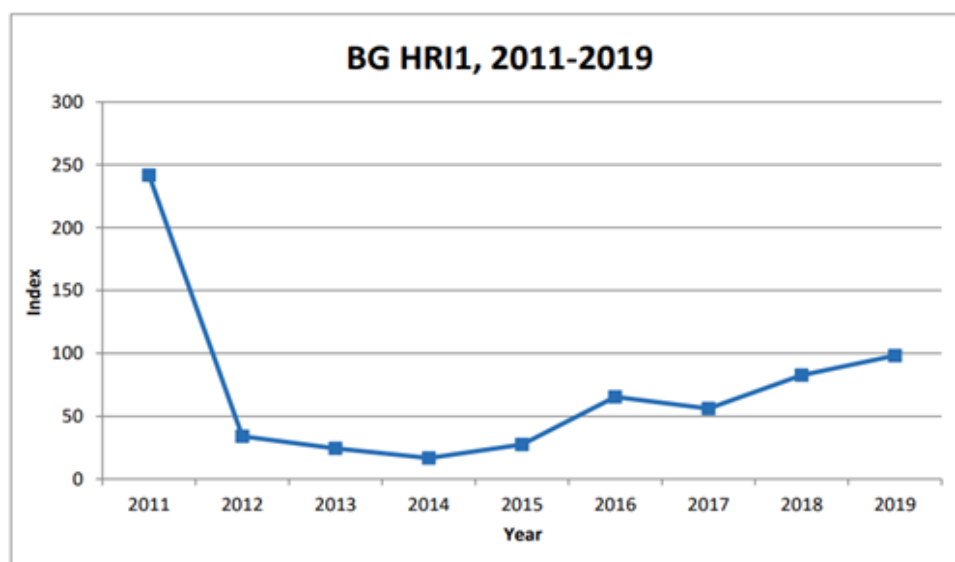


Анализ на тенденции, приоритети и добри практики в контекста на хармонизирани показатели на риска, съгласно Директива 2009/128/ЕС
Република България

Хармонизиран показател за риска 1 (HRI1): Първият показател се основава на данните за количествата активни вещества (АВ), пуснати на пазара в продукти за растителна защита (ПРЗ) съгласно Регламент (ЕО) № 1107/2009, принадлежащи към групите, определени в Директива (ЕС) 2019/782 на Комисията от 15 май 2019 година за изменение на Директива 2009/128/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на установяването на хармонизирани показатели за риска.

Фигура 1: Хармонизиран показател за риска 1 – Оценка на общия тегловен индекс, с базова линия 100, осреднена за периода 2011 – 2013 г.

	2011-2013	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
BG HRI1, 2011-2019	100	242	34	24	17	27	65	56	83	98



Фигура 2: Количества ПРЗ пуснати на пазара, изразени по функционални характеристики за периода 2011-2019 г.



Анализ на хода на кривата:

За 2011 г. са предоставени големи количества АВ, изразени в килограми и литри, напр. глифозат. Пикът на кривата се дължи на факта, че редица АВ, пуснати на пазара са с висока степен на тежест, тъй като през 2011 г. са били нотифицирани, съгласно Директива 91/414 ЕИО. В съответствие с действащото законодателство през 2011 г. ПРЗ, съдържащи нотифицирани АВ, са разрешавани за три години. По тази причина такива АВ са определени като рискови.

От 2012 до 2015 г. данните, които са предоставяни на Евростат са непълни и непредставителни. През този период данни за пуснати на пазара ПРЗ са подавани само от някои фирми, като най-големите не са предоставяли такива. Поради тази причина се въздържахме от анализи за този период. При гласуване на Директива 2019/782 Република България е изразила своята позиция за несъгласие базовата основа за количествата пуснати на пазара ПРЗ, изразени като количество активно вещество, да бъде определена на база 2011-2013 г., поради следните съображения:

- Съгласно Регламент (ЕО) № 1185/2009, първият референтен период за предоставяне на данни за пуснати на пазара активни вещества е втората календарна година след 30 декември 2009 г, при което събраната информация за първите години на прилагане на регламента (2011-2013) в голяма степен е непълна и не отговаря на реалните количества.

- Към настоящия момент, съгласно Регламент (ЕО) № 1185/2009 не е постигнат хармонизиран подход на равнище ЕС не само за събиране на статистически данни за употребата на ПРЗ (което е посочено в т. 6 от преамбюла на проекта за директива), но няма такъв хармонизиран подход и за пуснатите за продажба ПРЗ и следователно няма надеждни данни.

