

The Syngenta logo is positioned on the right side of a dark green horizontal bar. It consists of the word "syngenta" in a white, lowercase, sans-serif font. A stylized leaf graphic, rendered in a light gray color, is partially visible on the right edge of the slide, overlapping the green bar and extending upwards and downwards.

syngenta

**Важливість регламентованого  
застосування пестицидів для  
гарантування безпечності  
готової продукції**

# ПЕСТИЦИДИ

## Шляхи надходження в організм:

- шлунок, шкіра, легені

## Джерела надходження:

- препарати, продукти, вода, повітря

## Особливості пестицидів:

- неминучість циркуляції в біосфері
- призначені для знищення живих організмів (потенційно небезпечні для людей та тварин)
- залежність ефективності від концентрації
- контакти великих мас населення (люди, які працюють з препаратами, споживачі продуктів харчування, води, повітря)

**Пестициди** - < 3% всіх забруднювачів біосфери, але найбільш вивчені серед усіх забруднювачів.

# ОЦІНКА БЕЗПЕКИ ПЕСТИЦИДІВ

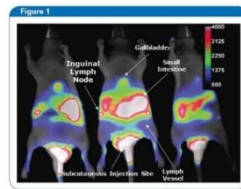


Токсикологічна оцінка:

Дослідження на лабораторних тваринах  
щури, морські свинки, собаки, кози



Широкий спектр досліджень: одноразовий вплив, багаторазовий (хронічний) вплив, метаболізм в організмі тварин, канцерогенна дія, мутагенна дія, вплив на потомство.



Проводиться лише у лабораторіях, сертифікованих за міжнародним стандартом GLP та згідно глобально прийнятих методичних вказівок OECD



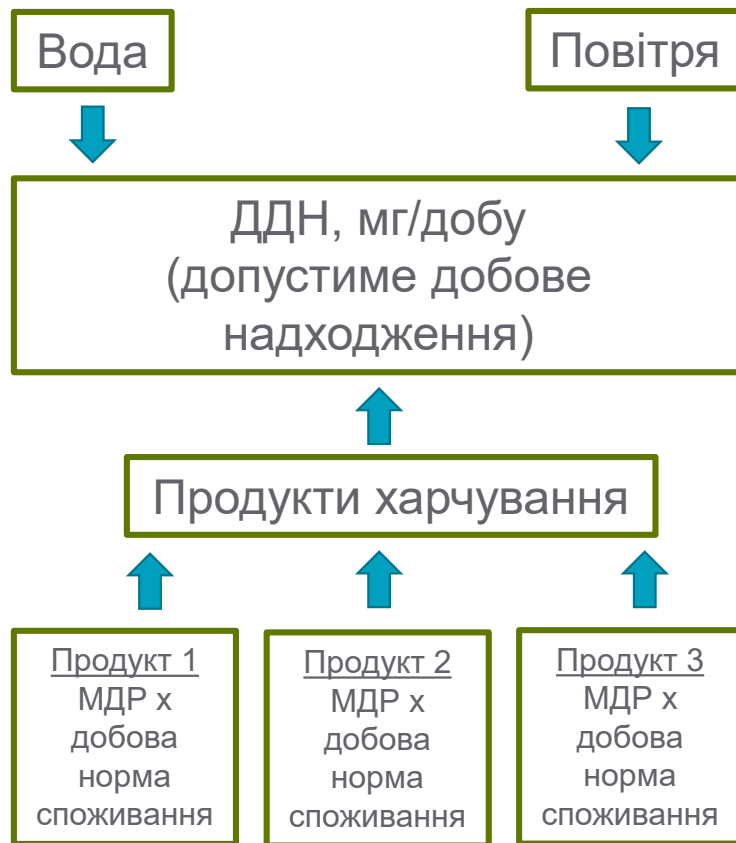
# ОЦІНКА БЕЗПЕКИ ПЕСТИЦИДІВ

**Допустима добова доза (ДДД)** – це максимальна нешкідлива добова доза токсичної речовини для людини, яка не справляє при щоденному надходженні в організм жодного несприятливого впливу протягом усієї тривалості життя даної людини і наступних поколінь.

