

ИСЛАМСКАЯ РЕСПУБЛИКА ИРАН

Институт стандартов и промышленных исследований Ирана

ISIRI № 13120

2016



Остаточное содержание пестицидов:

Максимально допустимые уровни содержания пестицидов –
Зерновые культуры

ICS: 65.100

Национальный стандарт Ирана 13120 (Первая редакция в 2016 г.)

Знакомство с иранской национальной организацией по стандартизации

Институт стандартов и промышленных исследований Ирана в соответствии со статьей закона, вносящей изменения в Регламенты, является единственной организацией Ирана, которая имеет право официально устанавливать и применять стандарты к продукции.

Проекты национальных стандартов отправляются в соответствующие органы и после получения замечаний членов комиссий и предложений, он будет опубликован в качестве национального стандарта.

Институт стандартов и промышленных исследований Ирана является одним из главных членов Международной организации стандартов (ISO), Международной комиссии по электронике (IEC), Международной организации по законодательной метрологии (OIML) и работает как единственный контактный орган с Комиссией Кодекса Алиментариус (CAC).

Институт стандартов и промышленных исследований Ирана действует в соответствии с законом о защите потребителей.

Институт стандартов Ирана соответственно в процессе выполнения своих обязанностей использует новейшие научные и технологические методы стандартизации и при этом рассматривает общие условия и конкретные требования страны.

Реализация национальных стандартов в интересах населения и экономики повышает объем экспорта и продаж на внутреннем рынке, а также гарантирует безопасность и здоровье для потребителей, и экономит время и затраты потребителей, и тем самым увеличивает национальный доход и общее благосостояние и уменьшает расходы в стране.

Национальный стандарт Ирана 13120 (Первая редакция в 2016 г.)

Комиссия по стандартизации

“Максимально допустимые уровни содержания пестицидов –
Зерновые культуры”

(первая редакция)

Начальник:

- Ахмад Хейдари (кандидат наук в области токсикологии),
Министерство сельского хозяйства Ирана

Секретарь:

- Роя Нурбахш (специалист в области токсикологии), Институт
стандартов и промышленных исследований Ирана

Члены:

- Мохаммед Реза Таджбахш (специалист в области химии),
Институт стандартов и промышленных исследований Ирана

- Менрдад Табризиан (кандидат наук в области органической
химии), Министерство сельского хозяйства Ирана

- Бабак Хейдарзаде (кандидат наук в области органической
химии), Министерство сельского хозяйства Ирана

- Курош Данешманд Ирани (специалист в области физической
химии), Национальный институт стандартов Ирана

- Мохаммед Хосейн Шоджаии Алиабади Мохаммед Хосейн
(специалист в области фармакологии), Научно-
исследовательская лаборатория города Фаруг

- Наргес Абдоли (доктор фармацевтических наук), Министерство
здравоохранения и медицинского образования

- Камран Ешги (специалист в области физики), лаборатория
Хамкар Кимия

- Мохсен Марвати (специалист в области физики), Министерство сельского хозяйства Ирана
- Азам Мешкати (кандидат наук в области химии), Министерство сельского хозяйства Ирана
- Хасан Йазданпанах (кандидат наук в области токсикологии), университет Шахид Бехешти
- Хенгаме Юсефзаде фаал Деггати (специалист в области пищевой промышленности), Институт стандартов и промышленных исследований Ирана

Редактор

- Саиид Новрузи (ветеринарный врач), специалист в области стандартизации.

Национальный стандарт Ирана 13120 (Первая редакция в 2016 г.)

Содержание

- Знакомство с Иранским национальным институтом стандартизации

Технический комитет по стандартизации

- Предисловие

- Введение

1) Цель

2) Область применения

3) Список необходимой литературы

4) Определения и терминология

5) Максимально допустимые уровни содержания пестицидов для зерновых культур

6) Методы исследования

Приложение А - (информационное), История установления национальных максимально допустимых уровней содержания пестицидов

Приложение В - (информационное), Методы определения максимально допустимых уровней содержания пестицидов

Приложение Г - (информационное), Национальная продовольственная корзина, используемая для расчета

Национальный стандарт Ирана 13120 (Первая редакция в 2016 г.)

Предисловие

Кодификация и публикация стандарта “Пестициды - Остаточное содержание пестицидов - Зерновые культуры” впервые были осуществлены в 2011 году.

