

משרד החקלאות ופיתוח הכפר  
השירותים להגנת הצומח ולביקורת  
אגף א' (כימיה ותכשירי הדברה)

# מדיניות משרד החקלאות ברוויזיה של חומרי הדברה

ד"ר לילא שיני-חג' - יחיא

3.11.2021



# האגף לכימיה ותכשירי הדברה



רגולציה של תכשירים להגנת הצומח



פיקוח על השימוש המושכל בחומרי הדברה



שירות מעבדות לבדיקת חומרי הדברה



## הייעוד שלנו



להבטיח איכות  
תוצרת חקלאית  
נאותה ולהגן על בריאות  
הציבור באמצעות:





# אגף כימיה ותכשירי הדברה פועל מתוקף החוקים והתקנות הבאים



תקנות הגנה על  
בריאות הציבור (מזון)  
(שאריות חומרי  
הדברה), התשנ"א -  
1991



תקנות הגנת  
הצומח (קיום  
הוראות תווית  
אריזה), תשל"ז -  
1977



תקנות הגנת  
הצומח (הסדר  
יבוא ומכירה  
של תכשירים  
כימיים),  
תשנ"ה-1994



החוק להסדרת  
התוצרת  
האורגנית,  
תשס"ה - 2005



חוק הגנת  
הצומח,  
תשט"ז - 1956

# משולש התקנות

## יצרני חומרי הדברה

### תקנות התכשירים

**תקנות הגנת הצומח (הסדר יבוא ומכירה של תכשירים כימיים), תשנ"ה - 1994**

תיאור הפרצודורה לרישום תכשירים להגנת הצומח

## חקלאים

### תקנות התווית

**תקנות הגנת הצומח (קיום הוראות תווית אריזה), תשל"ז - 1977**

לא יפעיל אדם תכשיר הדברה בעל תעודת רישום אלא לגבי נגעים וגידולים ובהתאם להוראות השימוש המפורטות בתווית האריזה.

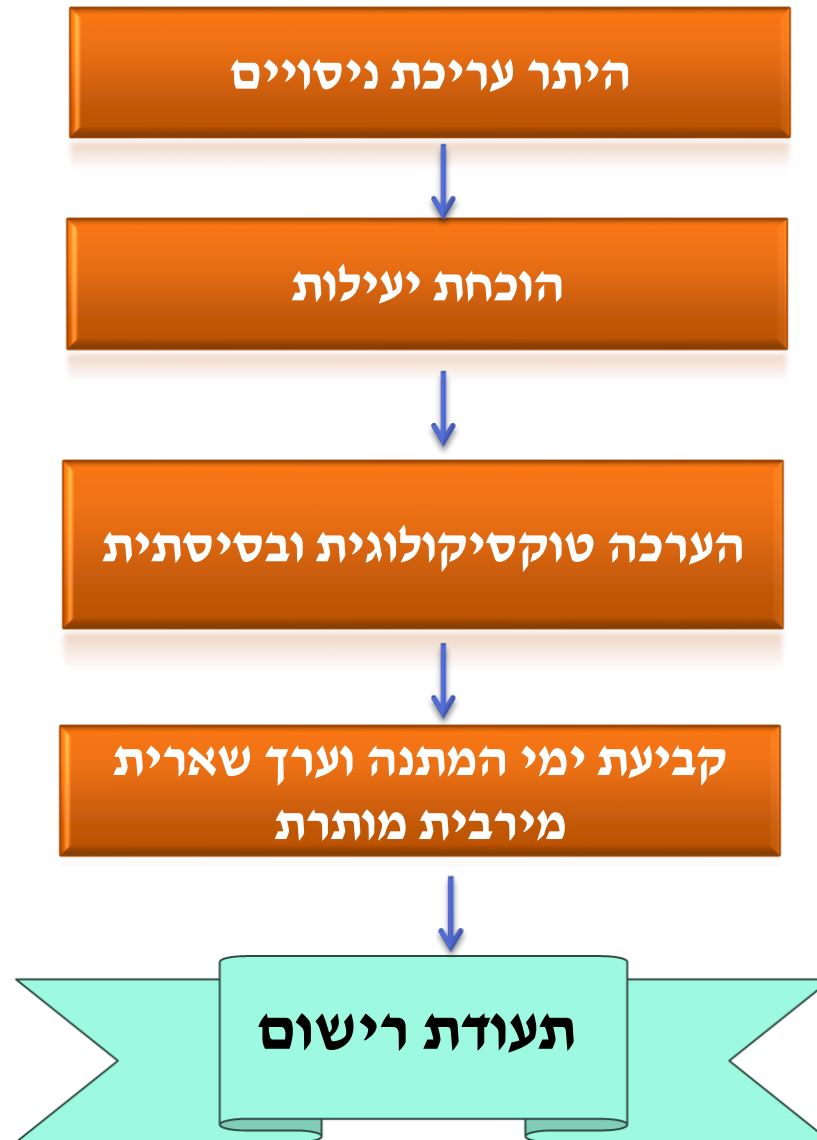
## צרכנים

### תקנות השאריות

**תקנות הגנה על בריאות הציבור (מזון) (שאריות חומרי הדברה), התשנ"א - 1991**

לא ייצר אדם לשם מכירה, לא ייבא ולא ישווק מזון המכיל או נושא עליו שארית, אלא אם כן שיעורה אינו עולה על השיעור המותר.