Виражається у мг/кг м.т./добу

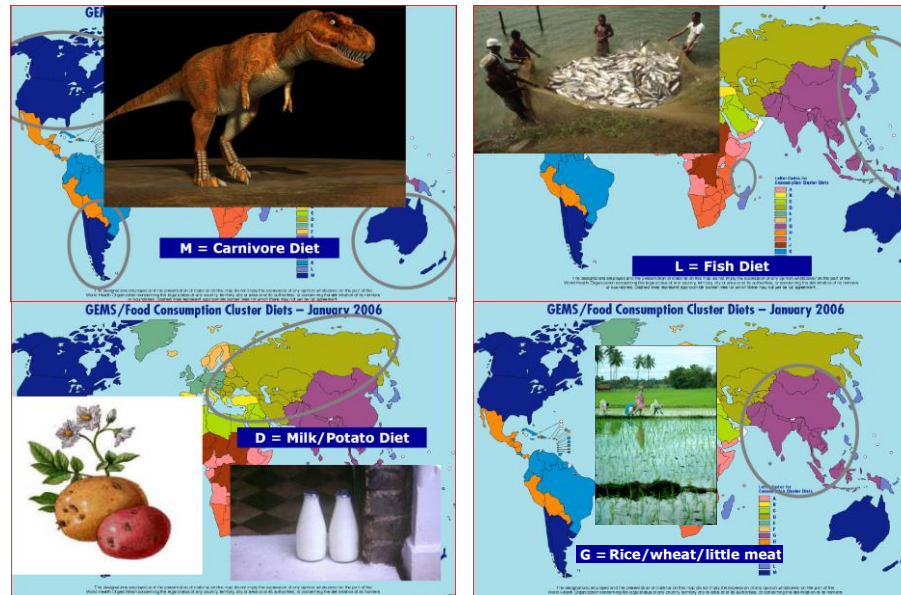
$$\begin{array}{|c|} \hline \text{ДДД,} \\ \text{мг/кг} \\ \text{м.т./добу} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{х60 кг} \\ \text{(середня} \\ \text{маса} \\ \text{тіла)} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{ДДН, мг/добу} \\ \text{(допустиме добове надходження)} \\ \hline \end{array}$$

# ШЛЯХИ НАДХОДЖЕННЯ ПЕСТИЦИДІВ В ОРГАНІЗМ



# МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМИЙ РІВЕНЬ

**Максимально допустимий рівень (МДР)** – це максимальна концентрація залишків пестициду в харчовому продукті або на його поверхні, визнана законом в якості прийнятної при умові правильного застосування пестицидів у відповідності до принципів передової сільськогосподарської практики.



# Залишкові кількості діючих речовин, МДР в Україні та світі

- В Україні встановлюються за результатами державних реєстраційних випробувань (токсиколого-гігієнічних) та затверджуються Наказами МОЗ України;
- У ЄС процес встановлення та затвердження МДР регулюється Директивою ЕС № 396/2005 від 23.02.2005;
- У Китаї рівні МДР публікуються у документі «Національний стандарті безпеки харчових продуктів. Максимальні залишкові рівні пестицидів у продуктах харчування». Видається Міністерством Сільського Господарства.
- Міжнародні стандарти безпеки харчових продуктів розробляються та встановлюються комісією Codex Alimentarius, що діє під егідою ФАО/ВОЗ.

# ЗАЛИШКОВІ КІЛЬКОСТІ ДІЮЧИХ РЕЧОВИН, МДР В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/dbs/pestres/en/>

The screenshot displays the website interface for the Codex Alimentarius International Food Standards. The header features the organization's name in large white letters on an orange background, along with a search bar and language options (Arabic, Chinese, English, French, Russian, Spanish). Logos for the Food and Agriculture Organization of the United Nations and the World Health Organization are also present. A navigation menu includes links for Home, About Codex, Codex Texts, Themes, Committees, Meetings, Resources, Publications, News and Events, and Login. The breadcrumb trail indicates the current location: codexalimentarius > Codex Texts > Codex online databases > Pesticide Database. The main heading is 'Codex Pesticides Residues in Food Online Database', accompanied by a brief description of the database's content. A photograph of a yellow agricultural plane spraying a field is shown below the text. On the right side, there are social media icons and a vertical menu with links to 'Pesticides', 'Functional Classes', 'Commodities', and 'Glossary'.