По получению предложения и с согласия соответствующей комиссии, в первый раз стандарт был рассмотрен и опубликован на 1514-ой сессии Национального комитета по стандартизации пищевой и сельскохозяйственной продукции 01.03.2016, и в настоящее время стандарт номер 13120 является Иранским национальным стандартом.

Иранские стандарты кодифицируются на основе стандарта номер 5 (Иранские национальные стандарты - методы кодификации). Для обеспечения согласованности с международными событиями, при необходимости, стандарты пересматриваются, следовательно, всегда используется последняя версия стандарта.

Этот стандарт заменяет стандартный номер 13120 из 2011 года.

Ссылки и литературы

1-Codex Alimentarius, Volume 2A Part 1_2000 “Portion of commodities to which MRLs apply”

2-WHO/FSF/FOS/97.7 “Guideline for Predicting Intake of Pesticide Residues”

З-Список разрешенных пестицидов в стране, издатель - Министерство сельского хозяйства Ирана - Организация по защите растений Ирана - выпуск 2007 г.

И все изменения и дополнения к ним.

Национальный стандарт Ирана 13120 (Первая редакция в 2016 г.)

Введение

Максимально допустимые уровни содержания пестицидов (MRL)¹ в большинстве стран мира устанавливаются для защиты здоровья потребителей и поощрения правильного использования соответствующих пестицидов для сельскохозяйственных работ.

Экспортеры обязаны соблюдать внутренние стандарты Ирана при экспорте продукции в Иран.

Максимально допустимые уровни содержания пестицидов (MRL) - это самая высокая концентрация остатка химического вещества², который по закону может существовать в пище и при этом пища будет безопасна или разрешена.

Уровни содержания пестицидов, которые измеряются в миллиграммах на килограмм (ppm) не всегда является показателем содержания химических веществ в сельскохозяйственной продукции и только показывает максимально допустимые уровни содержания химических веществ (в нормальных условиях).

Таким образом, если применение пестицидов не соответствовало нормам страны, остаточное количество пестицидов в продукции также превышает норму.

Максимально допустимые уровни содержания пестицидов (MRL) также являются стандартом для международной торговли пищевыми продуктами и показывают, насколько была превышена норма применения пестицидов.

Согласно закону № 28 по защите растений, максимально допустимые уровни содержания пестицидов (MRL) в сельскохозяйственной продукции определяются Научно-исследовательским институтом по защите растений.

1 - Maximum Residue Limit (MRL)

2 - Agrochemical

Иранский Национальный стандарт 13120 (Первая редакция в 2016 г.)

1) Цель

Целью этого стандарта является определение максимально допустимых уровней содержания пестицидов для зерновых культур.

2) Область применения

Данный стандарт применяется для зерновых культур (пшеница, ячмень, рис и кукуруза).

Примечание 1. Данный стандарт применяется для других зерновых культур, согласно примечанию 4.

Примечание 2. Данный стандарт применяется для импортных зерновых культур.

Примечание 3. Следует отметить, что для других зерновых культур (кроме пшеницы, ячменя, риса и кукурузы) максимально допустимые уровни содержания пестицидов определяются в соответствии с международным кодексом.

Примечание 4. Для других культур (как в примечании 1), в которых теоретические максимально допустимые уровни² содержания пестицидов для национального дневного потребления соответствуют (NTMDI)¹, должен быть 0,05 (мг/кг).

Примечание 5. Если не определена норма для зерновых культур в соответствии с международными кодексами, максимально допустимые уровни будут 0,05 (мг/кг).

Примечание 6. Максимально допустимые уровни содержания пестицидов определяется для съедобной части растений.

Примечание 7. Для проверки продукции на содержание пестицидов, необходимо руководствоваться данными, приведенными в Таблице 1.

Примечание 8. Для незарегистрированных пестицидов максимально допустимые уровни содержания пестицидов должны быть на уровне 0,05 (мг/кг).

Примечание 9. Максимально допустимые уровни содержания пестицидов должны быть на уровне 0,05 (мг/кг) для пестицидов, которые не указаны в Таблицах 1 и 2.

1 - Национальный теоретический максимум суточного потребления (NTMDI)

2 - В том числе пестицидов: Azinphos Methyl, Fenitrothion, Carbaryl, Endosulfan, Diazinon, Dimethoate и Proparzhyl

Национальный стандарт Ирана 13120 (Первая редакция в 2016 г.)