# תהליך רישום תכשיר הדברה



# הגדרת חומר הדברה רעיל

## חומרי הדברה רעילים (Highly Hazardous Pesticides, HHP)

על פי ה-FAO תכשירי הדברה מסווגים כרעילים במידה ועומדים לפחות באחד מהקטריונים הבאים:

- **קריטריון 1:** סיווג הרעילות של התכשיר היא 1a או 1b לפי הסיווג של ה-WHO
- **קריטריון 2:** החומר הפעיל בתכשיר או התכשיר מסווג על פי ה-GHS כקרצינוגני (קטגוריה 1A או 1B)
- **קריטריון 3:** החומר הפעיל בתכשיר או התכשיר מסווג על פי ה-GHS כמוטוגני (mutagenicity), (קטגוריה 1A או 1B)
- **קריטריון 4:** החומר הפעיל בתכשיר או התכשיר מסווג על פי ה-GHS כרעיל למערכת הרבייה reproductive toxicity.
- **קריטריון 5:** חומרי הדברה פעילים הנמנים באמנת *Stockholm Convention* (Annexes A and B) או העומדים בקריטריונים של paragraph 1 of Annex D באותה אמנה.
- **קריטריון 6:** חומרי הדברה פעילים או תכשירים הנמנים בנספח 3 באמנת רוטרדם *Rotterdam Convention*
- **קריטריון 7:** חומרי הדברה המופיעים האמנת מונטריאל *Montreal Protocol*
- **קריטריון 8:** חומרים פעילים ופורמולציות שהראו שכיחות גבוהה של השפעות שליליות חמורות או בלתי הפיכות על בריאות האדם או הסביבה.

# סיווג הרעילות של תכשירי הדברה

סיווג הרעילות	סיווג הרעילות	מס' התכשירים	אחוז התכשירים
I	רעיל ביותר	4	0.4%
II	רעיל	38	3.8%
III	מסוכן לבריאות	270	26.8
IV	מסוכן	613	61.1%
VI	משחררי גזים רעילים	81	8.1%

# הערכת הסיכון בשימוש בחומרי הדברה

## הרעלות

מגע ישיר (שימוש חקלאי)

חשיפה סביבתית בסמוך לאיזור היישום

חשיפה סביבתית (מזון ומי שתייה)



# סיבות לחשיפה גבוהה לחומרי הדברה רעילים

זמינות של ציוד מגן אישי (PPE- Personal Protective Equipment) המומלץ לשימוש ביישום של חומר מסוים.

זמינות של ציוד המתאים ליישום החומר על פי הנחיות היצרן.

אמצעים מספקים לתחזק ולנקות את ציוד היישום באופן בטיחותי.

יצירה של רחף מריסוס העלול לפגוע בבריאות האדם או הסביבה.

הקפדה על מועדי כניסה מחדש לשטח המרוסס והקפדה על ימי המתנה מהריסוס האחרון ועד הקטיף.

יכולת לאחסן את חומרי הדברה בבטחה.

קיום מערכת מסודרת לאיסוף וסילוק של אריזות ריקות, ושאריות של תכשירים אשר אינם בשימוש או פג תוקפם.

קיום מערכת הדרכה וייעוץ לשימוש בטוח בחומרי הדברה.

# הערכה מחדש (רוויזיה) של חומרי הדברה

עבר, הווה ועתיד

**הערכה מחדש (רוויזיה)  
של חומרי הדברה  
2012-2014**

# הערכה מחדש (רוויזיה) 2012-2014

רשימת החומרים הפעילים שנאסרו לשימוש:

אחרים	Triazine	Organochlorine	קרבוטטיים (Carbamate))	זרחנים אורגניים (Organophosphate))	זרחנים אורגניים (Organophosphate))
<b>Flusilazole</b>	<b>Simazine</b>	<b>Endosulfan</b>	<b>Benfuracarb</b>	<b>Acephate</b>	<b>Azinphos-methyl</b>
<b>Dicofol</b>	<b>Ametryn</b>		<b>Carbaryl</b>	<b>Diazinon</b>	<b>Parathion-ethyl</b>
<b>Trifluraline</b>			<b>Carbosulfan</b>	<b>Fenthion</b>	<b>Dichlorvos</b>
				<b>Methidathion</b>	<b>Methidathion</b>
				<b>Methamidophos</b>	<b>Cadusafos</b>

# הערכה מחדש (רוויזיה) 2012-2014

רשימת החומרים הפעילים ששימושם צומצם לאחר הרוויזיה:

אחרים	Triazine	קרבוטטיים (Carbamate))	זרחנים אורגניים (Organophosphate))
<b>Alachlor</b>	Prometryn	Methomyl	<b>Chlorpyrifos</b>
<b>Propargite</b>	Terbutryn		Fenamiphos
<b>Amitraz</b>	Atrazine		Pirimiphos Methyl
			Tolclophos Methyl
			Malathion
			Dimethoate

# הערכה מחדש (רוויזיה) 2016

## טריאזולים

שם החומר	מס' התכשירים	החלטה
<b>Diniconazole-M</b>	<b>1</b>	<b>ביטול שימוש</b>
<b>Bromuconazole</b>	9	צימצום השימוש
<b>Cyproconazole</b>	6	צימצום השימוש
<b>Fenbuconazole</b>	9	צימצום השימוש
<b>Myclobutanil</b>	5	צימצום השימוש
<b>Flutriafol</b>	3	ללא שינוי
<b>Penconazole</b>	4	ללא שינוי
<b>Tebuconazole</b>	14	ללא שינוי
<b>Tetraconazole</b>	3	ללא שינוי
<b>Triadimenol</b>	2	ללא שינוי
<b>Difenoconazole</b>	15	ללא שינוי



**הערכה מחדש (רוויזיה)  
של חומרי הדברה  
2017-2020**

# מטרת תהליך הבחינה מחדש של חומרי הדברה

- הערכת הסיכונים לחומרים רשומים לאחר פרסום תוצאות מחקר עדכניות.
- הערכת הסיכונים לחומרים רעילים.
- הפחתת החשיפה (האקוטית והכרונית) לחומרי הדברה בכלל ולחומרים רעילים בפרט.
- ניסיון ליצור אחידות עם רשימת החומרים המאושרת במדינות היעד עבור הייצוא הישראלי (אירופה).