# ЗАЛИШКОВІ КІЛЬКОСТІ ДІЮЧИХ РЕЧОВИН, МДР В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

<http://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/public/?event=homepage&language=EN>

European Commission **PLANTS** EU Pesticides database

European Commission > Food Safety > Plants > Pesticides > Pesticides Database

HEALTH FOOD ANIMALS **PLANTS**

Help and tips | Disclaimer | Cookies | Legal notice | Contact | Search English (EN)

PESTICIDES

**EU Pesticides database**

- Search active substances
- Search products
- Search pesticide residues
- Download MRLs data

**Sustainable use of pesticides**

**Approval of active substances**

**Authorisation of Plant Protection Products**

**Maximum Residue levels**

« **ALL TOPICS**

## EU - Pesticides database

**ACTIVE SUBSTANCES**  
Regulation (EC) No 1107/2009

**PESTICIDES EU-MRLs**  
Regulation (EC) No 396/2005

### Latest active substance updates

- Extension of the approval periods of the active substances chlorpyrifos, chlorpyrifos-methyl, clothianidin, copper compounds, dimoxystrobin, mancozeb, mecoprop-p, metiram, oxamyl, pethoxamid, propiconazole, propineb, propyzamide, pyraclostrobin and zoxamide **31/01/2018**
- Allocation to Member States, for the purposes of the renewal procedure, the evaluation of active substances
- Insertion of Review Reports for acetic acid and 2,4-D **12/10/2017**
- Insertion of Review Reports for 2,4 DB, flupyrulfuron-mehtyl, maleic hydrazide, imazamox, beta-cypermethrin, sodium chloride **14/09/2017**
- Insertion of Review Reports for quinmerac, tall oil pitch, tall oil crude, tetraconazole, napropamide, Straight Chain Lepidopteran Pheromones (SCLPs), equisetum **02/08/2017**
- Insertion of Renewal Reports for benzoic acid, propoxycarbazone, pendimethalin
- Insertion of Review Reports for Bacillus amyloliquefaciens FBZ24; Beauveria Bassiana 147; Beauveria Bassiana NPP111B005, Coniothyrium minitans, diflubenzuron, flazasulfuron, fluroxypyr, orthosulfamuron **12/07/2017**

### Latest MRL updates

- Publication of Commission Regulation (EU) 2018/70 of 16 January 2018 as regards MRLs for ametoctradin, chlorpyrifos-methyl, cyproconazole, difenoconazole, fluzinam, flutriafol, prohexadione and sodium chloride in or on certain products **16/02/2018**
- Publication of Commission Regulation (EU) 2018/73 of 16 January 2018 as regards MRLs for mercury compounds in or on certain products
- Regulation EU 62/2018 - replacing Annex I to Regulation (EC) No 396/2005 of the European Parliament and of the Council
- Commission Regulation (EU) 2017/627 of 3 April 2017 became applicable on 27 October 2017 as regards MRLs for fenpyroximate, triadimenol and triadimefon in or on certain products **27/10/2017**
- Publication of Commission Regulation (EU) 2017/1777 of 29 September 2017 as regards MRLs for Bacillus amyloliquefaciens strain FZB24, Bacillus amyloliquefaciens strain MBI 600, clayed charcoal, dichlorprop-P, ethephon, etridiazole, flonicamid, fluzifop-P, hydrogen peroxide, metaldehyde, penconazole, spinetoram, tau-fluvalinate and Urtica spp. in or on certain products **13/10/2017**
- Commission Regulation (EU) 2017/170 of 30 January 2017 became applicable on 23 August 2017 as regards MRLs for for bifenthrin, carbetamide, cinidon-ethyl, fenpropimorph and triflurosulfuron in or on certain products **23/08/2017**
- Commission Regulation (EU) 2017/983 of 9 June 2017 became applicable on 30 June 2017 as regards MRLs for tricyclazole in or on certain products **14/07/2017**
- Publication of the Commission Regulation (EU) 2017/978 of 9 June 2017 as regards MRLs for fluopyram; hexachlorocyclohexane (HCH), alpha-isomer; hexachlorocyclohexane (HCH), beta-isomer; hexachlorocyclohexane (HCH), sum of isomers, except the gamma isomer; lindane (hexachlorocyclohexane (HCH), gamma-isomer); nicotine and profenofos in or on certain products
- Commission Regulation (EU) 2017/1016 of 14 June 2017 became applicable on 11 July 2017 as regards MRLs for benzovindifluor, chlorantraniliprole, deltamethrin, ethofumesate, haloxfof, Mild Peqino Mosaic