3) Список необходимой литературы

В этом списке литературы указаны документы и законы, на которые ссылается этот стандарт, и они являются частью этого стандарта.

(в случаях, где не указана определённая дата, всегда используйте последнюю версию стандарта).

3-1 Национальный стандарт Ирана № 5060

3-2 Национальный стандарт Ирана № 17026 по продовольственной продукции растительного происхождения.

Максимально допустимые уровни содержания пестицидов измеряются следующими методами: газовая хроматография, масс-спектрометрия, жидкостная хроматография, масс-спектрометрия после экстрагирования, ацетонитрил и очищение с твердой фазой (dispersive) методом Quechers.

3-3 Национальный стандарт Ирана №8366

4) Определения и терминология

4-1 Зерно(cereals)

Зерновые культуры являются сельскохозяйственными культурами, которые имеют кластеры с семенами, содержащими много крахмала, и они отделяются от оболочки до потребления. Эти группы культур включают однолетние и травянистые растения (злаковые)¹.

4-2 Остаточное содержание пестицидов (pesticide residue)

Это любые вещества, встречающиеся в продовольственной продукции и кормах, они образуются в результате использования пестицидов. Это вещества, а также любые производные от одного пестицида (материалы, возникающие в результате распада пестицидов и также токсичных примесей).

4-3 Максимально допустимые уровни содержания пестицидов (MRL)

Это самая высокая концентрация остатка химического вещества, которая устанавливается государственным органом на основе

знаний, полученных из Надлежащих сельскохозяйственных практик (GAP)².

Примечание: максимально допустимые уровни содержания пестицидов в сельскохозяйственной продукции и кормах включают в себя только остаточное содержание самих пестицидов, а не их метаболитов.

1- *Gramineae*

2- *Good Agricultural Practice (GAP)*

Иранский Национальный стандарт 13120 (Первая редакция в 2016 г.)

4-4 Национальная теоретическая максимальная суточная доза потребления для человека (NTMDI)

Это суточная приемлемая дозировка для человека, которая измеряется по национальным требованиям страны.

4-5 Зарегистрированные пестициды

Это пестициды, которые зарегистрированы в списке допустимых пестицидов страны¹ и по закону Ирана используются для определенных видов пестицидов, и они зарегистрированы Советом по контролю за пестицидами.

4-6 Рекомендуемые зарегистрированные пестициды

Это пестициды, которые зарегистрированы в списке допустимых пестицидов страны, но несмотря на имеющиеся научные ресурсы, которые подтверждают их безопасность, они не зарегистрированы Советом по контролю за пестицидами. Можно найти эти пестициды в книге «Список вредителей, болезней и сорняков», опубликованной Организацией по защите растений Ирана.

4-7 Нерекомендуемые зарегистрированные пестициды

Это пестициды, которые зарегистрированы в списке допустимых пестицидов страны, но несмотря на имеющийся сельскохозяйственный потенциал, не рекомендуются для использования.

4-8 Запрещенные и временно запрещенные пестициды

Это пестициды, которые по гигиеническим и экологическим причинам запрещены или временно запрещены.

4-9 Другие пестициды

Это пестициды, которые не зарегистрированы в списке допустимых пестицидов страны, но могут использоваться в других странах.

4-10 Суточная приемлемая доза потребления (Acceptable Daily Intake)

Ежедневная доза потребления химического вещества на протяжении всей жизни человека без серьезной опасности для здоровья потребителей.

Примечание:

Допустимая суточная доза, приемлемая для человека, измеряется в мг/кг (кг - это вес человека)

1-Список разрешенных к применению пестицидов страны, опубликованный Министерством сельского хозяйства, Организацией защиты растений Ирана, 2006 г.

Национальный стандарт Ирана 13120 (Первая редакция в 2016 г.)

5) Максимально допустимые уровни содержания пестицидов для зерновых культур

Для проверки безопасности продуктов по содержанию пестицидов необходимо проверить 3 вида пестицидов: запрещенные, временно-запрещенные и другие пестициды (Таблица 1).

Установленные максимально допустимые уровни содержания пестицидов для зерновых культур указаны в таблице 1.