(במידת הצורך!)

# דו"ח מבקר המדינה (2016)

בחינה מחדש של חומרי הדברה

(רוויזיה)

• הציבור בארץ המשיך להיחשף, באמצעות צריכת ירקות ופירות, לשאריות של חומרי הדברה מסוימים שנאסרו או הוגבלו לשימוש חקלאי באירופה ובארצות הברית זה מכבר, נוכח השפעתם השלילית על הבריאות ועל הסביבה. זאת מכיוון שבישראל הליך ההערכה שמתייחס לתועלת ולנזק מהשימוש באותם חומרים, בהתבסס על הידע המחקרי העולמי, ובעקבותיו הוצאתם מכלל שימוש - בוצע רק כמה שנים לאחר שהדבר נעשה באותן מדינות מפותחות"

# מה עומד מאחורי הערכת הסיכונים

## בריאות הציבור

החשיפה הכרונית: החשיפה לחומרי הדברה דרך המזון.  
החשיפה האקוטית לרבות השפעה על המיישמים.

## השפעה על הסביבה

מי התהום

קרקע

בעלי חיים (לרבות דבורים) ואויבים טבעיים

## השפעה על החקלאות

נחיצות החומר לחקלאות

האם קיימים תחליפים לחומר ברמת גידול/נגע

התחליפים הקיימים יותר/פחות יעילים, רעילים יותר/פחות רעילים.

האם ביטול השימוש בחומר יפגע פגיעה חמורה בגידול ספציפי.

# החומר המונח על שלחון הוועדה הבין-משרדית

## הערכת סיכונים מחדש לחומרים פעילים נעשתה על-יד הוועדה הבין-משרדית על סמך:

- מידע וחוות דעת של רשויות רגולטוריות בעולם
- מידע וחוות דעת שהתקבלו מהחקלאים ומומחים בתחום החקלאות
- מידע וחוות דעת שהתקבלו מיצרני ומיבואני תכשירי הדברה.
- חוות דעת של גופים ציבוריים.
- מאגרי המידע של הגה"צ (חומרי הדברה רשומים כנגד פגע בגידול ספציפי).

# תהליך הרוויזיה

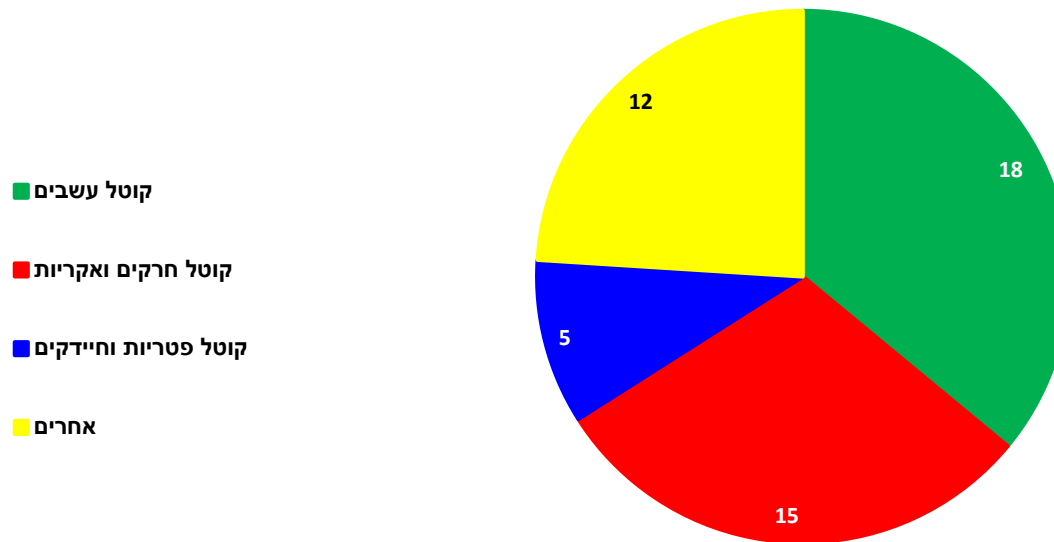
- גיבוש רשימת החומרים
- פרסום הרשימה להערות הציבור
- קבלת חוות דעת והתייחסות של בעלי העניין
- דיון בוועדה הבין משרדית בהתאם למידע הטוקסיקולוגי וחוות הדעת שהתקבלו
- העברת הפרוטוקולים והמלצות הוועדה
- קבלת ההחלטות ע"י השירותים להגנת הצומח ולביקורת
- פרסום ההחלטות
- יישום ההחלטות : ביטול תעודת רישום/צמצום התוויות/ עדכון האזהרות ואמצעי הזהירות בתווית



# חלוקת החומרים לפי ייעודם

(רוויזיה בשנים 2017-2021)

