



Страновой обзор

Хлорпирифос содержащие пестициды в Азербайджане

Подготовлен

Ислам Мустафаев

Экологическое Общество «Рузгяр»

Баку- 2022

Содержание

	Стр
Аннотация (Executive summary)	3
1 Общие характеристики страны	4
2. Структура сельского хозяйства в стране	4
3. Общие сведения о применении пестицидов в стране	5
4. Использование хлорпирифоса в стране	7
5. Воздействие хлорпирифоса на здоровье человека и окружающую среду	10
6. Инициативы, связанные с национальной политикой	10

English Summary

The report provides information on the imports of chlorpyrifos and its use in pest control crops in Azerbaijan. Azerbaijan's developed agrarian economy ranks first among non-oil sectors. Particularly hazardous pesticides, including chlorpyrifos, have been imported into the country since 2014. Since 2014, Azerbaijan has imported about 75,000 tons of chlorpyrifos. This is an overview of the national policy aimed at reducing chlorpyrifos' impact on human health and the environment. The national policy aims to reduce the hazards of highly hazardous pesticides, however, there are no legislative acts relating specifically to chlorpyrifos. In 2021, Azerbaijan suspended the import of chlorpyrifos containing insecticides.

Preparations based on chlorpyrifos are approved in Azerbaijan for use against biting and sucking pests of sugar beet (fleas, leaf aphids, meadow moths, common beet weevil, moths, crumbs, caterpillars, dead weevils), apple trees (fruit moths, leafminers, moths, scabs, aphids, mites); grapes (nesting moths); alfalfa (phytomonas beetle); pastures and wild vegetation (grasshoppers).

Preparations based on Chlorpyrifos are used against bread beetles of winter wheat; fruit moths, leafminers, aphids, mites, moths on apple trees; locusts on pastures and wild vegetation. Chlorpyrifos is used mainly to control grasshoppers, bread beetles, flat beetles, American white moths and other insects.

State tests of pesticides and agrochemicals, including those containing chlorpyrifis, are conducted by authorized agencies, such as the Ministry of Agriculture of the Republic of Azerbaijan, research institutions, various enterprises and organizations. Toxicological tests are carried out using approved methods in the laboratory belonging to the Food Safety Agency of the Republic of Azerbaijan.

Azerbaijan has not developed any national studies specifically focused on chlorpyrifis impact on human health and the environment. Information about chlorpyrifis toxicological effects is based on foreign studies and data.

In 2014, the Plant Protection Center of the Ministry of Agriculture used chlorpyrifos-containing pesticides for the following purposes:

1. The Chlorpyrifos-containing preparation Chlorban in the amount of 650 liters was used to control grasshopper insects on a surface area of 1,300 ha.
2. 22060 liters of Chlorban were used in grain beetle control on a surface area of 4120 ha.
3. 750 liters of Chlorban were used in the control of insects (yastica) on a surface area of 352 ha.

4. 100 liters were used to control American white moth on a surface area of 50 ha.

Chlorpyrifos is not produced in Azerbaijan. All chlorpyrifos containing pesticides are imported. The list of the most common pesticides containing chlorpyrifos includes:

Saheb (Chlorpyrifos ethyl 500 q/l + Cypermethrin 50 q/l),
Korban-4 (Xlorpirifos 480 qr/l),
Perfect 550 (Sipermetrin 50 qr + Xlorpirifos 500 qr/l),
Chlorban 48 EU- (480q/l carbon).

The political framework for chlorpyrifos is discussed in general terms in the national legislation on highly hazardous pesticides. The legislation of Azerbaijan, the Decree № 010 of the Cabinet of Ministers of January 22, 2007 approved the "Rules of usage and the list of highly toxic and environmentally dangerous pesticides". This decree was supplemented with a new list of highly hazardous pesticides and their active ingredients (Decree № 180 of the Cabinet of Ministers of the Republic of Azerbaijan dated May 19, 2020). The new list of highly hazardous substances and their active ingredients includes 183 pesticides and 33 active ingredients, including chlorpyrifos.

АННОТАЦИЯ

В отчете приводятся данные об импорте и использования хлорпирифоса и содержащих его пестицидов в борьбе с вредителями сельскохозяйственных культур. Показано, что Азербайджан имеет развитую сельскохозяйственную экономику, которая в не нефтяном секторе занимает первое место. Особо опасные пестициды, в том числе хлорпирифос содержащие, завозятся в страну в 2014 года. Приводятся количество хлорпирифоса, импортированного в страну в период после 2014, общий объем которого составляет около 75000 тон. Приводится обзор национальной политики об уменьшении влияния хлорпирифос содержащих средств защиты растений на здоровье человека и окружающую среду.

Обзор

1. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТРАНЫ

Азербайджан – государство в восточной части Южного Кавказа на побережье Каспийского моря, относится к Передней Азии и к Ближнему Востоку, а также, по

мнению некоторых источников, частично и к Восточной Европе. Территория Азербайджанской Республики составляет 86.6 тыс. Квадрат километр².