В тази връзка Република България е предложила за референтен период да бъде определен **2016 – 2018 г.**, като взема предвид, че това е 3-годишния период преди приемане на директивата, изменяща Директива 128/2009 относно въвеждане на хармонизирани показатели на риска.

Анализ на данните за периода 2016-2019 г.:

1. Обяснение за плавно нарастващия ход на кривата от 2017 г. към 2019 г.

- През 2017 г. са отнети удостоверенията за пускане на пазара и употреба на ПРЗ, съдържащи АВ линурон, което е една от вероятните причина за повишеното предлагане на пазара и употреба на хербициди, съдържащи активното вещество пендиметалин през 2018 г., тъй като и двете активни вещества се употребяват при идентични култури. Този фактор вероятно оказва влияние върху низходящия ход на кривата на хармонизиран показател на риска 1 през 2017 г.

- Част от разрешените за употреба ПРЗ в националната програма за контрол на вредителите по трайните насаждения (зимните пръскания), съдържат АВ манкоцеб, меден хидроксид, парафиново масло и са сред АВ пуснати на пазара в най-големи количества през този период. Освен това, засадените площи с културите по тази програма (ябълки, круши, праскови, кайсии, сливи, череши, малини и ягоди) през периода 2016-2019 г. плавно нарастват, с изключение на ягодите. Тези два фактора са предпоставка за употреба на по-големи количества от тези АВ, което обуславя нарастващата крива на хармонизиран показател на риска 1.

➤ Активното вещество циперметрин е сред пуснатите на пазара в най-голямо количество. Продукти за растителна защита, съдържащи това АВ са разрешени за употреба в националната програма от мерки за контрол срещу почвени неприятели по картофите от сем. Телени червеи, което е една от предпоставките за повишената му употреба последните години, което също обуславя нарастващата крива на хармонизиран показател на риска 1.

➤ Рапичният цветояд е неприятел по рапицата, срещу който ежегодно се третира най-голям дял от отглежданите площи с тази култура. През 2016 и 2017 г. е отчетено масово размножаване на рапичен цветояд в посевите във всички райони на страната, където се отглежда рапица.

През пролетта на 2017 г. се наблюдава увеличаване на нападнатите площи от сив царевичен хоботник в сравнение с предходната година при площи засети с царевица и слънчоглед.

Нападение от листни въшки през 2017, 2018 и 2019 г. е констатирано повсеместно и при всички овощни култури. Отчетена е масова вредоносна дейност и висока популационна плътност.

През 2018 г. е установена вредна дейност на възрастни и ларви на неприятеля жълт лозов акар в цялата страна върху лозята.

През 2019 г. в цялата страна е констатирано масово излюпване и вредоносна дейност от ларвите на житна пиявица, което е двойно повече спрямо предходната година.

Появата и развитието на горепосочените вредители налага повишена употреба на ПРЗ съдържащи АВ хлорпирифос-етил и циперметрин, включително и ПРЗ, в които са комбинирани заедно, което обяснява плавно нарастване на кривата на хармонизиран показател на риска 1 след 2017 г.

➤ В сектор „Растениевъдство“ през 2018 и 2019 г. на почти цялата територия на страната са обявени кризисни ситуации, причинени от неблагоприятни климатични условия и природни бедствия - измръзване/осланяване, наводнение/преовлажняване на земеделски площи, градушка и суша. Продължителното засушаване през есенния период възпрепятства развитието на есенните земеделски култури, което налага разораване и повторно засяване на площите и е предпоставка за извършване на допълнителни растителнозащитни мероприятия.

➤ Неустойчивото и влажно време, с редуване на хладни и горещи периоди през пролетта на 2018 г. и 2019 г., което е създадо условия за развитието на редица гъбни болести по земеделските култури и вследствие определя увеличеното предлагане на пазара и употреба на ПРЗ, съдържащи АВ манкоцеб и тиофанат-метил.

➤ През 2019 г. се наблюдава поредното увеличение на площите, засети с царевица, пшеница, слънчоглед, картофи и зеленчуци. Тази тенденция, съчетана с променящите се климатични условия е предпоставка за повишена употреба на ПРЗ контролиращи плевелите, съдържащи някои от АВ пуснати в най-голямо количество на пазара, като s-метолахлор и тербутилазин.