Таблица 1. Максимально допустимые уровни содержания пестицидов для зерновых культур

	Латинское название	Рис	Пшеница	Кукуруза	Ячмень
1	Acetochlor	0,05	0,05	0,05	0,05
2	Dieldrin	0,05	0,05	0,05	0,05
3	Aldrin	0,05	0,05	0,05	0,05
4	Atrazine	0,05	0,05	0,2	0,05

5	Bromophos-methyl	0,05	0,05	0,05	0,05
6	Bromophos-methyl	0,05	0,05	0,05	0,05
7	Bitertanol	0,05	0,05	0,05	0,05
8	Bromopropylate	0,05	0,05	0,05	0,05
9	Buprofezin	0,05	0,05	0,05	0,05
10	Butachlor	1	0,05	0,05	0,05
11	Cypermethrin I+ II	0,05	0,05	0,05	0,05
12	DDT(DDT+DDE+OP'DD E+ PP'-DDE+OP'- DDT+PP'-DDT)	0,05	0,05	0,05	0,05
13	Deltamethrin	0,05	2	0,05	1
14	Diazinon	0,1	0,05	0,05	0,05
15	Edifenphos	1	0,05	0,05	0,05
16	Endosulfan(α + β +endo sulfan sulfate)	0,2	0,05	0,05	0,05
17	Endrin	0,05	0,05	0,05	0,05
18	Ethion	0,05	0,05	0,05	0,05
19	Fenitrothion	1	2	0,05	0,05
20	Fenpropathrin	0,05	0,05	0,05	0,05
21	Fenthion	0,5	1	0,05	1
22	Fipronil	0,01	0,05	0,05	0,05
23	HCH(α + β + δ)	0,05	0,05	0,05	0,05
24	Imazalil	0,05	0,05	0,05	0,1
25	Iprodione	10	2	0,05	2
26	Malathion	8	0,5	0,05	8
27	Metalaxyl	0,05	0,05	0,05	0,05
28	Methoxychlor	0,05	0,05	0,05	0,05
29	Oxadiazon	0,05	0,05	0,05	0,05
30	Penconazole	0,05	0,05	0,05	0,05
31	Permethrine)I+II)	2	0,05	0,05	0,05
32	Phosalone	0,05	0,05	2	2
33	Pirimicarb	0,05	0,05	0,05	0,05
34	Pirimiphos-methyl	1	0,5	0,05	0,5
35	Propiconazol-Total	7	0,3	0,05	0,3

36	Pyridaben	0,05	0,05	0,05	0,05
37	Tebuconazole	0,05	0,1	0,05	0,2
38	Thiometon	0,05	0,05	0,05	0,05
39	Triadimefon	0,05	0,05	0,05	0,05
40	Chlordane($\alpha + \beta$)	0,05	0,05	0,05	0,05
41	Dialifos	0,05	0,05	0,05	0,05
42	Flamprop-m-isopropyl	0,05	0,05	0,05	0,05
43	Hexaconazole	0,05	0,05	0,05	0,05
44	Iprobenfos	0,05	0,05	0,05	0,05
45	Metribuzin	0,05	0,05	0,05	0,05
46	Phosphamidon	0,05	0,05	0,05	0,05
47	Chlorthion	0,05	0,05	0,05	0,05

6) Методы исследования

Методы исследования остаточного содержания пестицидов в злаковых культурах определяются в соответствии с национальным стандартом пищевых продуктов растительного происхождения №17026 (газовая хроматография, масс-спектрометрия, жидкостная хроматография, масс-спектрометрия после экстрагирования, разделение ацетонитрила и очистка твердой фазы (dispersive) методом Quechers).

Приложение А (информационное)

История установления национальных уровней максимального остаточного содержания пестицидов

Кодификация стандарта “Пестициды - Остаточное содержание пестицидов Зерновые культуры” впервые началась в 2007 году в Институте защиты растений Министерства сельского хозяйства Ирана.

Стандарт «Пестициды - Остаточное содержание пестицидов в зерновых культурах» разработан на основе данных, собранных по имеющимся пестицидам данным по продовольственной корзине страны, информации из следующего источника:

<http://www.mrlatabase.com>

http://ec.europa.eu/sanco_pesticides/public/index.cfm, а также в соответствии с принятыми инструкциями со стороны Комитета

кодекса остаточного содержания пестицидов (CCPR) под названием: «Руководящие принципы для прогнозирования уровня потребления остатков пестицидов» (Guidelines for Predicting Dietary Intake of Pesticide Residues).