По данным Государственной службы статистики численность населения Азербайджана, по состоянию на 1 июля 2022 года, достигло 10 447 433 человек. Азербайджан занимает 88-е место в мире по численности населения.

Столица Азербайджана – Баку. Государственный язык – азербайджанский. Общая протяженность границ составляет 3472 километра, из которых 825 километров – водные границы. На юге имеет общие границы с Ираном протяженностью 765 км и с Турцией 15 км, на севере с Россией 390 км, на северо-западе с Грузией 480 км, на западе с Арменией 1007 км.

Крупные города: Баку, Сумгайыт, Гянджа, Нахчыван, Шеки, Габала, Ленкорань, Закатала, Губа, Мингечевир, Хачмаз, Шамахи.

Площадь крупнейшего озера в мире – Каспийского моря составляет 400000 км², глубина-1025 м. Размеры и гидрологические особенности позволяют называть его морем.

Высочайшая горная вершина: Базардюзю - 4466 м.

Крупнейшие реки: Кура (1515 км) и Араз (1072 км).

Азербайджан – унитарное государство, президентская республика. Подразделяется на 63 районов, 14 городов республиканского подчинения 1 автономную республику – Нахичеванскую Автономную Республику.

Омывается водами Каспийского моря. Имеет сухопутную границу с Россией, Грузией, Арменией и Ираном. Нахичеванскую Автономную Республика – эксклав Азербайджана – граничит с Арменией на северо-востоке, Ираном на юго-западе, Турцией на северо-западе.

Азербайджан сегодня – это светское государство с богатым историческим и культурным наследием, прекрасным климатом и экологией. Является Одной из самых быстро развивающихся стран СНГ.

2. СТРУКТУРА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В СТРАНЕ

Азербайджан индустриально – аграрное государство с развитой промышленностью и многоотраслевым сельским хозяйством.

Сельское хозяйство в Азербайджана является одной из основных отраслей экономики, в структуре валового продукта 2020 г. на долю сельского, лесного и рыбного хозяйств в пришлось более 5,6 процентов. За этот же год зафиксирован рост экономике в сельском, лесном и рыбном хозяйстве 13,1 процента.

Сельское хозяйство является одним из основных вклад в ненефтяную экономику страны, представляя 40 процентов рабочей силы в Азербайджане. В сельских районах, одна четвертая часть доходов домашних хозяйств получается от сельского хозяйства.

По данным Госстата Азербайджана из 86,6 тыс. кв.м территории республики 12%- леса, 4,6 % земли под водой, 55,2 %земли пригодные для сельского хозяйства (из них 28% сенокосы и пастбища), 28,2% земли других назначений.(данные на 1 января 2022 года)

**Таблица 1. Структура земельного фонда Азербайджанской Республики
пригодный для сельского хозяйства**

(данные на 1 января 2021 г.)

<i>Виды основных земельных угодий в Азербайджана</i>	<i>по состоянию на 01.01.2019</i>	
	<i>всего, тыс. га</i>	<i>из них поливные</i>
Сельскохозяйственные земли	4779,5	1445,9
в том числе: сельскохозяйственные угодья	4779,5	
из них: пашни	2057,9	1269,7
перелог ¹	40,0	
многолетние насаждения	255,0	176,2
сенокосы и пастбища	2426,6	

Таблица 2. Производство сельскохозяйственных продуктов в Азербайджане (тыс тон)

Годы	Зерновые	Хлопок	Табак	Картофель	Овощи	Огородные продукты	Фруктовые
1991	1346,4	539,7	57,3	179,9	805,3	61,9	498,3
1995	921,4	274,1	11,7	155,5	424,1	41,9	324,4
2000	1540,2	91,5	17,3	469,0	780,8	261,0	477,0
2005	2126,7	196,6	7,1	1083,1	1127,3	363,8	625,7
2010	2000,5	38,2	3,2	953,7	1189,5	433,6	729,5
2015	2999,4	35,2	3,5	839,8	1275,3	484,5	888,4
2020	3257,1	336,8	6,9	1037,6	1738,9	448,1	1133,1

В последние годы наблюдается увеличение объема сельскохозяйственной продукции, произведенной в Азербайджане, на внешних продовольственных рынках, основном овощных культур.

Сельское хозяйство специализируется, в основном, на виноградарстве, садоводстве, табаководстве, овощеводстве, животноводстве и шелководстве. Главные технические культуры — хлопчатник, табак, чай. Развито раннее овощеводство, субтропическое плодоводство.

Территория Азербайджанской Республики составляет 86,6 тыс. кв. км (12% - леса, 1,6% - водный бассейн, 52,3% - земли, пригодные для сельского хозяйства, 34,1% - другие земли). От общей земельной площади (8,7 миллионов га) сельскохозяйственные угодья составляют 4,6 млн. га. Из них более 1,8 млн. га приходится на долю пахотных земель, 2 млн. га занимают летние и зимние пастбища, часть сельскохозяйственных угодий занята многолетними насаждениями. Почти половина пахотных земель сосредоточена в Кура-Араксинской низменности.

