



МИНИСТЕРСТВО НА ЗЕМЕДЕЛИЕТО И ХРАНИТЕ  
БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ

☒ Гр. София, 1606, бул. "Пенчо Славейков" № 15А  
☎ +359 (0) 2 915 98 20, 📠 +359 (0) 2 954 95 93, [www.babh.government.bg](http://www.babh.government.bg)

## ХИМИЧНИ ЗАМЪРСИТЕЛИ





**БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ**

# **ЗАМЪРСИТЕЛИ**

Общи изисквания (хигиена, контрол, отговорност, проследяемост...):

- Регламент (ЕО) № 178/2002
- Регламент (ЕО) 882/2004
- Регламент (ЕО) 183/2005

Специфични регламенти (Забранени вещества и продукти):

- Приложение III на Регламент (ЕО) № 767/2009



# БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ

## ЗАМЪРСИТЕЛИ

### Контрол

Държавите членки имат задължението да извършват контрол: Регламент (ЕО) № 882/2004.

- Предотвратяване, отстраняване или намаляване на рисковете до приемливи нива.
- Гарантиране на справедливи практики в търговията и защита на интересите на потребителите.
- Контролът трябва да се извършва редовно и на основата на оценката на риска и с необходимата честота.
- Контрол с цел идентифициране на рисковете, последните записи за съответствие, надеждността на самоконтрола, информация за несъответствията.
- На всички етапи на производство, преработка, разпространение и употреба.
- Оперативни планове за действия при извънредни ситуации в случай на нужда.



## БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ

### Химични замърсители история

- Използваните продукти за хранене на животните могат да съдържат нежелани вещества или продукти.
- Не е възможно да се елиминира изцяло наличието на нежелани вещества (естествено присъстващите или привнесените).
- Необходимо е да се намали съдържанието по отношение на токсичност, био натрупването и разграждане → трябва да се регулира съдържанието.
- Трябва да корелира с аналитични възможности.

Законодателството на ЕС относно нежеланите вещества във фуражите датира от **1974** година – Директива 1999/29/ЕС за нежеланите субстанции и продукти в храните за животните. Има определени максимално допустими граници за множество вещества, като арсен, микотоксини, пестициди, ботаническа чистота .....



**БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ**

## **Химични замърсители**

**Директива 2002/32/ЕС – максимални нива**

Директива 1999/29/ЕС е заменена с → Директива 2002/32/ЕС.

- Трябва да гарантира селскостопанската производителност и устойчивост.
- Трябва да гарантира здравето на хората, здравето на животните, хуманното отношение към тях и околната среда.
- Водата не е включена.
- Обхватът е разширен: включени са нежеланите вещества във фуражните добавки.
- Премахва се възможностите за дерогации
- Премахва се възможността за разреждане на фуражите с неприемливо високи замърсявания на фуражните суровини



**БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ**

## **Химични замърсители**

**Директива 2002/32/ЕС – максимални нива**

**Директива 2002/32/ЕС регулира максимално допустимото съдържание на нежелани вещества и продукти в различни категории фуражи:**

- **Фуражни суровини**
- **Пълноценни фуражи**
- **Допълващи фуражи**
- **Фуражни добавки попадащи във функционалната група на микроелементите**
- **Фуражни добавки попадащи във функционалната група на свързващите вещества и противослепващите агенти**
- **Премиксите**
- **Минералните фуражи**

**Всички те могат да имат изключения за различните под категории!**



## БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ

### Химични замърсители

#### Директива 2002/32/ЕС – максимални нива

В Директива 2002/32/ЕО се предвижда, че използването на продукти, предназначени за хранене на животни, при които нивата на нежелани вещества са **над максималните граници**, определени в приложение I **е забранено**. В приложение II към директивата се установяват прагове за започване на разследвания в случаи на повишени нива на такива вещества.



**БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ**

## **Химични замърсители**

**Директива 2002/32/ЕС – максимални нива**

- Максимално допустимите нива се прилагат от момента в който продуктът се пуска за свободно обращение или употреба. Забранена е употребата на фуража ако той не отговаря на изискванията!
- Максимално допустимите нива се прилагат от момента от който продукта влиза в Европейския съюз.
- При някои обстоятелства се вземат предвид и фоновите нива.
- Продължават усилията за намаляване на замърсителите до възможно най-ниските нива.
- Ако е необходимо при изключителни обстоятелства, държавите членки могат да определят нива, по-ниски от тези в правния акт или да определят временно максималните нива за вещества, които все още не са обхванати. Тези мерки трябва да бъдат съобщени на Комисията и да бъдат одобрени от Комисията.





**БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ**

## **Химични замърсители**

**Директива 2002/32/ЕС – максимални нива**

- Продуктите, които са предназначени за фураж могат да се внасят в ЕС от трети страни и да се пускат в обращение на пазара и/или да се употребяват за храна на животните само ако са автентични и с добро търговско качество. Добро и коректно търговско качество означава, че когато се използват правилно, няма опасност за здравето на хората или на животните, околната среда или могат да окажат неблагоприятно въздействие върху суровините или храните от животински произход.
- Трябва да са в съответствие с максимално допустимите нива в Приложение I.
- При съдържание на нежелани вещества над максимално допустимите → трябва да бъде извършено разследване (държавите членки и операторите), за да се установи източникът на замърсяване и да се предприемат действия за намаляване или премахване на източника на замърсяване.
- Праговете за действие са определени в Приложение II.



# **БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ**

## **Химични замърсители**

### **Директива 2002/32/ЕС – максимални нива**

- **Забранено е да се смесва или разрежда несъответстващ фураж с цел да се намали съдържанието на нежелани вещества под максимално допустимите граници.**
- **Ако няма определени максимално допустими нива за съдържание на нежелани вещества за допълващите фуражи се използват тези определени за пълноценните фуражи, като се съобразим с предписания дневен прием.**
- **Разрешена е детоксикация на несъответстващ продукт. Държавите членки трябва да гарантират че са предприели мерки, за да гарантират, че процесът на детоксикация е приемлив и фуражът, който е подложен на този процес е в съответствие с максимално допустимите граници на нежелани вещества.**
- **Комисията може да приеме критерии за процесите на детоксикация и за продуктите. Не е задължително това да се направи, но се работи на ниво ЕС с цел да има унифицирани правила.**



## **БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ**

### **Химични замърсители Директива 2002/32/ЕС – регулирани вещества**

Приложение I регулира множество вещества: арсен, олово, флуор, живак, кадмий, нитрити, циановодородна киселина, микотоксини, свободен госипол, теобромин, етерично синапено масло, вредни ботанически примеси, пестициди (прилагани преди), диоксини, семена и плодове от растителни видове, кокцидиостатици в нецелеве фуражи и други.

Списъкът в приложение I непрекъснато се изменя ...

Причината за изменението на съдържанието Приложение I и получените нива са обяснени детайлно в преамбюла на директивите/регламентите за изменение на Директива 2002/32/ЕО.



# БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ

## Химични замърсители Директива 2002/32/ЕС – регулирани вещества

**Как са определени граници - причини да определят или да се променят съществуващите нива:**

- Оценки и становища на ЕОБХ: 2006-2011 – 23 оценки (например за кокцидиостатиците, живака, свободния госипол, амброзия ....) Процесът на преоценка продължава.
- По искане на държавите членки или индустрията.
- Искане на ревизия съобразно действащото законодателство, например диоксините.
- Разпоредби в законодателството за храните, които изискват промени в законодателството за фуражите.

Комисията подготвя предложение за изменение → дискусия в Постоянния комитет и след получаване на положително становище → директива 2002/32/ЕС се изменя.



# БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ

## Химични замърсители

### Директива 2002/32/ЕС – едни от последните мерки

Кокцидиостатици: Директива 2009/8/ЕС изменя Директива 2002/32/ЕС.

- ЕОБХ направи оценка на всичките 11 разрешени за употреба кокцидиостатици (Регламент (ЕО) № 1831/2003) за неизбежно преминаване в нецелевы фуражи.
- Кокцидиостатиците и хистомоноостатиците са определени като фуражни добавки.
- В линията за производство на комбинирани фуражи остават неизбежни следи от неизбежно преминаване/кръстосано замърсяване.
- В резултат се установяват в нецелевы фуражи (не е разрешено).
- Регламент (ЕО) № 183/2005: Операторите трябва да имат установени мерки за избягване на кръстосаното замърсяване.
- Не е възможно да има 0 толерантност и да се избегне напълно, поради това са необходими хармонизирани правила.



## БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ

### Химични замърсители Директива 2002/32/ЕС – едни от последните мерки

Кокцидиостатици: Директива 2009/8/ЕС изменя Директива 2002/32/ЕС.

- Процент на неизбежен пренос във фуражи за по-малко чувствителни не-целеви животни: 3% (сравнено с разрешеното ниво).
- Процент на неизбежен пренос във фуражи за чувствителни нецелеви животни: 1% (сравнено с разрешеното ниво).
- Също така и остатъци от кокцидиостатици в производните хранителни продукти. Регламент (ЕО) № 124/2009 за определяне на максимално допустимите граници за наличието на кокцидиостатици или хистомоноостатици в храни в резултат на неизбежното преминаване на тези вещества в нецелеви фуражи, изменен с Регламент (ЕС) № 610/2012.



**БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ**

## **Химични замърсители**

**Директива 2002/32/ЕС – други мерки, прагове за действие**

### **Диоксини**

- Възможно е да бъдат предприемани действия под максимално допустимите нива.
- Съдържание в продукта над нивата за предприемане на действие → трябва да бъде извършено разследване (компетентния орган и оператора) с цел да се идентифицира източника на нежеланото вещество и да се предприемат действия за намаляване или елиминиране на източника на замърсяване.
- Праговете за действие са определени в Приложение II.



**БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ**

## **Химични замърсители**

**Директива 2002/32/ЕС – едни от последните мерки**

При установяване на несъответствия с разпоредбите на Директива 2002/32/ЕО и когато равнищата на диоксини и диоксиноподобни ПХБ надвишават нивата на действия, посочени в Приложение II на директивата, Българската агенция по безопасност на храните съвместно с оператора:

- ✓ Започват разследване с цел определяне на източника на замърсяване;
- ✓ Вземат мерки за ограничаване или отстраняване на източника на замърсяване.





**БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ**

## **Химични замърсители**

**Директива 2002/32/ЕС – едни от последните мерки**

**Регламент (ЕС) № 277/2012** на Комисията от 28 март 2012 година за изменение на приложения I и II към Директива 2002/32/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на максималните граници и праговете за диоксини и полихлорирани бифенили

**Регламент (ЕС) № 744/2012** на Комисията от 16 август 2012 година за изменение на приложения I и II към Директива 2002/32/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на максималните граници за арсен, флуор, олово, живак, ендосулфан, диоксини, *Ambrosia spp.*, диклазурил и лазалоцид А натрий и по отношение на праговете за диоксини



**БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ**

# **Химични замърсители**

**Директива 2002/32/ЕС – случаи**

## **Диоксини**

1999 г. – Белгия

2008 г. – Ирландия

2010 г. - Германия



**БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ**

## **Химични замърсители**

**Директива 2002/32/ЕС – едни от последните мерки**

Всеки един от конгенерите на диоксина или на диоксиноподобните РСВ с токсикологично значение проявява различна степен на токсичност. За да може да се сумира токсичността на тези различни конгенери е въведено понятието фактори за токсична еквивалентност (TEF) с цел да се улесни оценката на риска и регламентирания контрол. Това означава, че аналитичните резултати, свързани с всички отделни конгенери на диоксина и на диоксиноподобните РСВ с токсикологично значение, се изразяват в количествени единици, а именно — в TCDD токсичен еквивалент (TEQ).



**БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ**

## **Химични замърсители**

**Директива 2002/32/ЕС – случаи**

През 2005 г. Световната здравна организация (СЗО) предложи нови стойности за факторите на токсична еквивалентност на диоксините и диоксиноподобните РСВ спрямо стойностите, установени от нея през 1998 г. По искане на Комисията Европейският орган за безопасност на храните (ЕОБХ) изготви научен доклад „Резултати от мониторинга на нивата на диоксин в храните и фуражите“, в който са отчетени новите стойности, предложени от СЗО, както и актуални сведения, събрани от Комисията. Предвид посочения доклад се измениха максималните граници и праговите стойности за диоксина и диоксиноподобните РСВ.



**БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ**

## **Химични замърсители**

**Директива 2002/32/ЕС – едни от последните мерки**

С Препоръка № 516/2011 на Комисията за намаляване наличието на диоксини, фурани и ПХБ във фуражите и храните се насърчава действеният подход. В Приложение II на Директива 2002/32 са определени нивата за действие, които са инструмент за компетентния орган и операторите във фуражния сектор, с който се подчертават онези случаи, в които е подходящо да се идентифицира източникът на замърсяване и да се предприемат мерки за неговото намаляване или отстраняване.

