בפח פתוח היא איום משמעותי על הטבע בישראל, ובסופה נזק כבד לחיות הבר, לחקלאים וסכנה לבריאות האדם, כולל חיילי צה"ל.

בניגוד למה שחשבנו, שאריות של מנת קרב או פרוסת לחם המושארות מחוץ לפח – אינן מתכלות באופן טבעי, אלא נאכלות על ידי חיות משוטטות, המנצלות את עודפי המזון המלאכותי כדי להתרבות ללא בקרה, ואז גורמות לנזקים כבדים.

כך למשל, היעדר סניטיציה (תברואה) גרמה בעקיפין לפעולות הרעלה ע"י חקלאים, אשר הביאו את אוכלוסיית הנשרים בישראל אל סף הכחדה!

חקלאים רבים סופגים נזקים כלכליים אדירים בגלל חיות משוטטות הפוגעות ביבולים ובצנרת השקיה, וחיות משוטטות רבות אף מהוות סיכון להפצת מחלות קטלניות כמו כלבת.

### איך זה קורה?

מספרן של חיות בטבע נשמר בזכות איזון עדין בין כמות המזון הטבעית, כמות הטורפים הטבעיים, אופי השטח וכו'. כאשר בני האדם משאירים "מסעדה" בדמות שאריות מזון, אנחנו משנים את האיזון, וגורמים לעלייה חדה במספרם של חיות משוטטות, שאוכלוסיותיהם גדלו הרבה מעבר לכושר הנשיאה הטבעי של השטח.

### חיות טורפות – נזק לטבע

מינים אלה, המכונים "מינים מתפרצים" (כמו שועלים, תנים, עורבים, אנפיות בקר, חזירים וגם חיות בית כמו כלבים וחתולים), הם כולם חיות טורפות. כשהמספר שלהם עולה בגלל עודף המזון בפסולת, הם וצאצאיהם טורפים את חיות הבר הטבעיות באזור בעוצמה גדולה מהרגיל, וגורמים לנזק אקולוגי לטבע. כלבים משוטטים טורפים חיות נדירות כמו צבי יחמור. עורבים טורפים את הצב הנדיר "צב יבשה מדברי". חתולים משוטטים טורפים ציפורים ולטאות, ותנים טורפים מכרסמים כמו מריון חולות וגרביל.

### סיכון בריאותי

אבל, האיזון שהופר לא נעצר שם, אלא מהווה גם סיכון בריאותי. צפיפות גבוהה של חיות כמו תנים, שועלים וכלבים מעלה את הסיכון להתפרצות של מחלות כמו כלבת – מחלה קטלנית שעלולה להגיע חזרה אלינו בני האדם.

### נזק לחקלאות

חיות כמו תנים וחזירי בר מתפשטות לכיוון השטחים החקלאיים, וגורמות שם לנזקים ליבול ולצינורות ההשקיה. לעיתים, חקלאי מתוסכל מתפתה לעבור על החוק, ושם פיתיון מורעל על מנת להילחם בחיות מתפרצות אלה, אך אז התוצאה היא אסון אקולוגי – מאות חיות מרהיבות כמו נשרים, עיטים וחתולי בר, הניזונים מפגרים, עלולים לאכול את הפגרים המורעלים ולמות בעצמם. פסולת ושאריות מזון מסכנים את הטבע, את הבריאות ואת החקלאות.

### כללי הזהב

מחקרים רבים הראו שמעגל קסמים זה ימשך עד שלא יטופלו מקורות הבעיה – עודפי פסולת ומזון. את הפסולת האורגנית זורקים לפח, ואת הפח סוגרים.

אם אתם בשטח – את הפסולת האורגנית לוקחים בחזרה לבסיס. זכרו, שקית "סגורה" שתושאר בשטח היא בסך הכול "ארוחה ארוזה" שבעלי החיים יפתחו אותה ויפזרו את תכולתה לכל עבר תוך כמה שעות. אז הפח סגור? סגור!