Доля сельского хозяйства в ВВП Азербайджана — 5,7% (2012 г.). Объем валовой добавленной стоимости в сельском хозяйстве, охоте и лесном хозяйстве Азербайджана — 2 млрд. 318 млн. манат (2012 г.). Более 80% производителей сельскохозяйственной продукции являются мелкими фермерскими хозяйствами.

В сельском хозяйстве Азербайджана производительность животноводства составляет 39%, земледелия - 61%, основной областью которого является зерноводство.

3. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРИМЕНЕНИИ ПЕСТИЦИДОВ В СТРАНЕ

Еще в Советский период в Азербайджане пестициды производили, импортировали и использовали в хлопководстве, виноградарстве, производстве зерновых и овощных культур и т.п.

Производство «Препарат-30» осуществлялось в Азербайджане и за 1984-2004 годы количества составляло около 20000 тонн. Этот пестицид был использован в борьбе с вредителями в фруктовых и виноградных садах.

В период 1984-2003 годы в Азербайджан импортирован около 60 тыс тонн пестициды 103 наименований.

В Азербайджане было произведено и использовано такие опасные пестициды как ДДТ, линдан, гексахлоран и тп.

В 1958-1980 гг на заводе поверхностно-активных веществ г Сумгаита реализован промышленный процесс подготовки ДДТ к применению в сельском хозяйстве, преимущественно в хлопководстве и виноградарстве. За этот период общий объем подготовленного материала составлял- 480549 тонн. Чистое вещество ДДТ в виде полуфабриката в количестве 24000 тонн получен из Российской Федерации. Производство Линдана реализовано также на Сумгаитском заводе поверхностно-активных веществ в 1986-1988 г в количестве 181 тонн и весь продукт экспортирован в Новомосковск. За годы 1951- 1978 г был произведен гексахлоран,, содержащий малые примеси гамма –изомера (линдана). В сельском хозяйстве страны в эти годы также использован гексахлоран.

Согласно документам, полученным из завода поверхностно-активных веществ г Сумгаите, соединение ДДТ поступило на завод в готовом виде и здесь приведен в 5% технический дуст для пользования в сельском хозяйстве. Этот завод был организован в 1945 году и одним из приоритетных направлений является производство препаратов для борьбы с вредителями в сельском хозяйстве.

Производство технического гексахлорана за годы 1951-1978 гг составляло около 30.5 тыс тонн.

1	Alban	pestisid	Türkiyə	kq	1000,0		
2	Chlorofet EC	pestisid	İordaniya	kq	807,3	557,7	
3	Chlorsyrine EC	pestisid	Belçika	lt	0,0	720,0	79,0
4	Cychloros EC	pestisid	İordaniya	kq	392,4	837,9	
5	Dorpan 4 EC	pestisid	Türkiyə	kq	0,0	1717,6	
6	Efdal Pirinos 4	pestisid	Türkiyə	kq	1975,0		1975,0
7	Grand D	pestisid	Türkiyə	lt	16840,0	96,0	
8	Gurell D	pestisid	Türkiyə	lt	0,0	980,0	
9	Korban 25 WP	pestisid	Türkiyə	lt	4961,6		
10	Korban 4	pestisid	Türkiyə	lt	11867,7	23000,0	14717,0
11	Massban 25 WP	pestisid	Türkiyə	kq	18579,6	496,0	496,0
12	Massban 4 EC	pestisid	Türkiyə	lt	3000,0	2420,0	
13	Megaban EC	pestisid	Hindistan	lt	0,0	9600,0	
14	Napaleon 4	pestisid	Türkiyə	kq	2024,5		
15	Napoleon 25	pestisid	Türkiyə	kq	416,0		
16	Nurelle D	pestisid	İsveçrə	lt	110,0		90,0
17	Rutgers 22 E	pestisid	Türkiyə	kq	2250,0	55,0	
18	Sarban	pestisid	Türkiyə	kq	9100,0		
19	Superban 25% WP	pestisid	ÇXR	kq	100,0	2200,0	
20	Ultimatum EC	pestisid	Almaniya	lt	0,0	1000,0	
21	Urell D	pestisid	Türkiyə	kq	1000,0		
22	Valsarel	pestisid	Almaniya	kq	496,8		
23	Zarbeh	pestisid	Iran	kq	0,0	900,0	600,0
Всего, тонн					74920,9	44580,2	17957,0

Центром защиты растений Министерства Сельского хозяйства 2014 году

хлорпирифосы использованы для следующих целей:

1. Хлорпирифос-содержащие препарат Хлорбан в количестве 650 литр использован для борьбы с кузнечеобразными насекомыми на площади 1300 га
2. 2060 литр Хлорбан использован в борьбе с зерновым жуком на площади 4120 га
3. 750 литр Хлорбан использован в борьбе с насекомыми (*yastica*) на площади 352 га.
4. 100 литр использован в борьбе с американской белой бабочкой на площади 50 га.

Отдельные компании до последнего времени привозили хлорпирифос-содержащие препараты и они применялись в борьбе против вредителей сельскохозяйственных растений.