מס' חומרי ההדברה

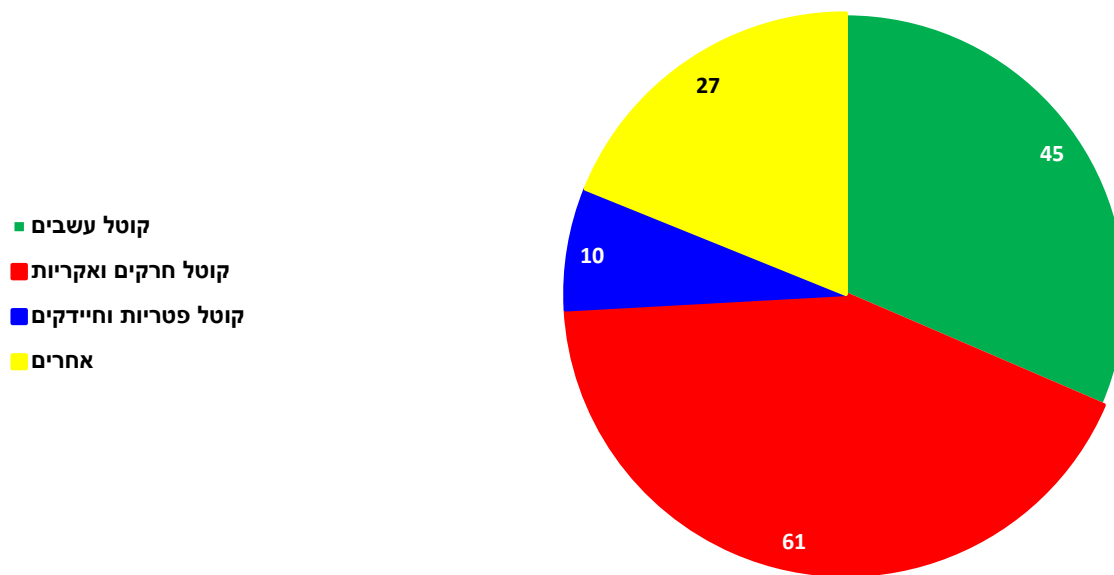


סה"כ 50 חומרים

# חלוקת התכשירים לפי ייעודם

(רוויזיה בשנים 2017-2021)

מס' תכשירי ההדברה



סה"כ 143 תכשירים

# חלוקת החומרים לפי ייעודם

Soil Disinfectant & Fumigants	Post Harvest Treatment	Fungicides & Bactericides	Insecticides & Acaricides	Herbicides
Chloropicrin	Diphenylamine	Carbendazim	Amitraz	Alachlor
Formaldehyde	Guazatine	Iprodione	Bromopropylate	Atrazine
Methyl Bromide	Ethoxyquin	Maneb	Chlorfenapyr	Bromacil
1,3-dhchloropropene		Metominostrobin	Chlorfluazuron	Dimethenamid
		Trifloxysulfuron	Cyfluthrin	Flumetasulam
		TCMTB	Cyhexatin	Fomesafen
<b>Insect attractants</b>	<b>Rodenticides</b>	Trifloxysulfuron	Diafenthiuron	Imazapic
Dichlorvos	Brodifacoum		Ethyl Formate	Imazapyr
Trimedlure	Coumatetralyl		Fenbutatin Oxide	Indaziflam
			Hydramethylnon	Metolachlor-S
			Propargite	Oxadiargyl
	<b>Plant growth regulator</b>		Sodium Fluosilicate	Paraquat
	Uniconazole		Tetradifon	Sulfentrazone
			Chlorpyrifos	Sulfometuron Methyl
			Novaluron	Terbacil
				Triasulfuron
				Ethalfuralin

## שאלות חשובות

# סטטוס הרישום בעולם ובארץ

- באילו מדינות בעולם החומר רשום? והאם החומר רשום בארה"ב?
- האם לחומר הרשום בעולם קיימות מגבלות שימוש ומכירה?
- מה הסיבה שהחומר לא רשום באירופה:
  - ביטול שימוש עקב רעילות החומר
  - ביטול השימוש ביוזמת החברה (עניין כלכלי)
  - החומר לעולם לא נרשם באירופה
- האם רשום באירופה Import Tolerance לחומר?
- האם החומר רשום בארץ ע"י רגולטורים אחרים (שימוש וטרינרי ושימוש תברואי)?
- האם החומר מותר ב- Codex לגידולים חקלאיים המיובאים לארץ?

# המפתח להחלטות המשרד

החלטת המשרד/דוגמאות	תחליפים	רעילות החומר האקוטית (חשיפה למיישמים)	רעילות החומר בחשיפה כרונית (דרך המזון)	רעילות לסביבה
ביטול השימוש	יש תחליפים לכל השימושים	רעיל	רעיל	רעיל
המשך שימוש	נחוץ לחקלאות	איננו רעיל	איננו רעיל	איננו רעיל
צמצום השימוש לגידולים הקריטיים	אין תחליפים לחלק מן השימושים	רעיל	רעיל	
ביטול השימוש	נחוץ מאד לחקלאות ולא קיימים תחליפים	רעילות גבוהה	רעילות גבוהה	
מחלוקת בין משרד החקלאות והוועדה הבין משרדית	נחוץ מאד לחקלאות ואין תחליפים	רעילות גבוהה והעדר מנגנון הסמכה למיישמי תכשירי הדרבה רעילים		
מחלוקת בין משרד החקלאות והוועדה הבין משרדית	נחוץ לחקלאות ואין תחליפים		רעיל (אך החשיפה לאותו החומר גם דרך ייבוא תוצרת חקלאית לארץ)	