**מצגת האיום האורגני**

שקף	כותרת השקף	תמליל
1	סוגרים את הפח	ב-20 דקות הקרובות נדבר על נושא חשוב מאוד. בעזרת פעולות פשוטות אתם יכולים לעשות שינוי מאוד חיובי ולשמור על הטבע וגם על הבריאות שלכם.
2	סגור? סגור	<p>יכול להיות שגם לכם יצא להשליך בשטח חתיכת טונה ממנת הקרב, או שארית מהכריך העסיסי ישירות לאדמה. אמרתם לעצמכם - "זה אורגני", זה יתפרק לבד, וככה אני אפילו שומר על הסביבה.</p> <p>אולי אפילו השארתם את הפח פתוח, כדי ש"שיהיה לחיות מה לאכול", או שהשארתם את הפסולת לאחר אימון בתוך שקית סגורה בשטח.</p> <p>אבל מסתבר, שפסולת אורגנית מזיקה לא פחות ואולי אף יותר משקית פלסטיק או פחית! פסולת אורגנית (שאריות מזון) מחוללת שרשרת אירועים אקולוגית שבסופה נזק כבד לחיות הבר, לחקלאים וסכנה לבריאות האדם, כולל חיילי צה"ל.</p>
3	האיום האורגני	<b>נראה עכשיו סרטון קצר על "האיום האורגני"...</b>
4	מה משותף לבעיות הבאות?	מה לדעתכם משותף לבעיות הבאות? הרעלה המונית של עשרות תנים בשפלת יהודה
5	מה משותף לבעיות הבאות?	איום מחלת הכלבת – מחלה שהיא קטלנית לאדם
6	מה משותף לבעיות הבאות?	יחמור שהותקף על ידי כלבים משוטטים (בתמונה בניחוח בבית החולים לחיות בר)
7	מה משותף לבעיות הבאות?	עיט שמש – דורס נדיר שאכל פגר מורעל ומת
8	מה משותף לבעיות הבאות?	שדה חקלאי שרק זרעו אותו, וחזירי בר רמסו אותו וגרמו לנזק לחקלאי
9	מה משותף לבעיות הבאות?	לכל הבעיות האלה יש פתרון מאוד פשוט! אבל כדי להבין את הפתרון, צריך קודם להבין את מקור הבעיה
10	איזה זבל מזיק יותר לטבע?	איזה זבל לדעתכם מזיק יותר לטבע: תפוח, בקבוקי פלסטיק, או שאריות בשר?
11	איזה זבל מזיק יותר לטבע?	אז הבדל אחד בין סוגי הזבל האלה, הוא שתפוח ובשר הם פסולת אורגנית, שחיידיקים וחיות יודעים לפרק אותה, לעומת הפלסטיק שהוא חומר שלא מתכלה.
12	איזה זבל מזיק יותר לטבע?	אבל בדיוק בגלל הסיבה הזו, הפסולת האורגנית היא בעייתית – היא מהווה מקור מזון מלאכותי לבעלי חיים משוטטים, ואז מתחילות בעיות...



13	תפוח שזרקת ביום	פסולת אורגנית, כמו התפוח הזה, שזרקתי במשך היום בשטח או בפח פתוח, תראו מי בא לאכול אותו בלילה...
14	תפוח שזרקת ביום	תנים, חזירים, חתולים וכלבים משוטטים.
15	פסולת אורגנית גורמת להתפרצות של חיות משוטטות	פסולת אורגנית גורמת להתפרצות של חיות משוטטות. כל התמונות האלה צולמו ליד פח פתוח בבסיס פלמחים של חיל האוויר (מאז, כמובן, דאגו להחליף את הפחים בבסיס לפחים עם מכסה סגור...)
16	הפסולת גורמת לריבוי של חיות משוטטות	הנה אותו אתר, אבל במשך היום
17	הזבל שלנו	רואים חתול משוטט שבאה לאכול בפח
18	זה האוכל שלו	(התמונות צולמו במצלמות מיוחדות שמטמינים בשטח ומופעלות על ידי חיישן תנועה)
19	הזבל שלנו	ואותו אתר עם המכולה הפוכה מאחור, וכל הזבל בחוץ – כלבה משוטטת מגיעה לקחת אוכל..
20	זה האוכל שלה	כדי להאכיל את הגורים שלה (רואים את העטינים תפוחים). אז מה הבעיה עם זה?
21	החיות המשוטטות טורפות את חיות הבר	החיות המשוטטות מתרבות אל מעבר לכמות הטבעית של טורפים בשטח, ואז טורפות את חיות הבר. למשל רואים כאן חתול משוטט טורף שליו..
22	החיות המשוטטות טורפות את חיות הבר	וכלב משוטט טורף צבי.
23	כלבים משוטטים	כלבים אינם חלק מהמערכת האקולוגית הטבעית של ארץ ישראל. להקות של כלבים משוטטים נצפו בישראל טורפים צבאים, יעלים, יחמורים, אייל כרמל ושפנים – חלקם חיות בסכנת הכחדה חמורה.
24	כלבים משוטטים	היחמור למשל (התמונה מימין) הוא חיה שנכחדה מישראל בגלל ציד, והושבה לטבע במאמץ רב ובהשקעה כספית גדולה על ידי רשות הטבע והגנים, אך רבים מהיחמורים נטרפו ע"י כלבים משוטטים, בעיקר באזור נחל שורק (אזור ירושלים ובית שמש), כי באזור יש הרבה פסולת מלולי תרנגולות שהכלבים אוכלים אותה.
25	כלבים משוטטים	צבי (התמונה האמצעית) הוא חיה נדירה שגם כך מאוימת בגלל ציד לא חוקי. טריפות על ידי כלבים, למשל בתמונה כאן בסמוך לגבול מצרים, מסכנים את קיומם באזורים שונים בישראל.
26	כלבים משוטטים	בתמונה משמאל רואים יעל שהותקף על ידי כלבים משוטטים באזור שדה בוקר.