С какого времени в стране зарегистрирован хлорпирифос?

С 2014 года регистрируется хлорпирифос

В таблице 4. Приведены данные о регистрации хлорпирифосов в Азербайджане

ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕПАРАТОВ, СОДЕРЖАЩИХ CHLORPYRIFOS, ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ В АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ НА ДАТУ 01.07.2018 ГОД

П/с	Название препарата	Название действующего вещества	количество д.в.	Единица измерения	Название производителя	Наименование юридического/физического/лица, подающего на тестирование,	Вид препарата	Дата регистрации	Дата окончания регистрации
-----	--------------------	--------------------------------	-----------------	-------------------	------------------------	--	---------------	------------------	----------------------------

		ества				регистрацию			
1.	Alban 4 EC	Chlorpyrifos	480	литр	"Agrobest"- Турция	ООО "GBR Trade"	insect isid	04.03.2 015	04.03.2 021
2.	Chlorofet 48% EC	Chlorpyrifos	480	литр	"Varco" - Иордания	ООО "Amin- Q"	insect isid	10.07.1 7 д/р	10.07.2 022
3.	Delphi 480 EC	Chlorpyrifos	480	литр	"Aqroki mya Azərbaycan" ММС- Азербайджан	ООО "Aqroki mya Azərbaycan"	insect isid	23.10.2 017 (н/производств о)	23.10.2 022
4.	Efdal Pirinos 4 EC	Chlorpyrifos	480	литр	"Tarkim Bitki Koruma San. ve Tic. A. Ş." – Турция	Ф/л Закиев Камиль	insect isid	21.02.2 017	21.02.2 022
5.	Gegaban EC	Chlorpyrifos	480	литр	"Evergreen Agrochemical Co. Ltd" – КНР	ООО "Xəlili"	insect isid	27.07.2 016	27.07.2 021
6.	Korban 4 EC	Chlorpyrifos	480	литр	"Koruma Klor Alkali Sn. ve Tic.	ООО "Aqroki mya"	insect isid	17.10.1 7 д/р	17.10.2 022

					AŞ" - Турция				
7.	Massban 25 WP	Chlo rpyri fos	250	кг	"Ertar Kimya Tarım Ürün. ve Alet. İml. Paz. San. ve Tic. Ltd"- Турция	Ф/л. Сабит Алиев	insekt isid	27.07.2 016	27.07.2 021
8.	Massban 4 EC	Chlo rpyri fos	480	литр	"Ertar Kimya Tarım Ürün. ve Alet. İml. Paz. San. ve Tic. Ltd"- Турция	Ф/л. Сабит Алиев	insekt isid	27.07.2 016	27.07.2 021
9.	Megaban 4 EC	Chlo rpyri fos	480	кг	"Doğal Kimyevi Mad. Ve Zirai İlaclar San. ve Tic. A.Ş." - Турция	ООО "Хәлилі"	insekt isid	07.04.1 7 д/р	07.04.2 022
10	Pyrinex EC	Chlo rpyri fos	480	литр	"Adama Makhtas him Ltd" - Израиль	ООО "Euro TeamAz "	insekt isid	30.04.2 014	30.04.2 019
11	Sintax 25 WP	Chlo rpyri fos	250	литр	"Aqroki mya Azərbay can" MMC-	ООО "Aqroki mya	insekt isid	23.10.2 017	23.10.2 022

					Азербайджан	Azərbaycan		(н/производство)	
12	Cansa Jokker 4	Chlorpyrifos met hrin	480	литр	"Cansa Kimya San. ve Tic. LTD" – Турция	ООО "Xəlili"	insekt isid	31.10.2014	31.10.2019
13	Chlorcyrin EC	Chlorpyrifos+ Cypermethrin	500+50	литр	"Arysta LifeScience Benelux SPRL" - Голландия	ООО "Aqroservis"	insekt isid	01.02.2017	01.02.2022
14	Chlorfet 48 EC	Chlorpyrifos-ethyl	480	литр	"Pilyum Tarım ve Qida sanayi Ticaret Ltd. Şti" – Турция	ООО "Xram Aqro"	insekt isid	26.12.2016	26.12.2021
15	Cychloros EC	Chlorpyrifos+ Cypermethrin	500+50	литр	"Varco" - Иордания	ООО "Amin – Q"	insekt isid	31.10.2014	31.10.2019
16	Dorpan 4 EC	Chlorpyrifos-Ethyl	480 гр/лт		"Astranova Tarım Tic. Ve San A.Ş." – Турция	Ф/л Хахтари Эльнур	insekt isid	04.12.2017	04.12.2022