➤ Наблюдава се увеличаване на засетите площи от 2018 г. насам с:

- Ечемик, което води до повишена употреба на инсектициди и фунгициди;

- Царевица, което води до повишена употреба на фунгициди;

- Слънчоглед, което води до повишена употреба на инсектициди и фунгициди.

➤ Спадът на кривата през 2017 г. се дължи на по-ниски количества за широко прилагани пестициди в резултат от изменения в законодателството и последващите действия при оттегляне на разрешения и употреби:

- За периода от 2016 до 2019 г. АВ пуснато на пазара в най-голямо количество е глифозат. Количеството на АВ глифозат пуснато на пазара през 2017 г., е 2 пъти по-малко спрямо 2016 г., тъй като е поставено под въпрос подновяването на одобрението му. След дълго обсъждане с Регламент (ЕС) 2017/2324 се подновява одобрението на активното вещество глифозат през декември 2017 г. Поради тази причина и предвид широката му употреба през 2018 и 2019 г. се констатира значително нарастване от 2 до 5 пъти на количеството АВ пуснато на пазара.

- През 2016 г. количеството АВ ламбда – цихалотрин пуснато на пазара е много голямо. През следващите години се наблюдава значителен спад за 2017 г. за разлика от 2016 г. Спадът продължава и през 2018 и 2019 г.

С Регламент (ЕС) 2016/146 е подновено одобрението на АВ ламбда-цихалотрин като кандидат за замяна, с понижени токсикологични референтни стойности. В последствие с Регламент 2018/960 се понижава MRL на АВ ламбда-цихалотрин, което води до отпадане на употреби при семкови, зелеви, марули и др листни, варива, соя, захарно цвекло и др.

- През 2017 г. се наблюдава:

2 пъти по-малко количество АВ хлорпирифос пуснато на пазара в сравнение с предходната година и 3.3 пъти по-малко в сравнение с 2018 г.

6 пъти по-малко количество АВ хлорпирифос-метил, пуснато на пазара в сравнение с предишната година. През следващите години намаляващата тенденция се запазва.

С Регламент (ЕС) 2016/60 от 19 януари 2016 г. се приема понижаване на MRLs за хлорпирифос-етил и хлорпирифос-метил, което води до отпадане на редица употреби (семкови, костилкови, домати, пипер, зеле, лозя).

2. Активните вещества пуснати на пазара в най-големи количества за периода 2016-2019 г. са глифозат (хербицид), манкоцеб (фунгицид), хлорпирифос-етил (инсектицид), s-метолахлор (хербицид), пендиметалин (хербицид), тебуконазол (фунгицид), тиофанат-метил (фунгицид), сярa (фунгицид), медени съединения (фунгицид), хлороталонил (фунгицид), диметенамид-II (хербицид), тербутилазин (хербицид), циперметрин (инсектицид).

Фигура 3: Количества ПРЗ пуснати на пазара в най-голямо количество, изразени в АВ и културите при които се прилагат за периода 2016-2019 г.

ПУСНАТИ НА ПАЗАРА ПРЪЗ В НАЙ-ГОЛЯМО КОЛИЧЕСТВО (КГ), ИЗРАЗЕНИ В АКТИВНО ВЕЩЕСТВО И КУЛТУРИТЕ ПРИ КОИТО СЕ ПРИЛАГАТ ЗА ПЕРИОДА 2016-2019 ГОДИНА								
	АКТИВНИ ВЕЩЕСТВА	вид	2016	2017	2018	2019	средно количество	култури
1	ГЛИФОЗАТ	хербицид	1227689	601120	1304728	3099823	1558340	овощни видове, лозя, зърнено-житни култури, зеленчуци
2	ХЛОРПИРИФОС-ЕТИЛ	инсектицид	154461	82674	275287	423344	233941	зърнено-житни култури, тютюн, зеленчуци, лозя
3	S-МЕТОЛАХЛОР	хербицид	353407	37392	54163	275184	180037	зърнено-житни култури, картофи, тютюн, зеленчуци, лозя, ябълки
4	ПЕНДИМЕТАЛИН	хербицид	86415	7516	300486	207061	150369	зърнено-житни култури, картофи, тютюн, зеленчуци, лозя, ябълки
5	МЕДНИ СЪЕДИНЕНИЯ	фунгицид	103061	105181	198631	175649	145630	лозя, картофи, овощни култури, зеленчуци
6	ТЕБУКОНАЗОЛ	фунгицид	115941	152680	128079	125590	130572	лозя, зърнено-житни култури
7	МАНКОЦЕБ	фунгицид	78974	70498	190417	165160	126262	зърнено-житни култури, тютюн, зеленчуци, лозя
8	СЯРА	фунгицид	*	124676	102376	105000	110684	лозя, картофи, тютюн, зеленчуци, зърнено-житни култури
9	ТЕРБУТИЛАЗИН	хербицид	*	66333	97575	155053	106320	царевица, слънчоглед
10	ДИМЕТЕНАМИД-П	хербицид	*	15700	143623	158890	106071	зърнено-житни култури, картофи
11	ТИОФНАТ-МЕТИЛ	фунгицид	72400	59788	121302	139106	98149	лозя, зърнено-житни култури, захарно цвекло, зеленчуци, овощни видове
12	ХЛОРОТАЛОНИЛ	фунгицид	10000	70015	111984	149015	85254	зърнено-житни култури, лозя, картофи