# פרסום החלטות הרוויזיה

מטרת השימוש	שם החומר הפעיל	תאריך ביטול תעודת הרישום	הערות
קוטל עשבים	Alachlor	30/4/2021	
	Paraquat	30/6/2020	ביטול שימוש והמשך בחינת הגבלת המכירה והיישום לתכשירים המכילים Paraquat
קוטל חרקים ואקריות	Tetradifon	3/12/2018	
	Maneb	3/12/2018	
	Propargite	30/9/2019	
	Chlorpyrifos	30/6/2022 (עד 30/4/2021 תנויות השימוש בכותנה) (עד 30/6/2023 עבור התכשירים יעודכנו בהתאם)	הסרת שימושים בלתי נחוצים המשך רשיון תכשירים המיועדים רק לקפנוודיס ונמלים המיושמים על הגזע בגובה נמוך או סביב הגזעים ולא בא במגע עם הפרי.
	Amitraz	30/4/2021	
קוטל פטריות וחיידקים	Carbendazim	30/6/2020	
	Iprodione	31/12/2020	
אחרים	Guazatin	31/12/2019	טיפול לאחר קטיף

## 10 חומרי הדברה לכיחות ויקרות הוצאו משימוש

משרד החקלאות הורה על הפסקת שימוש ב-10 סוגי חומרי הדברה, ובהם קוטלי עשבים, חרקים, פטריות וחיידקים. המשרד גם הגביל משמעותית שימוש ב-33 חומרי הדברה, כך שניתן להשתמש בהם רק בגידולים קריטיים אם אין להם חומר תחליפי. 6 חומרים נוספים עוד בבחינה. במקביל, במשרד מגבשים תוכנית רכיזה לחומרי הדברה הרשומים בישראל אך לא רשומים באירופה, בהמשך לרכיזה שבוצעה לפני מספר שנים ובמהלכה הוצאו משימוש חומרים מ"הרור הישן", המכילים זרחנים אורגניים, טריאזינים ופחמימנים כלוריים.

נווית זומר



# החלטות הרוויזיה

## Herbicides

סטטוס הרישום בארה"ב	המלצת הוועדה הבין משרדית	החלטה	מס' התכשירים	Herbicides	#
<b>החומר הפעיל מסווג ע"י EPA כמסרטן בבני אדם בריכוזים גבוהים</b>	<b>ביטול השימוש</b>	<b>ביטול שימוש</b>	<b>5</b>	<b>Alachlor</b>	<b>1</b>
	המשך שימוש	המשך שימוש	8	Atrazine	2
	המשך שימוש	המשך שימוש	4	Bromacil	3
			1	Dimethenamid	4
	המשך שימוש	המשך שימוש	3	Flumetasulam	5
	המשך שימוש	המשך שימוש	3	Fomesafen	6
			1	Imazapic	7
			1	Imazapyr	8
	המשך שימוש	המשך שימוש	1	Indaziflam	9
	המשך שימוש	המשך שימוש	2	Metolachlor-S	10
	המשך השימוש (התנייה לשיטת אנליזה)	המשך שימוש	1	Oxadiargyl	11
<b>שימוש מוגבל למיישמים מורשים בלבד</b>	<b>ביטול השימוש</b>	<b>ביטול יוני 2020 או התקנת תקנות להגבלת למיישמים מורשים</b>	<b>3</b>	<b>Paraquat</b>	<b>12</b>
			1	Sulfentrazone	13
	המשך שימוש	המשך שימוש	2	Sulfometuron Methyl	14
			1	Terbacil	15
	המשך שימוש (רק בחיטה)	המשך שימוש	2	Triasulfuron	16
	המשך שימוש	המשך שימוש	1	Ethalfuralin	17
	המשך שימוש	המשך שימוש	5	Thiadiazuron	18

# החלטות הרוויזיה

## Insecticides & Acaricides

סטטוס הרישום בארה"ב	המלצת הוועדה	החלטת המשרד	מס' התכשירים	Insecticides & Acaricides	#
לא מורשה בפירות וירקות (מותר רק לשימושים וטרינרים בדבורים בלבד) אין רישוי	ביטול השימוש	ביטול השימוש	2	Amitraz	1
	נדרש השלמות	עדיין אין החלטה	1	Bromopropylate	2
	המשך שימוש (מוגבל)	המשך שימוש	2	Chlorfenapyr	3
	המשך שימוש לגידולים קריטיים	המשך שימוש (לכל הגידולים)	4	Chlorfluazuron	4
	המשך שימוש	המשך שימוש	3	Novaluron	5
	ביטול שימוש	המשך שימוש	1	Cyfluthrin	6
אין רישוי	הגבלת שימוש	הגבלת השימוש	8	Cyhexatin	7
אין רישוי	נדרש השלמות	עדיין אין החלטה	7	Diafenthiuron	8
	המשך שימוש	המשך שימוש	1	Ethyl Formate	9
הגבלת שימוש למוסמכים	נדרש השלמות	עדיין אין החלטה	5	Fenbutatin Oxide	10
	המשך שימוש	המשך שימוש	1	Hydramethylnon	11
שימוש מוגבל בעיקר במזון לבע"ח וכפועל יוצא במזון מן החי אך גם במספר פירות הדר	ביטול השימוש	ביטול השימוש	2	Propargite	12
	המשך שימוש (ביטול שימוש בגינות ביתיות)	המשך שימוש (ביטול שימוש בגינות ביתיות)	2	Sodium Fluosilicate	13
	ביטול שימוש	ביטול שימוש	2	Tetradifon	14
הוחלט על ביטול השימוש	ביטול שימוש	ביטול שימוש (פרט לתכשירים להדברת נמלים וקפנודס)	16	Chlorpyrifos	15
	ביטול שימוש	ביטול שימוש	3	Maneb	16