17	Genban 4 EC	Chlorpyrifosmethyl	480	литр	“Agro General Tarım” – Турция	Ф/л Эльнур Гаджиев	insect isid	14.03.2016	14.03.2021
18	Gurell D EC	Chlorpyrifos + Cypermethrin	500 + 50	литр	“Agrobest” – Турция	ООО “GBR Trade”	insect isid	01.02.2017	01.02.2022
19	Korban 25 WP	Chlorpyrifosethyl	250	литр	“Koruma Klor Alkali San. ve Tic. A.S.” – Турция	ООО “Aqrokimya”	insect isid	28.10.2015	28.10.2020
20	Megaban 25 WP	Chlorpyrifosethyl	250 гр/лт	литр	“Doğal Kim. Mad. Ve Ziraat İlaçları ve Tic. A.Ş.” – Турция	ООО “Xəlili”	insect isid	24.11.2017	24.11.2022
21	Napoleon 25 EC	Chlorpyrifosethyl	250	литр	“Platin Kimya” – Турция	ООО “Aqromarket”	insect isid	10.02.2015	10.02.2020
22	Perfect EC	Cypermethrin + Chlor	50+ 500	литр	“Koruma Klor Alkali San. ve Tic. A.Ş.”	ООО “Aqrokimya”	insect isid	27.07.2016	27.07.2021

		рпри fos			– Турция				
23	Pestban 4E	Chlo рпри fos - ethy l	480	литр	“Şafa Tarım” – Турция	ООО “Aqrobə rəkət”	insekt isid	28.11.2 014	28.11.2 019
24	Priban 4 EC	Chlo рпри fos ethy l	480	литр	“Нектаş” Турция	ООО “EMA”	insekt isid	01.02.2 017	01.02.2 022
25	Priban 25 WP	Chlo рпри fos ethy l	250	кг	“Нектаş” Турция	ООО “EMA”	insekt isid	01.02.2 017	01.02.2 022
26	Pyrimicro CS	Chlo рпри fos ethy l	250	литр	“Нектаş Tic. T.A.Ş” - Турция	ООО “Hikmət İnşaat”	insekt isid	30.04.2 014	30.04.2 019
27	Pyrinex super	Chlo рпри fos + bife nthr in	400+ 20	литр	“Adama Makhtas him Ltd”- Израиль	ООО “Aqri- Ko”	insekt isid	05.07.2 013	05.07.2 018
28	Rutgers 22 E	Chlo рпри fos met hyl	227	литр	“Safa Tarım A. Ş.” – Турция	ООО “Fito Trade”	insekt isid	01.02.2 017	01.02.2 022

29	Superban 25 W	Chlorpyrifos ethyl	250 г/л	литр	"Evergreen Agrochemical CO. LTD." – КНР	ООО "Хәлили"	insectisid	24.11.2017	24.11.2022
30	Ultimatum EC	Chlorpyrifos cypermethrin	500+500	литр	"DVA Agro GmbH"- Germany	ООО "AVC-Agro"	insectisid	13.11.2015	13.11.2020
31	Urell D	Chlorpyrifos + Cypermethrin	500+500	литр	"URL Ziraat ve Kimya S. ve T.A.Ş."- Турция	ООО "GBR Trade"	insectisid	04.03.2016	04.03.2021
32	Valsarel EC	Chlorpyrifos + cypermethrin	480+500	литр	"Stockton Crop Protection AG" – Швейцария	ООО "EMA"	insectisid	05.12.2013	05.12.2018
33	Zarbeh EC	Cypermethrin	100+400	литр	Компания "Samiran" -Иран	ООО "Сәнуб Агро"	insectisid	13.09.2017	13.09.2022

		10% + Chlorpyrifos - 40%							
34	Umbrella D	Chlorpyrifos-ethyl+ Cypermethrin	500+ 50	литр	"Ertar Kimya Tarım Ürn. ve Alet. İml. Paz. S. ve T.Ltd" – Турция	Ф/л Сабит Алиев	insect isid	31.10.2 017	31.10.2 022
35	Alban 25 WP	Chlorpyrifos-ethyl	25%	кг	"Agrobest Group" - Турция	ООО "Gbr Trade"	insect isid	20.12.2 017	20.12.2 022
36	Megaban 4 EC	Chlorpyrifos-ethyl	480 г/л	лт	"Modern Insecticides Ltd" Индия	ООО "Xəlili"	insect isid	23.02.1 8	23.02.2 3
37	Sarban 4 E	Saf Chlorpyrifos-ethyl	480 г/л	лт	"Safa Tarım AŞ" – Турция	ООО "Fito Trade"	insect isid	05.03.1 8 д/р	05.03.2 023 д/р
38	Grand D	Saf Chlorpyrifos-ethyl+	500+ 50 г/л	лт	"Safa Tarım AŞ" – Турция	ООО "Fito Trade"	insect isid	05.03.1 8 д/р	05.03.2 023 д/р

		Cypermethrin							
39	Nurelle D	Cypermethrin-50+ Chlorpyrifos-500 q/l	50+500	лт	"Dow Agro Sciences" – США	ООО "Aqroki mya"	insektisid	11.05.18 д/р	11.05.2023 д/р
40	Dual 50/500 EC	Cypermethrin-50+ Chlorpyrifos-500 q/l	50+500	лт	"Mordon Insecticides Ltd" – Индия	ООО "Xəlili"	insektisid	28.06.18	28.06.2023

Сколько хлорпирифоса было ввезено в страну в 2021 г.