* няма данни

- Сред АВ с най-голямо количество пуснати на пазара са сяра и медни съединения, които се употребяват и в биологичното земеделие.

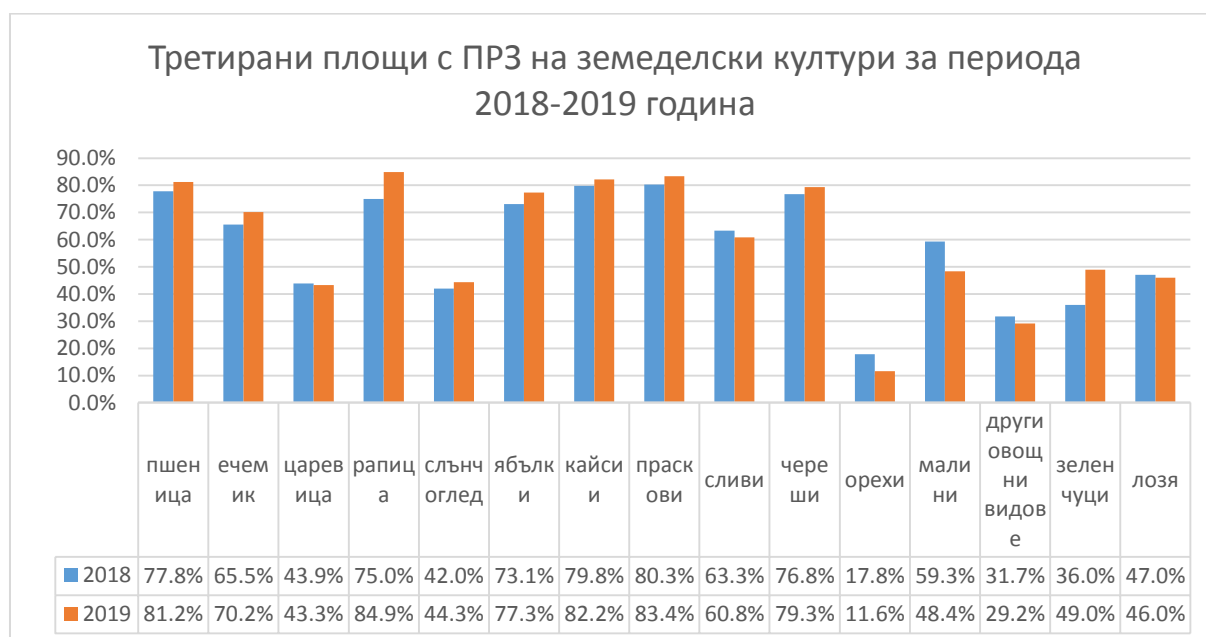
Сярата не представлява риск, поради ниската си токсичност. Тя е в списъка с веществата, за които не е необходимо да се определя MRL, съгласно Регламент (ЕО) № 396/2005 относно максимално допустимите граници на остатъчни вещества от пестициди във и върху храни или фуражи от растителен или животински произход.

ПРЗ, съдържащи медни съединения, се употребяват за борба с широк спектър от гъбни и бактериални заболявания, като се използват и в биологичното земеделие за борба с тези заболявания. В случаи на бактериални заболявания медните съединения често са единственото решение, независимо дали в биологичното или в конвенционалното земеделие. Продукти за растителна защита, съдържащи медни съединения се употребяват в по-високи дози и при голям брой култури, което е предпоставка за употреба на по-големи количества от тези АВ.