# ЗАЛИШКОВІ КІЛЬКОСТІ ДІЮЧИХ РЕЧОВИН, МДР В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

European Commission | English (EN)

PLANTS  
EU Pesticides database

European Commission > Food Safety > Plants > Pesticides > Pesticides Database

HEALTH FOOD ANIMALS **PLANTS**

PESTICIDES

EU Pesticides database

Search active substances

Search products

**Search pesticide residues**

Download MRLs data

Sustainable use of pesticides

Approval of active substances

Authorisation of Plant Protection Products

Maximum Residue levels

« **ALL TOPICS**

## Search pesticide residues

**1 Select pesticide residues (5 max)** Search:

Pesticide residues
1
<input type="checkbox"/> 1,1-dichloro-2,2-bis(4-ethylphenyl)ethane (F)
<input type="checkbox"/> 1,2-dibromoethane (ethylene dibromide) (F)
<input type="checkbox"/> 1,2-dichloroethane (ethylene dichloride) (F)
<input type="checkbox"/> 1,3-Dichloropropene
<input type="checkbox"/> 1,4-Diaminobutane (aka Putrescine) (++)
<input type="checkbox"/> 1,4-Dimethylnaphthalene
<input type="checkbox"/> 1-Decanol (++)
<input type="checkbox"/> 1-methylcyclopropene
<input type="checkbox"/> 1-Naphthylacetamide and 1-naphthylacetic acid (sum of 1-naphthylacetamide and 1-naphthylacetic acid and its salts, expressed as 1-naphthylacetic acid)
2
<input type="checkbox"/> 2,4,5-T (sum of 2,4,5-T, its salts and esters, expressed as 2,4,5-T) (F)
<input type="checkbox"/> 2,4-DB (sum of 2,4-DB, its salts, its esters and its conjugates, expressed as 2,4-DB) (R)
<input type="checkbox"/> 2,4-D (sum of 2,4-D, its salts, its esters and its conjugates, expressed as 2,4-D)
<input type="checkbox"/> 2-amino-4-methoxy-6-(trifluoromethyl)-1,3,5-triazine (AMTT), resulting from the use of

**2 Select products** Search:

Code	Groups and examples of individual products to which the MRLs apply (a)
<input type="checkbox"/> 0110010	<input type="checkbox"/> Grapefruits
<input type="checkbox"/> 0151000	<input checked="" type="checkbox"/> (a) grapes
<input type="checkbox"/> 0151010	<input type="checkbox"/> Table grapes
<input type="checkbox"/> 0151020	<input type="checkbox"/> Wine grapes
<input type="checkbox"/> 0161070	<input type="checkbox"/> Jambuls/jambolans
<input type="checkbox"/> 0243020	<input type="checkbox"/> Kales
<input type="checkbox"/> 0253000	<input checked="" type="checkbox"/> (c) grape leaves and similar species
<input checked="" type="checkbox"/> 0401060	<input type="checkbox"/> Rapeseeds/canola seeds
<input type="checkbox"/> 0401150	<input type="checkbox"/> Castor beans

**3 Select**

Current MRLs

MRLs evolution (max 1 pesticide)