# החלטות הרוויזיה

## Fungicides & Bactericides

סטטוס הרישום בארה"ב	המלצת הוועדה הבין משרדית	החלטת המשרד	מס' תכשירים	Fungicides & Bactericides	#
	ביטול שימוש	ביטול שימוש, יוני 2020	2	Carbendazim	1
מאושר לשימוש מוגבל	ביטול שימוש	ביטול שימוש	3	Iprodione	2
מעולם לא נרשם	נדרש השלמות	עדיין אין החלטה	1	Metominostrobin*	3
	המשך שימוש	המשך שימוש	1	TCMTB	4
	המשך שימוש	המשך שימוש	1	Trifloxysulfuron	5

\* ההחלטות עוד לא פורסמו

# החלטות הרוויזיה

סטטוס הרישום בארה"ב	המלצת הוועדה הבין משרדית	החלטת המשרד	מס' תכשירים	Post Harvest Treatment	#
	ביטול השימוש	המשך שימוש	2	Diphenylamine	1
	המשך השימוש	המשך שימוש	1	Ethoxyquin	2
<b>אין רישוי</b>	<b>ביטול השימוש</b>	<b>ביטול שימוש</b>	<b>1</b>	<b>Guazatine</b>	<b>3</b>
				<b>Rodenticides</b>	
	המשך השימוש	המשך שימוש	5	Brodifacoum	1
	המשך שימוש	המשך שימוש	2	Coumatetralyl	2
				<b>Plant growth regulator</b>	
	המשך שימוש	המשך שימוש	4	Uniconazole	1

# החלטות הרוויזיה

המלצת הוועדה	החלטות המשרד	מס' תכשירים	Soil Disinfectant & Fumigants	#
המשך שימוש (תוסף לתכשיר מתיל ברומיד)	המשך שימוש (תוסף לתכשיר מתיל ברומיד)	2	Chloropicrin	1
המשך שימוש (הגבלה יישום ע"י החברה בלבד)	המשך שימוש (הגבלה יישום ע"י החברה בלבד)	1	Formaldehyde	2
	המשך שימוש (שימושים מוגבלים להסגר ובאישור הגה"צ)	2	Methyl Bromide	3
שימושים קריטיים תוך הגבלת מכירה ושימוש למיישמים מורשים בלבד	המשך שימוש	4	1,3-dhchloropropene	4
			<b>Insect attractants</b>	
המשך שימוש (חומר משיכה, בהתאם לצרכים של המשרד)	המשך שימוש (חומר משיכה, בהתאם לצרכים של המשרד)	1	Dichlorvos	1
המשך שימוש	המשך שימוש	2	Trimedlure	2

**הערכה מחדש (רוויזיה)  
של חומרי הדברה  
2021-2023**



# תכנית הרוויזיה 2021-2023

יוני 2023	פברואר 2023	אוקטובר 2022	יוני 2022	פברואר 2022	אוקטובר 2021
Chlorthal dimethyl	Lufenuron	Dinotefuran	Bromoxynil	Benalaxyl	Chlorpropham
Diquat	Teflubenzuron	Imidacloprid	Chlorsulfuron	Chlorothalonil	Flurprimidol
Imazethapyr	Diflubenzuron	Thiametoxam	Linuron	Mancozeb	Pymetrozine
Oxadiazon	<b>Dimethoate</b>	Thiacloprid	Diuron	Thiram	Pyrimidifen
Chloridazon	Bifenthrin	Clothianidine	Pyrithiobac sodium	Fenamidone	Thiophanat methtl
	Cyromazine		Quinoxifen		Didecyldimethyl ammonium chloride

סה"כ 33 חומרים פעילים

(184 תכשירים)

# סיכום הרוויזיה

## 2012-עד היום

שנה	מס' החומרים הפעילים	מס' החומרים שהשימוש בהם בוטל	מס' החומרים שהשימוש בהם הוגבל
2012-2014	32	19	13
2016	11	1	4
2017-2020	51	10+?	4
2021-2023	33	?	?

# מאגרי תכשירי הדברה

מאגר תכשירי הדברה להגנת הצומח  
איתור תכשירים

שאריות חומרי הדברה / תכשירים / שילובים

15/06/2021 המאגר מעודכן



תכשירים / שילובים

גידול / שם תכשיר / נגע / חומר פעיל

סוג תכשיר / סוג פעילות / מתאריך אישור תכשיר לפי גידול / עד תאריך אישור תכשיר לפי גידול

חיפוש

1232 תכשירים

שם תכשיר	פורמולציה	בעל רשיון	מספר רשיון	דרגת רעילות	מספר או"ם	תווית
KF-10 	נוזל	ויג'איי פיתוח מוצרים לחקלאות בע"מ	7043			

<https://pesticides.moag.gov.il/#/pages/tachshirim>

# מאגרי תכשירי הדברה

גידול	נגע	שם תכשיר	חומר פעיל
<input type="text"/>	זבוב חזית	<input type="text"/>	<input type="text"/>
סוג תכשיר	סוג פעילות	מתאריך אישור תכשיר לפי גידול	עד תאריך אישור תכשיר לפי גידול
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**חיפוש**

26 תכשירים x

תווית	מספר או"ם	דרגת רעילות	מספר רשיון	בעל רשיון	פורמולציה	שם תכשיר
			7542	רימי כימיקלים בעיימ	נדיפיות	אולי - טרפ 
			4597	רימי כימיקלים בעיימ	נדיפיות	אולי-טרפ
	3082		4180	גדות אגרו בע"מ	תחליב רחף	אקסירל
			1866	ביופיד הדברה ייחודית לסביבה בעיימ	פתיון מוכן לשימוש	ביופיד לזבוב חזית
			4167	ביופיד הדברה ייחודית לסביבה בעיימ	פתיון מוכן לשימוש	ביופיד פרי פרי
	2902		1905	לידור אלמנטס בע"מ	תרחיף שמן	ביסקיה 240
	3017		778	תרסיס בע"מ	תרכיז מתחלב	דימתואייט חגור
			1835	אדמה אגן בע"מ	תרכיז נוזלי	מוספילן לרסוס