Установява се съответствие между АВ, пуснати на пазара в най-големи количества и най-употребените АВ през 2018 г. при зърнено-житните култури съгласно статистически данни.

Третиранни площи с ПРЗ на земеделски култури.

Фигура 4: Третиранни площи с ПРЗ на земеделски култури за периода 2018-2019 г. в %

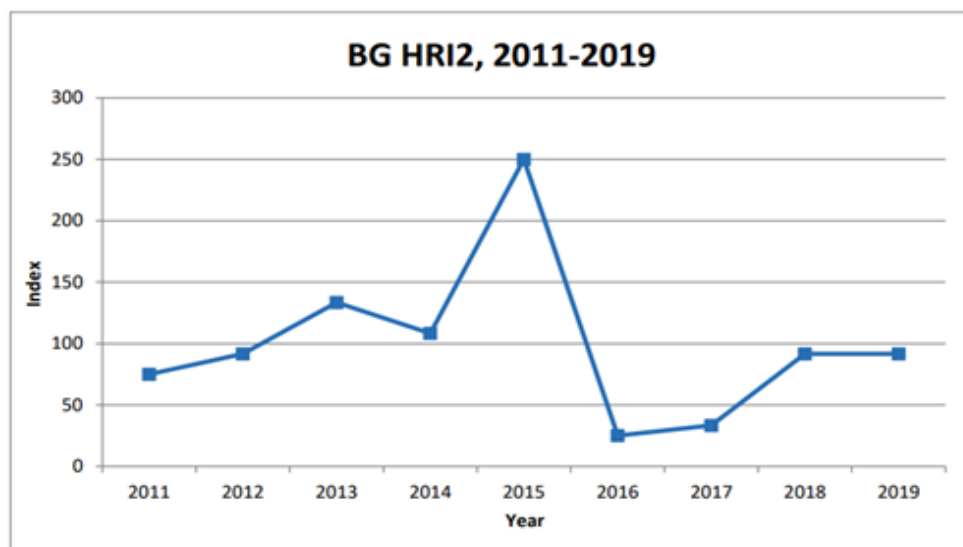


Процентът третиранни площи е различен при културите. Наблюдава се сравнително постоянна тенденция на третиране на площите за 2018 г. и 2019 г. при съответните култури.

Хармонизиран показател за риска 2 (HRI2)

Фигура 5: Хармонизиран показател за риска 2 – Оценка на общия тегловен индекс, с базова линия 100, осреднена за периода 2011 – 2013 г.

	2011-2013	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
BG HRI2, 2011-2019	100	75	92	133	108	250	25	33	92	92



При гласуване на Директива 2019/782 Република България е изразила своята позиция, че Хармонизиран показател на риска 2, който се основава на брой дадени разрешения на ПРЗ съгласно член 53 от Регламент 1107/2009, не отразява реалния риск от употребата на разрешените по тази процедура ПРЗ. Такъв показател е нерелевантен имайки предвид че количествата, пуснати на пазара ПРЗ за ограничена и контролирана употреба, ще бъдат отчетени като количества със съответната тежест в Хармонизирания показател на риска 1, независимо по каква процедура са разрешени.

Анализ на кривата за ограничена и контролирана употреба (ОКУ):

За 2011 г. са издадени 7 бр. разрешения за ОКУ на ПРЗ, съдържащи следните активни вещества (АВ): abamectin – одобрено АВ; tau-Fluvalinate – одобрено АВ от юни 2011 г.; bifenox - одобрено АВ; imidachloprid – одобрено АВ през 2011 г.; chlorpyrifos - одобрено АВ през 2011 г; difenoconazole - одобрено АВ; tebuconazole - одобрено АВ.

За 2012 г. са издадени 3 бр. разрешения за ОКУ на ПРЗ, съдържащи следните активни вещества (АВ): zinc phosphide – одобрено АВ; abamectin – одобрено АВ; chlorantraniliprole - одобрено АВ от 2014 г.; chlormequat – одобрено АВ.