27	חתולי בית משוטטים	חתולי בית הם חיות מחמד חמודות מאוד, אך כשהם יוצאים לטבע הם חיות טרף יעילות מאוד, שטורפות ציפורים זוחלים בכמויות אדירות. בארצות הברית מעריכים שחתולים משוטטים הם הגורם הבודד המשמעותי ביותר לתמותה של ציפורי בר, מעריכים שכ-2 מליארד ציפורים ו-10 מליארד יונקים נטרפים בשנה בארה"ב בלבד, על ידי חתולים משוטטים – שהם לא חלק מהטבע! זה קורה בגלל שעודפי המזון מפסולת אורגנית מאפשרים להם לשגשג ולצאת לטבע ושם לטרוף חיות בר. בתמונה מימין רואים שאריות של ציפור "בולבול" שחתול משוטט טרף ופירק לגורמים.
28	חתולי בית משוטטים	בישראל יש למעלה מ-2 מיליון חתולים משוטטים – שאוכלים גם מהפחים וגם טורפים חיות בר. זו לא כמות טבעית של טורפים, שהטבע יודע להכיל!
29	כלבים ותנים משוטטים	כשתנים וכלבים משוטטים מתרבים בזכות הפסולת שלנו, הצפיפות שלהם בשטח גדלה, ואז עולה הסיכוי להפצת מחלות כמו הכלבת.
30	כלבים ותנים משוטטים	הכלבת היא מחלה קטלנית שיכולה לעבור לבני אדם ולהרוג.
31	חזירים, עורבים, תנים וכלבים	חזירים עורבים, תנים וכלבים גורמים לנזקים גדולים לחקלאים. בתמונה כאן רואים שדה שרק נזרע, שחזירים רמסו אותו. תנים נוהגים לחורר צינורות השקייה כדי להגיע למים, וכך מזיקים לתשתית של החקלאי. כלבים משוטטים טורפים עגלים צעירים של בקר, וחזירים רומסים שדות ואוכלים יבולים חקלאיים שטרם נקטפו.
32	חזירים, עורבים, תנים וכלבים	אז חיות משוטטות שהתרבו בגלל פסולת אורגנית גורמות נזק לחקלאות,
33	חזירים, עורבים, תנים וכלבים	אבל את החשבון הזה – בסוף הטבע משלם.. אך זה קורה?..
34	פסולת אורגנית גורמת להרג חיות בר בגלל הרעלות	פסולת אורגנית גורמת להרג חיות בר בגלל הרעלות
35	פסולת אורגנית גורמת להרג חיות בר בגלל הרעלות	איך קורה מעגל הדמים הזה? פסולת אורגנית בשטח או בפח פתוח,
36	פסולת אורגנית גורמת להרג חיות בר בגלל הרעלות	גורמת להתפרצות של חיות משוטטות
37	פסולת אורגנית גורמת להרג חיות בר בגלל הרעלות	החיות גורמות לנזקי חקלאות
38	פסולת אורגנית גורמת להרג חיות בר בגלל הרעלות	לעיתים, חקלאי מתוסכל מתפתה לעבור על החוק, ולהניח פיתיון מורעל כדי לפגוע בחיות המשוטטות