Данный стандарт является результатом точных исследований технического комитета стандарта, который работает согласно современной мировой науке, но с учетом возможностей местных лабораторий, исследуются только определённые виды пестицидов.

Очевидно, что с учетом важности данной темы, в случае изменения состава продовольственной корзины стандарт будет пересмотрен.

В связи с этим, согласно информации, полученной о содержании пестицидов в пищевых продуктах, стандарт будет пересмотрен, и на первом этапе редакции пестициды должны быть добавлены в таблицу 1 из таблицы 1А.

Таблица А1. Список пестицидов, запланированных к включению в таблицу 1 в следующей редакции

	Латинское название
1	Carbendazim
2	Tridemorph
3	Ethoxazol
4	Pymetrozin
5	Mancozeb
6	Imidaclopride
7	Abamectin
8	Acetamipride
9	Thiaclopride
10	Oxydimethon methyl
11	Fenpyroximate
12	Prophenphos
13	Benomyl
14	Azoxystrobin
15	Benalaxyl
16	Bifenthrin
17	Captan
18	Carbaryl
19	Carbophenothion
20	Chlorothalonil

21	Chlorpropham
22	Chlorthal dimethyl
23	Crimidine
24	Cyproconazole
25	Cyprodinil
26	DCB
27	Dichlofluanid
28	Dichlorvus
29	Difenoconazole
30	Dimethachlor
31	Diniconazol-m
32	Diphenylamine
33	Disulfoton
34	EPTC
35	Esfenvalerate
36	Ethoprophos
37	Famoxadon
38	Fenamiphos
39	Fenarimol
40	Fenazaquin
41	Fenbuconazole
42	Fenchlorfos
43	Fenhexamide
44	Fenoxaprop-ethyl
45	Fenvalerate
46	Flusilazole
47	Flutrifol
48	Formotion
49	Heptachlor
50	Heptachlor-epoxide
51	Indoxacarb
52	Kresoxim methyl
53	Lambda Cyhalothrin
54	Lindane
55	Mecarbam
56	Molinate
57	Myclobutanil
58	Nitrofen
59	Oxadixyl
60	Parathion
61	Pendimethalin
62	Pertilachlor

63	Pethoxamide
64	Phenthoate
65	Phorate
66	Phosmet
67	Phosphamidpon
68	Prochloraz
69	Thiobencarb
70	Procymidone
71	Profenophos
72	Propargite
73	Propetamphos
74	Prothiofos
75	Pyrazophos
76	Pyrimethanil
77	Pyriproxyfen
78	Quintozene
79	Simazine
80	Spirodiclofen
81	Thiametoxam
82	Thiametoxam
83	Tolclofos-methyl
84	Triadimenol
85	Triazophos
86	Triflumizole
87	Vinclozolin
88	Vinclozolin
89	Carboxin
90	Dicofol
91	Dimethoate
92	Diniconazole- m
93	Methidation
94	Difenoconazol(I+II)

Таблица А2. Максимально допустимые уровни содержания пестицидов

Зерно		Латинское название	Химические средства	Максимально допустимые уровни содержания пестицидов

				MRL(мг/кг)
Пшеница	1	Oxydemeton-methyl	инсектицид	0,02
	2	Imidacloprid	инсектицид	0,3
	3	Pirimicarb	инсектицид	0,05
	4	Trichlorfon	инсектицид	0,1
	5	Deltamethrin	инсектицид	2
	6	Diazinon	инсектицид	0,05
	7	Dimethoate	инсектицид	0,05
	8	Fenthion	инсектицид	1
	9	Fenitrothion	инсектицид	2
	10	Chlorpyrifos - ethyl	инсектицид	0,1
	11	Carbaryl ^a	инсектицид	0,05
	12	Malathion	инсектицид	0,5
	13	MCPA - dimethylammonium	гербицид	1
	14	Isoproturon	гербицид	0,5
	15	Imazamethabenz methyl	гербицид	0,1
	16	Bromoxynil octanoate	гербицид	0,5
	17	Pinoxaden	гербицид	1,3
	18	Tralkoxydim	гербицид	0,05
	19	Triasulfuron	гербицид	0,1
	20	Tribenuron-methyl	гербицид	1
	21	2,4-D	гербицид	2
	22	Difenzoquat metilsulfate	гербицид	0,5
	23	Dichlorprop-p	гербицид	0,5
	24	Diclofop-methyl	гербицид	0,1
	25	Sulfosulfuron	гербицид	0,5
	26	Flamprop-M-isopropyl	гербицид	0,05
	27	Fenoxaprop-p-ethyl	гербицид	0,5
	28	Clodinafop propargyl	гербицид	0,5
	29	Metsulfuron-methyl	гербицид	0,5