**4 Display**

Pesticides selected

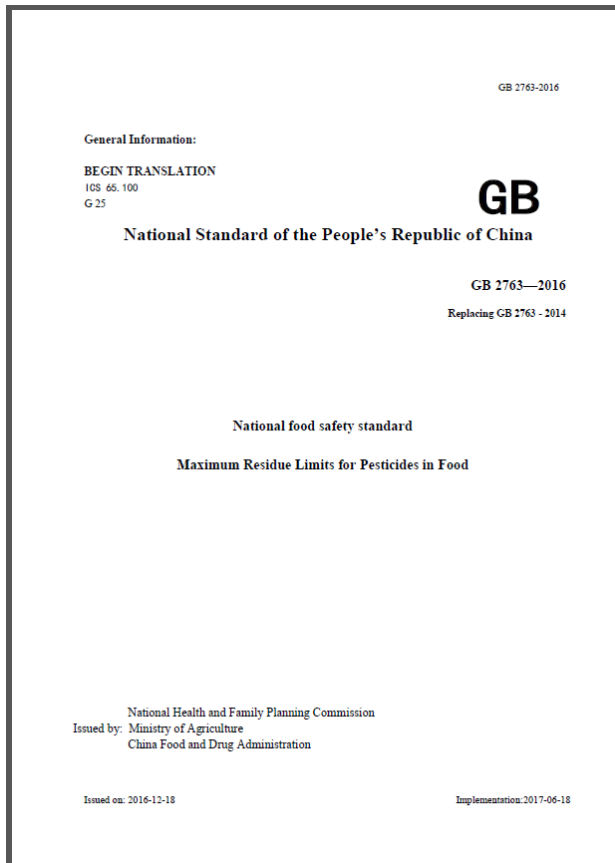
- Difenoconazole
- Tefluthrin (F)
- Thiamethoxam

Products selected

- Rapeseeds/canola seeds
- Soyabeans
- Sunflower seeds

# ЗАЛИШКОВІ КІЛЬКОСТІ ДІЮЧИХ РЕЧОВИН, МДР В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

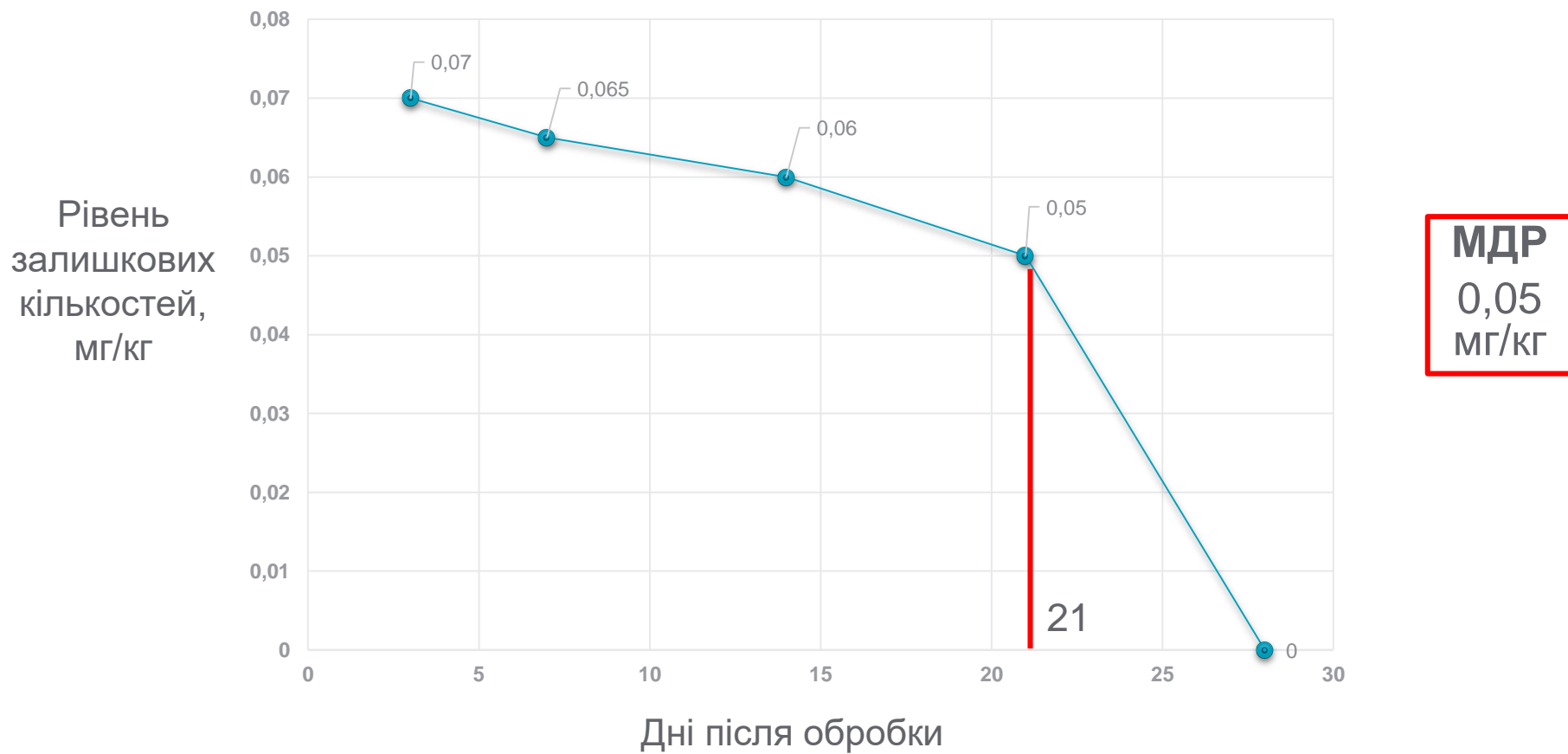
[https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/China%20Releases%20New%20Maximum%20Residue%20Limits%20for%20Pesticides%20in%20Food\\_Beijing\\_China%20-%20Peoples%20Republic%20of\\_4-28-2017.pdf](https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/China%20Releases%20New%20Maximum%20Residue%20Limits%20for%20Pesticides%20in%20Food_Beijing_China%20-%20Peoples%20Republic%20of_4-28-2017.pdf)