39	פסולת אורגנית גורמת להרג חיות בר בגלל הרעלות	<p>חיה תאכל את הפיתיון ותמות, אבל הרעל ממשיך להיות קטלני – חיות שיבואו לאכול את הפגר של החיה המורעלת, כמו נשרים, עזניות, עיטים, גיריות, זאבים וחתולי ביצות – יפגעו מהרעל וימותו גם הם.</p> <p>בדרך זו, אוכלוסיית הנשרים של ישראל, שמנתה בעבר מאות זוגות מקננים, התרסקה לפחות מ-20 זוגות של נשרים מקננים.</p>
40	האיום האורגני	<p>אז מעגל הקסמים מתחיל עם פסולת אורגנית, ממשיך עם התפרצות של חיות משוטטות, ונגמר בנזקים כבדים לטבע, נזקים לחקלאות, ואיום על בריאות הציבור.</p>
41	משתמשים בפחים סגורים	<p>אז מה הפיתרון? פשוט מאוד: משתמשים בפחים עם מכסה שאפשר לסגור בצורה הרמטית ומלאה, כך שחיות משוטטות לא יוכלו להכנס פנימה.</p>
42	משתמשים בפחים סגורים	<p>ומקיפידים לסגור את המכסה של הפח!</p>
43	פח ללא מכסה?	<p>ואם הפח ביחידה שלכם הוא פח פתוח ללא מכסה?</p>
44	פח ללא מכסה?	<p>דואגים להחליף אותו!</p>
45	פח ללא מכסה?	<p>למשל הפח "צפרדע" הזה, שיש לו מכסה שאפשר לסגור</p>
46	אז מה עושים? החיילים	<p>אז לסיכום, מה אנחנו יכולים לעשות כדי לשמור על הטבע?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• זורקים פסולת אורגנית לפח, ואת הפח סוגרים!</li> <li>• אם הפח מלא, לא מחכים שהוא יגלוש ויתמלא זבל מבחוץ – דואגים שיפנו את הפח!</li> <li>• הייתם בשטח וסיימתם ארוחה? לוקחים אתכם חזרה לבסיס. לא משאירים פסולת בשטח, גם לא בתוך שקית סגורה!</li> <li>• לא מאכילים חיות משוטטות!</li> </ul>
47	מעבירים את הבשורה לשאר החיילים	<p>את המסר הזה חשוב להעביר לכל החיילים ביחידה – פסולת אורגנית זה נשק קטלני שמאיים על הטבע</p>
48	אז מה עושים? הבסיס	<p>ברמת הבסיס, חשוב לדאוג שהפחים יהיו ככל הניתן פחים סגורים עם מכסה, והכי טוב – פחים טמונים.</p> <p>חשוב גם להקפיד על תדירות פינוי גבוהה, כך שפחים לא יעלו על גדותיהם וישפך סביבם זבל.</p>
49	פחים טמונים	<p>כך למשל נראים פחים טמונים -</p>
50	פחים טמונים	<p>חיות לא יכולות להגיע לתוך הזבל שבתוכן.</p>
51	חדרי אשפה סגורים מונעים חדירת בעלי חיים	<p>אם הפחים נמצאים בתוך חדר אשפה סגור – סגירת הדלת תמנע מחיות משוטטות להכנס ולאכול מהפסולת.</p>



<p>עוד מידע אפשר למצוא באתר האינטרנט  <a href="http://www.teva.org.il/sagur">http://www.teva.org.il/sagur</a>          האם יש למישהו שאלות או הערות על הנושא, בעיקר בהקשר של היחידה שלנו?</p>	<p>תודה רבה</p>	<p>52</p>
---	-----------------	-----------