# מאגרי תכשירי הדברה

המאגר מעודכן 25/07/2021

תכשירים		שילובים	
גידול	שם תכשיר	נגע	שם תכשיר
<input type="text"/>	<input type="text" value="IMIDACLOPRID"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
סוג תכשיר	עד תאריך אישור תכשיר לפי גידול	סוג פעילות	מתאריך אישור תכשיר לפי גידול
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

חיפוש

14 תכשירים X

תונית	מספר או"ם	דרגת רעילות	מספר רשיון	בעל רשיון	פורמולציה	שם תכשיר
	2902		1867	תפזול תעשיות כימיות בע"מ	תרכיז רחיף	אימקסי
	3016		1253	לידור אלמנטס בע"מ	תרחיף זרים	גאוצ'ו 350
	2781		1128	לידור אלמנטס בע"מ	אבקה רחיפה	גאוצ'ו 70
	3082		4200	אדמה אגן בע"מ	תרכיז רחיף	גריזלי מקס
			4074	דור. קי פיתוח ושיווק בע"מ	גרגרי	דלתא קומבי

# מאגרי תכשירי הדברה

סגירה x המאגר מעודכן 25/07/2021

תכשירי הדברה



תווית

סוג תכשיר תכשירים קונבנציונליים

מספר רשיון 1835

דרגת רעילות

מספר או"ם

שם תכשיר מוספילן לרסוס

בעל רשיון אדמה אגן בע"מ

פורמולציה תרכיז נוזלי

כניסה מחדש לאחר התייבשות התרסיס

סוג פעילות +
יצרן פורמולציה +
חומרים פעילים +

גידולים 92

עבור אילו גידולים?



גידול	נגע	מינון	נפח	תאריך עדכון גידול	ימי המתנה	הערות
אבטיח	אפיד הכותנה (כנימת הדלועיים)	20 סמק/דונם	50 - 30 ליטר/דונם	31/01/06	7	
אבטיח	כנימת עש הטבק	30 סמק/דונם	50 - 30 ליטר/דונם	31/01/06	7	
אבטיח	כנימת עש הטבק	30 סמק/דונם	50 - 30 ליטר/דונם	02/05/07	7	

# מאגרי שאריות חומרי הדברה

שאריות חומרי הדברה

תכשירים / שילובים

המאגר מעודכן 25/07/2021

שוק מקומי

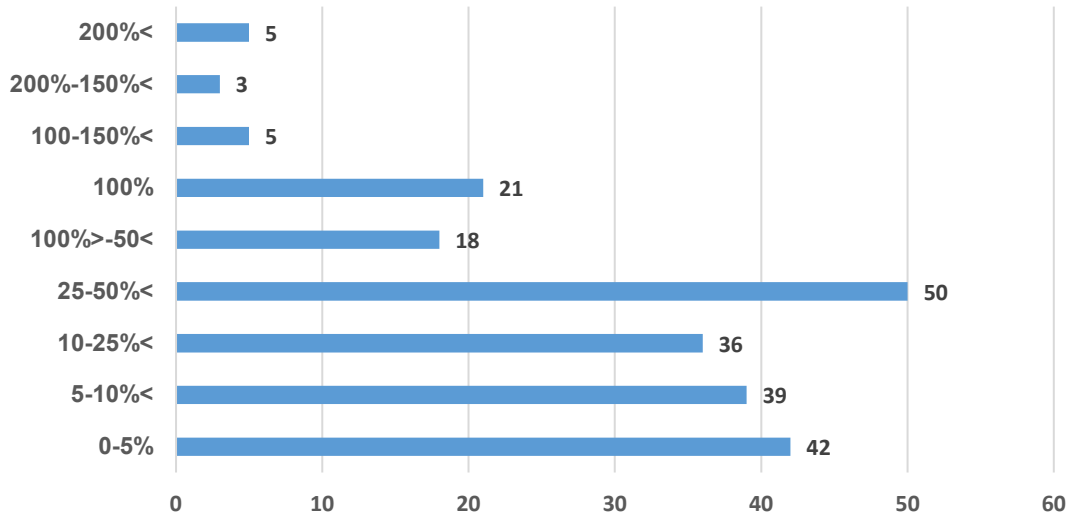
חיפוש

62 חומרים פעילים

המתנה לאישור תקנות	תאריך עדכון	MRL	גידול	חומר פעיל
	24/05/01	0.050	קישוא	ACETAMIPRID
	16/11/15	0.050	קישוא	AMETOCTRADIN
	06/09/16	0.050	קישוא	AZOXYSTROBIN
0.050	15/09/20		קישוא	BENTHAVALICARB- ISOPROPYL
	13/05/13	0.020	קישוא	BIFENTHRIN
	19/09/05	0.200	קישוא	BOSCALID
	01/01/96	0.050	קישוא	BROMUCONAZOLE
	26/02/07	0.050	קישוא	BUPIRIMATE
	18/08/05	0.100	קישוא	CARBENDAZIM

# השוואת ה-MRL הישראלי ל-MRL האירופי

התקן הישראלי ביחס לתקן האירופי (באחוזים)