	30	Mesosulfuron methyl	гербицид	0,5
	31	Mecoprop-p	гербицид	0,5
	32	Iodosulfuron-methyl	гербицид	0,5
	33	Iprodione	фунгицид	2
	34	Benomyl	фунгицид	0,05
	35	Propiconazole	фунгицид	0,3
	36	Tebuconazole	фунгицид	0,1
	37	Triadimenol	фунгицид	0,2
	38	Triticonazole	фунгицид	0,01
	39	Thiram	фунгицид	0,5
	40	Thiophanate methyl	фунгицид	3
	41	Dithiocarbamates ^b	фунгицид	1
	42	Difenoconazole	фунгицид	2
	43	Diniconazole-M	фунгицид	0,1
	44	Cyproconazole	фунгицид	1
	45	Flutriafol	фунгицид	1
	46	Captan	фунгицид	0,05
	47	Carbendazim	фунгицид	0,1
	48	Pirimiphos methyl	инсектицид	0,5
	49	Carboxin	фунгицид	1
Рис	1	Spinosad	инсектицид	5
	2	Oxydemeton-methyl ^a	инсектицид	0,02
	3	Endosulfan	инсектицид	0,2
	4	Permethrin	инсектицид	2
	5	Pirimiphos methyl	инсектицид	1
	6	Trichlorfon	инсектицид	0,1
	7	Diazinon	инсектицид	0,1
	8	Fenthion	инсектицид	0,5
	9	Fenitrothion	инсектицид	1
	10	Fipronil	инсектицид	0,01
	11	Carbaryl ^b	инсектицид	1
	12	Caratap hydrochloride	инсектицид	8
	13	Chlorpyrifos	инсектицид	0,1
	14	Malathion	инсектицид	8

	15	Oxadiargyl	гербицид	0,5
	16	ethoxysulfuron	гербицид	0,5
	17	Oxadiazon	гербицид	0,5
	18	MCPA - dimethylammonium	гербицид	0,1
	19	Bensulfuron methyl	гербицид	0,2
	20	Bentazone - sodium	гербицид	0,1
	21	Butachlor	гербицид	1
	22	Pretilachlor	гербицид	1
	23	Propanil	гербицид	3
	24	2,4-D	гербицид	0,1
	25	Thiobencarb	гербицид	0,2
	26	Cinosulfuron	гербицид	0,05
	27	Molinate	гербицид	1
	28	Edifenphos	фунгицид	1
	29	Iprodione	фунгицид	10
	30	Benomyl	фунгицид	2
	31	Propiconazole	фунгицид	7
	32	Triadimenol	фунгицид	0,5
	33	Tricyclazole	фунгицид	5
	34	Triflumizole	фунгицид	1
	35	Thiram	фунгицид	0,5
	36	Thiophanate methyl	фунгицид	3
	37	Dithiocarbamate ^a	фунгицид	0,5
	38	Fludioxonil	фунгицид	0,1
	39	Carpropamid	фунгицид	2
Ячмень	1	Oxydemeton-methyl	инсектицид	0,02
	2	Imidacloprid	инсектицид	1
	3	Pirimicarb	инсектицид	0,05
	4	Trichlorfon	инсектицид	0,1
	5	Deltamethrin	инсектицид	1
	6	Diazinon	инсектицид	0,05
	7	Dimethoate	инсектицид	2
	8	Fenthion	инсектицид	1
	9	Phosalone	инсектицид	2
	10	Carbaryl ^a	инсектицид	0,05
	11	Malathion	инсектицид	8