За 2013 г. са издадени 6 бр. разрешения за ОКУ на ПРЗ, съдържащи следните активни вещества (АВ): zinc phosphide – одобрено АВ; Alpha-суперmethrin – одобрено АВ през 2013 г. с валидност до 2021 г.; metaflumizone – одобрено АВ от 2015 г.; lambda-cyhalothrin - одобрено АВ от 2016 г.; thiacloprid – одобрено АВ с валидност до 2020 г.; propanil – неодобрено активно вещество.

За 2014 г. са издадени 5 бр. разрешения за ОКУ на ПРЗ, съдържащи следните активни вещества (АВ): picoxystrobin – одобрено АВ до 2017 г.; azoxystrobin – одобрено

AB; cooper hydroxide - одобрено АВ от 2019 г.; chlorpyrifos - одобрено АВ с валидност 2020 г.; chlormequat - одобрено АВ.

За 2015 г. са издадени 10 бр. разрешения за ОКУ на ПРЗ, съдържащи следните активни вещества (АВ): picoxystrobin – одобрено АВ до 2017 г.; azoxystrobin – одобрено АВ; cooper hydroxide - одобрено АВ от 2019 г.; fipronil – одобрено АВ до 2017 г.; pyraclostrobin - одобрено АВ; trefloxystrobin - одобрено АВ от 2018 г.; copper hydroxide - одобрено АВ; thiamethoxam - одобрено АВ до 2019 г.; clothianidin - одобрено АВ до 2019 г.

За 2016 г. са издадени 3 бр. разрешения за ОКУ на ПРЗ, съдържащи следните активни вещества (АВ): zinc phosphide – одобрено АВ; thiamethoxam - одобрено АВ до 2019 г.; imidacloprid - одобрено АВ до 2020 г.

За 2017 г. са издадени 4 бр. разрешения за ОКУ на ПРЗ, съдържащи следните активни вещества (АВ): zinc phosphide – одобрено АВ; thiamethoxam - одобрено АВ до 2019 г.; imidacloprid - одобрено АВ до 2020 г.; clothianidin - одобрено АВ до 2019 г.

За 2018 г. са издадени 4 бр. разрешения за ОКУ на ПРЗ, съдържащи следните активни вещества (АВ): zinc phosphide – одобрено АВ; emamectin - одобрено АВ; quinclorac - неодобрено АВ; pyridate - одобрено АВ.

За 2019 г. са издадени 5 бр. разрешения за ОКУ на ПРЗ, съдържащи следните активни вещества (АВ): oxadiazon - неодобрено АВ; oxathiapiprolin - одобрено АВ; quinclorac - неодобрено АВ; pyridate - одобрено АВ.

За 2020 г. са издадени 3 бр. разрешения за ОКУ на ПРЗ, съдържащи следните активни вещества (АВ): oxathiapiprolin - одобрено АВ; oxadiazon - неодобрено АВ; quinclorac - неодобрено АВ.

За периода 2011-2020 г. се наблюдава тенденция за нарастване на броя на издадените разрешения за ОКУ към 2015 г. където бележи пик, а след това броя намалява. Причината е забраната на неоникотиноидите съгласно чл. 2 на Регламент за изпълнение (ЕС) № 485/2013 на Комисията от 24 май 2013 г. за изменение на Регламент за изпълнение (ЕС) № 540/2011 семената на културите, изброени в приложение II, които са били третирани с продукти за растителна защита, съдържащи клотианидин, тиаметоксам или имидаклоприд, да не се употребяват или пускат на пазара, с изключение на семена, използвани в парници. При необходимост, до 30 септември 2013 г. държавите членки изменят или оттеглят в съответствие с разпоредбите на Регламент (ЕО) № 1107/2009 съществуващите разрешения за продукти за растителна защита, съдържащи активните вещества клотианидин, тиаметоксам или имидаклоприд.

При преглед на данните се констатира, че повечето активни вещества за които са издадени разрешения за ОКУ са одобрени към настоящия момент или са били одобрени за периода на издаване на разрешението. Това се дължи на факта, че процесът на разрешаване на ПРЗ не съвпада с времето на одобрението на АВ, което е наложило издаване на разрешение за ОКУ или АВ е одобрено, но се дава разрешение за ограничена и контролирана употреба, която не е в разрешените употреби на това АВ.