# ЗАЛИШКОВІ КІЛЬКОСТІ ДІЮЧИХ РЕЧОВИН У КАРТОПЛІ, МДР В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

Діюча речовина	Величина МДР (мг/кг)				
	Україна	ЄС	Китай	CODEX	США
Азоксистробін	0,2	7	0,1		8
Дифеноконазол	0,1	0,1	0,02		8
Дикват	0,2	0,1		0,1	0,1
Флуазифоп-П-бутил	0,02	0,15			1
Флудиоксоніл	0,02	5			6
Лямбда-цигалотрин	0,01	0,02	0,01		0,02
Манкоцеб	0,1	0,3	0,5		0,2
Мандіпропамід	0,1	0,01	0,01	0,01	0,09
Металаксил-М	0,04	0,02	0,05		0,5
Прометрин	0,1	0,01			
S-метолахлор	0,04	0,05			0,2
Тефлутрин	0,08	0,01			
Тербутилазин	0,04	0,1			
Тіаметоксам	0,08	0,07			0,25

# ОБҐРУНТУВАННЯ СТРОКІВ ОЧІКУВАННЯ ДО ЗБИРАННЯ ВРОЖАЮ



# ГАРМОНІЗАЦІЯ ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ ТА ЄС

Постанова Кабінету Міністрів України №1106 від 25/10/2017

“Про виконання Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони“

<https://eu-ua.org/plan-zakhodiv-z-vykonannia-uhody>

Згідно із планом, серед іншого, наступні регламенти ЄС повинні бути імплементовані в Україні:

Регламент ЄС	Назва	Строк імплементациї
1107/2009	Concerning the placing of plant protection products on the market	31/12/2020
396/2005	On maximum residue levels of pesticides in or on food and feed of plant and animal origin	31/12/2020
485/2013	Regarding the conditions of approval of the active substances clothianidin, <u>thiamethoxam</u> and imidacloprid, and prohibiting the use and sale of seeds treated with plant protection products containing those active substances	31/12/2018
2009/128	Establishing a framework for Community action to achieve the sustainable use of pesticides	31/12/2018

**Дякую за увагу!**