היחס בין התקן הישראלי לתקן האירופי*	מס' התקנים בין השנים 2014-2020	אחוז %
0-5%	42	19
5-10%<	39	18
10-25%<	36	16
25-50%<	50	23
100%>-50<	18	8
100%	21	10
100-150%<	5	2
200%-150%<	3	1
200%<	5	2
	219	
<b>100%&gt;</b>	<b>185</b>	<b>84</b>
<b>100%</b>	<b>21</b>	<b>10</b>
<b>100%&lt;</b>	<b>13</b>	<b>6</b>

**תקנים בישראל מחמירים מאירופה!**



# דוגמאות לתקן ישראלי מחמיר מהתקן האירופי

תקינות לפי התקן האירופה	EU-MRL	תקינות לפי התקן הישראלי	MRL	תוצאה	חומר	גידול
תקין	2	חריג	0.4	1.1	DIFENOCONAZOLE	כרפס/סלרי (שורש ועלים)
תקין	0.3	חריג	0.05	0.12	ACETAMIPRID	מלפפון
תקין	0.4	חריג	0.05	0.08	CYANTRANILIPROLE	מלפפון
תקין	3	חריג	0.5	2	METALAXYL	מנטה
תקין	0.2	חריג	0.1	0.19	CARBENDAZIM	משמש
תקין	0.09	חריג	0.02	0.05	ABAMECTIN	עגבניה
תקין	0.5	חריג	0.05	0.1	BIFENAZATE	עגבניה
תקין	0.3	חריג	0.1	0.24	CARBENDAZIM	עגבניה
תקין	0.4	חריג	0.2	0.39	CYMOXANIL	עגבניה
תקין	0.3	חריג	0.05	0.08	FENPYROXIMATE	עגבניה
תקין	4	חריג	0.2	0.9	PROPAMOCARB HCl	עגבניה
תקין	1.5	חריג	0.5	0.83	CLETHODIM	פטרסלינון (שורש ועלים)
תקין	2	חריג	2	4.1	IMIDACLOPRID	פטרסלינון (שורש ועלים)
תקין	0.3	חריג	0.05	0.12	ACETAMIPRID	פלפל
תקין	3	חריג	0.05	0.09	BIFENAZATE	פלפל
תקין	0.5	חריג	0.2	0.33	BIFENTHRIN	פלפל
תקין	3	חריג	0.3	0.49	BOSCALID	פלפל
תקין	0.05	חריג	0.01	0.016	METALAXYL	פלפל
תקין	0.9	חריג	0.2	0.55	PYRIDALYL	פלפל
תקין	0.5	חריג	0.1	0.2	TRIADIMENOL	פלפל
תקין	0.5	חריג	0.05	0.08	FLONICAMID	קישוא
תקין	0.5	חריג	0.01	0.08	FLUBENDIAMIDE	שעועית ירוקה
תקין	0.5	חריג	0.02	0.12	INDOXACARB	שעועית ירוקה
תקין	5	חריג	1	1.8	CYPRODINIL	תות שדה לפרי
תקין	3	חריג	0.2	0.36	MEPANIPYRIM	תות שדה לפרי
תקין	1	חריג	0.05	0.11	LUFENURON	תפוח עץ
תקין	0.3	חריג	0.1	0.21	THIACLOPRID	תפוח עץ

# דוגמאות למחסור בהתוויות

תקינות לפי התקן האירופה	EU-MRL	תקינות לפי התקן הישראלי	MRL	תוצאה	חומר	גידול
תקין	6	חריג		0.03	BOSCALID	בצל ירוק
תקין	0.3	חריג		0.04	DIFENOCONAZOLE	דובדבן
תקין	0.5	חריג		0.02	IMIDACLOPRID	דובדבן
תקין	2	חריג		0.02	SPINETORAM	דובדבן
תקין	1	חריג		0.04	TEBUCONAZOLE	דובדבן
תקין	0.5	חריג		0.01	THIACLOPRID	דובדבן
תקין	0.15	חריג		0.1	TEBUCONAZOLE	דלורית
תקין	0.09	חריג		0.06	ABAMECTIN	חסה
תקין	50	חריג		0.02	BOSCALID	חסה
תקין	4	חריג		0.28	DIFENOCONAZOLE	חסה
תקין	0.4	חריג		0.029	BIFENTHRIN	כרובית
תקין	15	חריג		0.026	CYANTRANILIPROLE	כרפס/סלרי (שורש ועלים)
תקין	15	חריג		0.14	SPINOSAD	מנטה
תקין	0.5	חריג		0.02	THIACLOPRID	משמש
תקין	0.05	חריג		0.017	BIFENTHRIN	סלק אדום (שורש ועלים)
תקין	1.5	חריג		0.01	SPINOSAD	פטל
תקין	70	חריג		0.09	AZOXYSTROBIN	פטרסלינון (עלים)
תקין	2	חריג		0.045	BOSCALID	צנון
תקין	0.5	חריג		0.012	PYRACLOSTROBIN	צנון
תקין	0.4	חריג		0.022	BIFENTHRIN	קולרבי
תקין	0.9	חריג		0.02	BOSCALID	שומר
תקין	0.6	חריג		0.09	ACETAMIPRID	שעועית ירוקה
תקין	5	חריג		0.062	BOSCALID	שעועית ירוקה
תקין	0.6	חריג		0.022	PYRACLOSTROBIN	שעועית ירוקה
תקין	15	חריג		1.3	AZOXYSTROBIN	תרד
תקין	20	חריג		0.85	CHLORANTRANILIPROLE	תרד
תקין	3	חריג		0.02	DIFENOCONAZOLE	תרד

# THANK YOU FOR YOUR ATTENTION



Photo credit – Plant Board of Israel