Завоз в республику хлорпирифосов приостановлен.

Какие основные культуры используют хлорпирифос в стране?

Сегодня препараты на основе хлорпирифоса разрешены к применению против грызущих и сосущих вредителей сахарной свеклы (блошки, листовая тля, луговой мотылек, обыкновенный свекловичный долгоносик, совки, крошки, щитонки, мертвоеды), яблони (плодожорки, листовертки, моли, щитовки, тли, клещи); винограда

(гнездовая листовёртка); люцерны (жук фитонемус); пастбищ и дикой растительности (нестадные саранчовые).

Препараты, имеющие в своей основе Хлорпирифос используются против хлебной жулици на озимой пшенице; плодоярки, листовёртки, тли, клещи, моли на яблонях; саранчовых на пастбищах и дикой растительности.

Препарат используются в основном для борьбы с кузнецами, хлебной жулици, плоских жуков, американской белой бабочки и др насекомыми .

Источники хлорпирифоса (Технические названия и состав наиболее широко используемые препаратов на основе хлорпирифоса)

Saheb (Chlorpyrifos ethyl 500 q/l + Cypermethrin 50 q/l),
 Korban-4 (Xlorpirifos 480 qr/l),
 Perfect 550 (Sipermetrin 50 qr+Xlorpirifos 500 qr/l),
 Хлорбан 48 ЕС- (480q/l углеводороды)

Производит ли страна?

В стране хлорпирифос не производится

Применение хлорпирифоса в сельском хозяйстве , резюмирующая таблица

Таблица 4

Preparatın adı, təsiredici maddə, istehsalçı ölkə və şirkət	Bitkinin adı	Zərərli obyekt	Preparatın məsarif norması l/ha, kq/ha	Çiləmədən sonra əl (mexaniki) iş üçün
Saheb (Chlorpyrifos ethyl 500 q/l + Cypermethrin 50 q/l) "Agro Life", Hindistan	Kartof	Kolorado böcəyi	2	7(3)
Korban-4 (Xlorpirifos 480 qr/l) "Koruma", Türkiyə	Şəkər çuğunduru	Adi çuğundur uzunburnu, birələr, mənənə, sovkalar,	0,2-0,4	-

		çəmən kəpənəyi		
	Meyvə	Meyvəyeyən, yarpaqbükən, güvə, gənə, yastıca, mənənə	2,0	
	Şaftalı	Yalançı yastıca	2,0	
Dursban 4 "DOW Agro", ABŞ	Kartof	Kolorado böcəyi	1,5	
	Yonca	Yonca uzunburunu, fitonomus	1,5	
	Pambıq	Pambıq sovkası, mənənə, trips	2,0	
	Dövlət fondu torpaqlar I	Çayırtkəkimilər	0,5	
Perfect 550 (Sipermetrin 50 qr + Xlorpirifos 500 qr/l) "Koruma", Türkiyə	Kartof	Kolorado böcəyi	0,5	
Nurelle-D 50/500 EC/"Dow Agro", ABŞ	Alma	Meyvəyeyənlər, mənənə, gənələr, yarpaqbükənlər, güvələr	1,5	

5. ВОЗДЕЙСТВИЕ ХЛОРПИРИФОСА НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Фосфорорганические соединения и хлопирифос в частности воздействуют на человека, поражая холинэргические синапсы центральной нервной системы и периферические нервно-мышечные связи.

Для хлорпирифоса, самого стойкого из фосфорорганических соединений характерна опасность накопления и выделения с грудным молоком. Он может сохраняться в почве до двух лет, поэтому для него установлены очень низкие значения ПДК.

При однократном введении крысам хлорпирифос выводился с мочой и калом в виде 3,5,6-трихлор-2-пиридилфосфата и 3,5,6-трихлор-2-гидроксипиридина. У коров, при даче вещества с кормом в течение четырех дней, в моче обнаружены метаболиты – 36,9% диэтилтиофосфата и 26,8% диэтилфосфата по отношению к вводимой дозе. При попадании на кожу интенсивно всасывается.

Симптомы отравления могут быть представлены болью в животе, ослаблением зрения, судорожными явлениями. При отравлениях средней степени появляется бессонница и тяжесть в организме. При отравлении хлорпирифосом необходима следующая терапия: при попадании вещества в глаза нужно промыть их и закапать атропин или его аналоги; если вещество попало на кожу, его снимают ватным тампоном, предварительно смоченным в 5-10%-ном спиртовом растворе, затем промывают большим количеством воды. Если вещество попало внутрь организма – выпивают несколько стаканов 2%-ного раствора соды или теплой воды и вызвать рвоту. В случае тяжелых отравлений – подкожно делают уколы с атропином, который снимает действие вещества на фермент.

Классы опасности

Хлорпирифос имеет 2 класс опасности для человека, препараты на его основе относятся ко 2 и 3 классу.

5.1 Воздействие на здоровье человека, зарегистрированное в стране

В Азербайджане обработка пестицидами проводится наземными опрыскивателями, авиа обработки не проводятся с 1990 годов. В основном опрыскиватели тракторные и последние годы против особо опасных вредителей, как саранча используют УМО опрыскивание –опрыскиватели как Микронер.