Най-много разрешения за ОКУ в периода 2011-2020 г. са дадени за активните вещества zinc phosphide (5 бр.), което е одобрено АВ родентицид срещу полски мишки и полевки; thiamethoxam (3 бр.) неоникотиноид срещу вредители по слънчогледа и царевицата; imidacloprid (3 бр.) неоникотиноид, използван срещу вредители по картофите, слънчоглед и царевица; quinclorac (3 бр.) хербицид срещу едногодишни житни плевели при ориз.

Начини за намаляване на идентифицираните тенденции:

1. Увеличаване на броя на обучените ЗС.

Обучението на земеделските стопани (ЗС) е от съществено значение за правилната употреба на ПРЗ и прилагане преимуществено на интегрирано управление на вредители (ИУВ) или други алтернативни нехимични методи. За да се отчете напредъка по тази мярка в актуализирания Национален план за действие за устойчива употреба на пестициди в Република България е въведен нов показател: „Ежегодно повишаване с 5% броя на обучените ЗС спрямо общия брой регистрирани до достигане на 100% обучени ЗС, които употребяват продукти за растителна защита от професионална категория на употреба“.

2. Прилагане на добри земеделски практики.

С Наредба № 14 от 19.09.2016 г. за опазване на растенията и растителните продукти от икономически важни вредители е уредено разработването и одобряването на правила за добра растителнозащитна практика, описани в ръководства.

За измерване на напредъка по мярка ИУВ, в актуализирания Национален план за действие за устойчива употреба на пестициди в Република България е заложено актуализирането на ръководствата за интегрирано управление на вредителите да се осъществи до една година след влизане в сила на Наредбата за интегрирано производство.

Тъй като Наредба № 9 от 26 февруари 2021 г. за интегрирано производство на растения и растителни продукти и контрола върху интегрираното производство е приета през 2021 г., в Селскостопанска академия се разработват актуални ръководства за ИУВ при следните култури: зеленчукови, овощни, ягодоплодни, етеричномаслени, технически, зърнено-бобови, зърнено-житни и лозя.

Актуализираните ръководства дават възможност за прилагане на добрите растителнозащитни практики в съвременното земеделие при настоящите условия.

3. Ефективни проверки на оборудването за прилагане на пестициди.

Ефективните проверки и използване на прецизно и в изправност оборудване е предпоставка за намаляване отнасяне на струята и опазване на водните обекти.

4. Изграждане и използване на уеб базирана платформа за отразяване на проведените растителнозащитни мероприятия и торене от земеделските стопани (водене на електронни дневници) и за проследяване на движението на пуснатите на пазара продукти за растителна защита и торове до краен потребител.

Разработването и ползването на уеб базирана платформа ще даде възможност за пълна проследимост на ПРЗ от пускането на пазара до употребата от краен потребител, генериране на статистическа информация за изчисляване на хармонизирани показатели на риска, определяне на тенденциите в употребата на определени активни вещества и на приоритетни обекти или добри практики, съгласно Директива 2009/128/ЕС на

Европейския парламент и на Съвета от 21 октомври 2009 година за създаване на рамка за действие на Общността за постигане на устойчива употреба на пестициди.

Системата ще предостави възможност на контролните органи да осъществяват системен контрол върху употребата на продукти за растителна защита и торове, включително на водените от земеделските стопани електронни дневници.

5. Ограничаване на употребата на ПРЗ, които са кандидати за замяна и редуциране приложението на химични продукти за растителна защита.

6. Насърчаване ползването на услугите на специализираните научни звена и консултанти в областта на правилната употреба на продуктите за растителна защита и торовете и на интегрираното управление на вредителите.

7. Даване приоритет на употребата на нискорискови продукти за растителна защита, на нехимични алтернативи, на интегрираното производство и биологичното земеделие.

8. Внедряване и използване на съветващи системи и математически модели за прогнозиране на развитието на ключови вредители при стратегически за страната земеделски култури.

9. Финансово стимулиране на земеделските стопани, прилагащи интегрирано производство.

10. Оттеглянето на разрешенията за неподновените АВ през 2018 (тирам, пропиконазол и дикват) и през 2019 г. (хлороталонил, клотианидин и диметоат) би следвало да доведе до задържане на нивото на хода на кривата през 2020 г. В допълнение, предвид неподновяването на тиофанат-метил, хлорпирифос, хлорпирифос – метил, епоксиконазол, имидаклоприд и тиаклоприд през 2020 г. и на манкоцеб и карбоксин през 2021 г. задържането на нивата следва да продължи да се наблюдава и през 2021 г.