Източниците на диоксини и диоксиноподобни ПХБ са различни и поради това са определени различни нива на действие.



**БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ**

## **Химични замърсители**

**Директива 2002/32/ЕС – едни от последните мерки**

Държавата членка е задължена да уведоми Комисията и останалите държави членки за своите констатации, за резултатите от своите разследвания и за мерките, взети с цел ограничаване или отстраняване на източника на замърсяване.



# БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ

## Химични замърсители Други мерки – Препоръчителни стойности

### Микотоксини във фуражите

Препоръка на Комисията 2006/576/ЕС за наличието на микотоксини във фуражите.

- Държавите членки съвместно с операторите извършват мониторинг за наличие на деоксилеваленол, зеараленон, охратоксин А, фумозин В1 + В2, Т-2 и НТ-2 в зърнените фуражи и продукти.
- Разследвания за наличие на различни микотоксини.
- Използват се стойности за приемливостта за комбинираните фуражи, зърнените суровини и продукти.
- Стойностите трябва бъдат включени в HACCP системите на операторите за определяне на ККТ.
- Стойностите трябва да се считат като максимални за приемливост.

Подходът ще бъде оценен по отношение на неговата ефективност за предпазване здравето на животните и ако е необходимо могат да бъдат предвидени по-строги законодателни мерки.



# БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ

## Химични замърсители

### Други мерки – Законодателство за пестицидите

Регламент (ЕО) № 396/2005 относно максимално допустимите граници на остатъчни вещества от пестициди във и върху храни или фуражи от растителен или животински произход.

Принцип: Ако реколтата/комбинацията от активна субстанция са регламентирани и се използват като фураж (или храна) – тогава се прилагат максимално допустими граници на остатъчни вещества (МДГОВ).

- Установени са МДГОВ за комбинация от активни субстанции/продукти.
- МДГОВ са установени на основата на ADI (приемлив дневен прием) и ДЗП (добрите земеделски практики). Двата параметъра следва да се вземат предвид и в този контекст гарантират двата аспекта – здравен и за употребата.
- МДГОВ се променят непрекъснато.





## БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ

### Химични замърсители

#### Други мерки – законодателство за пестицидите

Регламент (ЕО) № 396/2005 се състои от членове и различни приложения.

- Прилага се за продукти от растителен и животински произход, както пресни, така и преработени и/или комбинирани фуражи (и храни).
- Ако няма определени специфични МДГОВ – тогава се прилага 0.01 mg/kg.
- Не е разрешено преработването и/или смесването за разреждане с цел да се достигнат МДГОВ.
- МДГОВ се прилагат от момента, в който продуктът се пуска на пазара или се употребява.



**БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ**

# **Химични замърсители**

## **Други мерки – законодателство за пестицидите**

Директива 2002/32/ЕС за нежеланите вещества включва също така и максимално допустими граници за използваните по-рано пестициди.

Това са стари пестициди, които вече не се използват (алдрин, диелдрин, камфехлор, хлордан, ДДТ, ендосулфан, ендрин, хептахлор, НСВ и НСН) - поради това тези вещества са нежелани и се прилагат определените нива в Директива 2002/32/ЕО!



**БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ**

# **Химични замърсители**

## **Други**

- Почистващи вещества
- Минерални вещества
- Смазочни материали
- Други



# БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ

## Химични замърсители Производствени предприятия

Производствените предприятия трябва изпълняват изискванията на законодателството – Регламент (ЕО) № 1831/2003 и Директива 2002/32/ЕС.

- Това трябва да бъде включено в системата HACCP.

→ Предприятията могат да включат в плановете си за одит проверка и на въведените плановете за анализ на продуктите:

- Включени ли са например нежеланите вещества?
- Съотносими ли са към действащото производство/обект за производство?
- Какви действия са предприети при несъответстващи резултати? Дали са се променили доставчиците на фуражни суровини, производствения процес в предприятията (например изпразване на силози)...



**БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ**

**Благодаря за вниманието!**



зооинж. Пенка Манева - Кънева  
директор на дирекция “Контрол на фуражи”  
ЦУ на БАБХ

София, 18.09.2012 г.