**דיון: שאלות נפוצות ותשובות**

מענה	שאלה/ הערה מהקהל
<p>הפירוק הטבעי, שמתרחש כמו בערימת קומפוסט ע"י חיידקים ומיקרו-אורגניזמים, לא מתרחש כמעט בפסולת שזורקים בשטח. שאריות המזון פשוט נאכלות ע"י חיות משוטטות, ואז כל האיזון של המערכת האקולוגית משתבש.</p>	<p>"אורגני זה מתפרק טבעי, יותר אקולוגי לזרוק בשטח"</p>
<p>לצערנו, זה לא המצב. ראשית, לחלק מהחיות המשוטטות, כמו חתולי בית וכלבים, יש אינסטינקט טריפה שלא קשור לרעב – הם מגיבים לטרף ותוקפים אותו בלי קשר לאם אכלו או לא.          שנית, האכלה של חיות משוטטות היא הגורם המשפיע ביותר על כמות הצאצאים שלהם, ואז כל חיה כזו מעמידה דור שלם של צאצאים, שגדלים ודורשים מזון. רק חלק מהמזון שלהם מגיע מהפסולת, והחלק השני מגיע מהטבע – ופוגע בו.</p>	<p>"אם חיות משוטטות יקבלו אוכל – הן לא יטרפו חיות בר, אז אני בעצם עוזר לטבע"</p>
<p>חלק מהחיות, כמו חתולי בית וכלבים, מעולם לא היו חלק מהטבע בישראל, וחדרו לתוכנו רק בגלל התערבות האדם והפסולת שהוא מייצר.          חלק אחר, כמו תנים וחזירים, נשמר בכמות מסוימת ע"י מגבלת המזון הטבעית בטבע.          זמינות הפסולת גורמת להתרבות לא מבוקרת של חיות אלה, וכתוצאה מכך הצפיפות שלהם עולה, ויחד עם הצפיפות – הם סובלים מיותר טפילים כמו קרציות ופרעושים, יותר מחלות, ובתקופות של מחסור במזון – מרעב. חיות משוטטות אינן חיות הנהנות מאיכות חיים גבוהה, והפיתרון ההומני ביותר הוא למנוע את התרבותם ע"י חיסול מקורות המזון המלאכותיים.</p>	<p>"גם לחיות משוטטות ומתפרצות יש זכות קיום – זה צער בע"ח לא לאפשר להם לאכול מהפסולת או להאכיל אותם"</p>



<p>חלק מהחיות, כמו חתולי בית וכלבים, מעולם לא היו חלק מהטבע בישראל, וחדרו לתוכו רק בגלל התערבות האדם והפסולת שהוא מייצר.</p> <p>חלק אחר, כמו תנים וחזירים, נשמר בכמות מסוימת ע"י מגבלת המזון הטבעית בטבע.</p> <p>זמינות הפסולת גורמת להתרבות לא מבוקרת של חיות אלה.</p> <p>כולנו אוהבים כלבים ו/או חתולים, אבל חיות אלה הן חיות שביתנו על ידי האדם ומקומן בבית. ברגע שהן נמצאות בסביבה הטבעית הן גורמות נזק עצום לסביבה שלהם.</p> <p>לעומת טורפים טבעיים, לחיות משוטטות, שניזונות מפסולת, יש בדרך כלל גודל הטריטוריה קטן (מאפשר להם להצטופף יותר פרטים על כל יחידת שטח), הם נוטים להיות פעילים לאורך כל שעות היממה, כולל שעות היום (וכך להפעיל יותר לחץ על חיות הבר), וכך הם גורמים לכמות גדולה של טורפים – יותר מ"כושר הנשיאה" הטבעי של השטח.</p>	<p>"חתולים וכלבים זה חלק מהטבע – חלק ממלחמת הקיום זה שהם מתחרים מול חיות טבעיות (דרווין להמונים...)"</p>
--	--

### סיכום ודגשי מפקד

כחילים בצה"ל, יש לנו אחריות לבצע את המשימה שלנו, אך יש לנו גם אחריות להתחשב בשכנים שלנו – הטבע, החקלאים והציבור הרחב.

לנושא של פסולת אורגנית יש סיכונים, אולי בניגוד למה שחינכו אותנו פעם שאפשר לזרוק את התפוז בשטח כי הוא מתכלה.

חשוב להקפיד כל אחד ברמה האישית שלו על השארת פסולת אורגנית בתוך פח סגור, שחיות לא יכולות לגשת לתוכו, וכמובן אם אנחנו בשטח – מפנים את הפסולת חזרה לבסיס לפח מסודר.

ברמת היחידה, אם יש תקלות בנושא של תשתית הפח או תדירות פינוי הפח, יש לפנות למפקדים האחראיים.

### פיתוח המערך

תוכן: אלון רוטשילד, שמוליק ידוב, אגף שימור טבע וסביבה, החברה להגנת הטבע.

עיצוב וקריאייטיב: WE

המערך פותח במסגרת פרויקט "צבא הגנה לטבע".