В редких случаях наблюдались отравления людей и животных при обработке пестицидами.

Массовое отравление произошел в 2017 году на хлопковом поле при обработке поля гербицидами.

5.2 Воздействие на окружающую среду и биоразнообразие, зарегистрированное в стране

Препарат больше всего накапливается в подсолнечнике, сое и рапсе из-за высокого содержания масла в этих культурах.

Есть такое понятие, как контаминация. Препарат может накапливаться в почве или оседать на культуры с пылью в зернохранилищах. Возьмем, к примеру, рапс. К нему очень хорошо прилипает пыль. Если не использован препарат на культуре, но применили его для дезинфекции склада, то пыль его впитает и будет контаминантом. В результате анализ покажет остаточное количество хлорпирифоса в продукте. Аналогично и по пшенице. Это пыльная культура. Обработали зернохранилище хлорпирифосом — получили остаточное количество. Хотя превышение и будет небольшим — 0,02-0,15, но оно будет.

5.3 Меры, принимаемые, если таковые имеются, в результате воздействия на здоровье человека и окружающую среду.

Специальные мероприятия относительно именно хлорпирифосам не реализуются.

В Азербайджане разработан механизм по пресечению импорта не прошедших проверку, нелегализованных и незарегистрированных агрохимикатов и пестицидов.

В целях обеспечения здоровья растений и производства высококачественных пищевых продуктов в Азербайджане особенно важно соблюдать правила производства, импорта, экспорта, хранения и продажи средств защиты растений - пестицидов и биологических препаратов.

Для этого на основе международного опыта регулярно проводятся исследования в сфере средств защиты растений и активных веществ в удобрениях.

В рамках данных мер уже усовершенствован процесс импорта в Азербайджан агрохимикатов, пестицидов, биологических, ветеринарных препаратов и кормовых добавок, а в информационной системе «Электронное сельское хозяйство» запущен новый цифровой модуль.

Таким образом, будет невозможно с технической точки зрения импортировать в Азербайджан не прошедшую проверку, нелегализованную и незарегистрированную

продукцию. При подаче электронной заявки на импорт система в автоматическом режиме пресечет попытку ввода субъектом предпринимательства данных о незарегистрированных товарах.

Новый модуль содержит реестр официально зарегистрированных агрохимикатов, пестицидов, биологических, ветеринарных препаратов и кормовых добавок, что обеспечит импорт только разрешенных продуктов.

Государственные испытания пестицидов и агрохимикатов проводятся в уполномоченных министерствах (Министерство сельского хозяйства Азербайджанской Республики), научно-исследовательских учреждениях, предприятиях и организациях, при этом токсикологические исследования проводятся по утвержденным методикам в лаборатории, принадлежащий Агентству пищевой безопасности Азербайджанской Республики.

Мероприятия относятся ко всем опасным пестицидам.

6. ИНИЦИАТИВЫ, СВЯЗАННЫЕ С НАЦИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКОЙ

Национальная политика в основном направлена на уменьшения риска особо опасных пестицидов, а специальные законодательные акты относящиеся именно к хлорпирифосам отсутствуют.

Так Азербайджанская Республика подписала Стокгольмский и Базельский Конвенции, идет подготовка подписания Роттердамской Конвенции. Является членом SAICM и участвует практически во всех мероприятиях этих организаций. В национальном Плане выполнения который составлен командой Экологического Общества «Рузгяр» особое место занимает особо опасные пестициды.

В республике Азербайджан пестициды (новые и устаревшие, непригодные к применению и СОЗ (POPs)) регулируется Законом «О Фитосанитарном надзоре»

принятом мае 2006 года (редакция 01.05.2020 г.) который, устанавливает правовые основы организации и осуществления фитосанитарного надзора на территории Азербайджанской Республики, регулирует отношения между субъектами, действующими в сфере защиты и карантина растений.

В связи с вступлением в силу Закона Азербайджанской Республики "О фитосанитарном надзоре" в целях обеспечения его применения был подписан Указ от 02 августа 2006 года Президента Азербайджанской Республики «О применении Закона Азербайджанской Республики "О фитосанитарном надзоре"».

Для обеспечения, реализации указанного Постановления, Кабинетом Министров Азербайджанской Республики были приняты необходимые нормативно-правовые акты. В этих актах указаны процесс управление пестицидами- регистрация, импорт, экспорт, транспортировка, хранение, правильное использование и утилизация пестицидов для обеспечения неблагоприятного воздействия на окружающую среду и воздействия на человека

К ним относятся:

-Постановлением от 22 января 2007 года № 010 утверждено следующие правила:

- а) "Правила проведения государственных испытаний, регистрации и включения в перечень разрешенных к использованию препаратов пестицидов, биологических препаратов и агрохимикатов",
- б) "Правила изъятия у их владельцев и обеззараживания или уничтожения непригодных или запрещенных к применению пестицидов, биологических препаратов, их комбинаций и тары",
- в) «Правила применения и перечень высокотоксичных и экологически опасных для окружающей среды препаратов", (редактирована Постановлением Кабинета Министров Азербайджанской Республики за номером 180 от 19 мая 2020 года)
- г) "Правила ввоза и применения пестицидов и биологических препаратов, не прошедших государственной регистрации"
- д) "Правила транспортировки и хранения в стране ядовитых химических веществ"

-Постановлением от 25 января 2007 года № 014 утверждено следующие правила:

- в) “Правила создания и использования запасов пестицидов, нормы запасов пестицидов по видам”,
- г) “Порядок ведения учета и отчетности пестицидов, биологических препаратов и агрохимикатов”,
- е) “ Порядок представления и единую форму статистического отчета по обороту пестицидов, биологических препаратов и агрохимикатов”

С 2006 до 2020 года были внесены несколько поправок к Закону Азербайджанской Республики “О фитосанитарном надзоре” (редакция 01.05.2020 г), в том числе и по регулированию использования пестицидов и их регистрации в Азербайджане.

Существующая законодательно-нормативная база в основном обеспечивает правовое регулирование использования пестицидов в Азербайджане, но требует существенной модернизации и пересмотра в соответствии новыми международными требованиями в области управления и обращения пестицидами.

7.1 Любая инициатива правительства, если таковая имеется, по минимизации использования и/или замены другими альтернативы или запретить хлорпирифос

В Азербайджане на законодательном основе определен порядок проведения **государственных испытаний, государственной регистрации и перерегистрации, издания перечней пестицидов и агрохимикатов**, разрешенных к использованию в Азербайджане, а также осуществления **государственного контроля** за использование пестицидов.

- В ввозом республику пестицидов и агрохимикатов занимаются только частные фирмы и физические лица имеющие лицензию на ввоз средств защиты растений и агрохимикатов.
- Для борьбы с карантинными и особо опасными вредителями из госбюджета выделяется средства для закупки необходимых препаратов и эти препараты путем проведения тендера получает Республиканский Центр Защиты Растений Министерство Сельского Хозяйства Азербайджана.

- Для ввоза пестицидов и агрохимикатов физическим и юридическим лицам необходимо иметь лицензию на ввоз средств защиты растений и агрохимикатов (Указ Президента АР от 21 декабря 2015 года № 713)

Государственные испытания пестицидов и агрохимикатов проводятся в уполномоченных ведомствах, включая Министерство сельского хозяйства Азербайджанской Республики, научно-исследовательские учреждения, различные предприятия и организации. При этом токсикологические исследования проводятся по утвержденным методикам в лаборатории, принадлежащий Агентству пищевой безопасности Азербайджанской Республики.

7.2 Любая политическая основа, которая существует или должна быть создана в отношении хлорпирифосам.

Такие обязательства рассмотрена в общем виде в законодательстве относительно особо опасных пестицидов. В законодательстве Азербайджана- ***Постановлением Кабинета Министров Азербайджана от 22 января 2007 года № 010 утверждено*** «Правила применения и перечень высокотоксичных и экологически опасных для окружающей среды препаратов" и это постановление дополнено новым списком особо опасных препаратов и их действующими веществами (Постановление Кабинета Миистров Азербайджанской Республики за номером 180 от 19 мая 2020 года). В новом списке 183 препарата и 33 действующего вещества. В этом списке включены Хлорпирифосы.

Литература

1. <https://nk.gov.az/ru/page/35/>
2. https://ipen.org/sites/default/files/documents/azerbaijan_hhps_country_situation_report_final-cx.pdf
3. <https://www.trend.az/business/3415763.html>
4. [CIA — The World Factbook — Azerbaijan // CIA](#)
5. [The State Statistical Committee of the Republic of Azerbaijan](#)

6. Бегляров Г.А, Смирнова А.А. и др. Химическая и биологическая защита растений. М.: Колос, 1983. 351 с.
7. Белов Д.А. Химические методы и средства защиты растений в лесном хозяйстве и озеленении: Учебное пособие для студентов. М.: МГУЛ, 2003. 128 с.
8. Зинченко В.А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность. М.: Колос С., 2005. 232 с.
9. Каспаров В.А., Промоненков В.К. Применение пестицидов за рубежом. М.: Агропромиздат, 1990. 224 с.
10. Лазарев Н.В. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Том III. Неорганические и элементоорганические соединения. Под ред. проф. Н.В. Лазарева и И.Д. Гадаскиной. Л.: «Химия», 1977. 608 с.
11. Мельников Н.Н., Новожилов К.В., Белан С.Р., Пылова Т.Н. Справочник по пестицидам. М.: Химия, 1985. 352 с.
12. Попов С.Я. Основы химической защиты растений. Попов С.Я., Дорожкина Л.А., Калинин В.А. Под ред. профессора С.Я Попова. М.: Арт-Лион, 2003. 208 с.
13. Попова Л.М. Химические средства защиты растений. Учебное пособие. СПбГТУРП. СПб., 2009. 96 с.