	12	Pirimiphos methyl	инсектицид	0,5
	13	MCPA - dimethylammonium	гербицид	1
	14	2,4-D	гербицид	0,5
	15	Difenzoquat metilsulfate	гербицид	0,5
	16	Diclofop-methyl	гербицид	0,1
	17	Flamprop-M-isopropyl	гербицид	0,05
	18	Phenoxaprob	гербицид	0,5
	19	Iprodione	фунгицид	2
	20	Imazalil	фунгицид	0,1
	21	Benomyl	фунгицид	0,5
	22	Propiconazole	фунгицид	0,3
	23	Tebuconazole	фунгицид	0,2
	24	Triadimenol	фунгицид	0,5
	25	Dithiocarbamates ^b	фунгицид	1
	26	Diniconazole-M	фунгицид	0,05
	27	Carbendazim	фунгицид	2
	28	Carboxin	фунгицид	1
Кукуруза	1	Oxydemeton-methyl	инсектицид	0,02
	2	Imidacloprid	инсектицид	0,2
	3	Thiamethoxam	инсектицид	1
	4	Thiodicarb	инсектицид	0,2
	5	Diazinon	инсектицид	0,05
	6	Dimethoate	инсектицид	0,05
	7	Phosalone	инсектицид	2
	8	Carbaryl	инсектицид	0,05
	9	Malathion	инсектицид	0,2
	10	Atrazine	гербицид	0,05
	11	Alachlor ^b	гербицид	0,2
	12	Acetochlor	гербицид	1
	13	MCPA-dimethylammonium	гербицид	0,5
	14	EPTC	гербицид	0,1
	15	2,4-D	гербицид	0,1
	16	Foramsulfuron	гербицид	0,5
	17	Linuron	гербицид	0,1

18	Nicosulfuron	гербицид	2
19	Hexythiazox	фунгицид	0,5
20	Iprodione	фунгицид	0,05
21	Triadimenol	фунгицид	0,5
22	Triticonazole	фунгицид	0,01
23	Carbendazim	фунгицид	0,5
24	Bromopropylate	акарицид	0,05

а - Согласно решению № 21182/73 Совета по надзору за пестицидами Организации защиты растений Министерства сельского хозяйства Ирана, с января 2008 года запрещен импорт инсектицида «Севин» (карбарил), и в сентябре 2011 года он был удален из списка разрешенных к применению пестицидов.

б - Данной уровень действителен для общей суммы пестицидов в этой группе, такие как: манкозеп, $\text{CS}_2\text{NHCH}_2(2)(\text{Zn})$, Thiram.

с - согласно решению № 21182/73 Совета по надзору за пестицидами Организации по защите растений Министерства сельского хозяйства Ирана, с января 2008 года запрещен импорт инсектицида «Андосулфан» (Endosulfan), и в сентябре 2011 года он был удален из списка разрешенных к применению пестицидов.

д - согласно решению № 21182/73 Совета по надзору за пестицидами Организации по защите растений Министерства сельского хозяйства Ирана, с января 2008 года запрещен импорт инсектицида «Амитраз» (Amitraz), и в сентябре 2011 года он был удален из списка разрешенных к применению пестицидов.

Национальный стандарт Ирана 13120 (Первая редакция в 2016 г.)

Приложение В (информационное)

Методы определения максимально допустимых уровней содержания пестицидов

Существуют различные методы определения максимально допустимых уровней содержания пестицидов.

В методе определения этого стандарта учитывается национальная теоретическая максимальная суточная доза потребления человеком. Значит, как в международном кодексе, допустимые уровни содержания пестицидов определяются следующим уравнением:

$$NTMDI = \sum MRL_i \times F_i$$

Где

MRL: максимально допустимые уровни содержания пестицидов (как в Кодексе Алиментариус) в мг/кг

F_i: Национальные уровни потребления определённого вида продукта в кг/день

Главным ориентиром для выбора максимально допустимого уровня остаточного содержания пестицидов являются международный Кодекс и стандарты Европейского Союза.

Основным ориентиром для информации об уровне потребления определённого вида продукта является Научно-исследовательский институт пищевой промышленности.

Национальный стандарт Ирана 13120 (Первая редакция в 2016 г.)

Приложение Г (информационное)

**Национальная продовольственная корзина, используемая
для расчета**

Продовольственная корзина, используемая для расчета

**Таблица Б1- Продовольственная корзина, используемая
для расчета**

	Продукт	Уровни потребления продукта в кг/день
1	Кукуруза	1
2	Пшеница	176
3	Рис	36,9
4	Ячмень	5,9

