



Biofarma

Nutrición y Sanidad Animal

REPORTE DEL PANORAMA NACIONAL DE MICOTOXINAS

FeedLab, Biofarma S.A.

FEEDLAB

LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD

Reporte del panorama nacional de micotoxinas FeedLab, Biofarma S.A.

Departamento de calidad – Biofarma S.A.

E-mail de contacto: amanda.melo@biofarmaweb.com.ar

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) las micotoxinas son metabolitos fúngicos cuya ingestión, inhalación o absorción cutánea reduce la actividad, aumenta la morbilidad o causa la muerte de animales y personas. Existen más de 400 micotoxinas identificadas, sin embargo las que causan mayor daño en la producción animal son las Aflatoxinas, Zearalenona, Fumonisina, Toxina T2, Deoxinivalenol y Ocratoxinas, siendo los hongos de la familia *Aspergillus* y *Fusarium* sus principales productores.

Las micotoxinas son consideradas importantes contaminantes de alimentos, eso debido a su alto impacto negativo sobre la producción animal, seguridad alimentaria y economía de países en desarrollo como Argentina. Las malas condiciones en el campo son las principales causas de contaminación por micotoxinas, así como condiciones inadecuadas de cosecha, almacenamiento y procesamiento.

En año de 2016 en nuestro laboratorio FeedLab realizamos más de 5500 análisis para la detección de micotoxinas de materias primas de nuestros clientes provenientes de distintos puntos del país.

El objetivo de este resumen es presentar el panorama de las micotoxinas en el periodo de Noviembre 2015 a Noviembre de 2016 en la República Argentina, les deseamos a todos una buena lectura!!!

Resultados

En las siguientes tablas (1 a 6) se presentan la cantidad de muestras analizadas, el número de muestras positivas, porcentaje de prevalencia y los valores promedio de contaminación para cada micotoxina de las 3 principales materias primas utilizadas en la formulación de raciones para alimentación animal, considerando que todos los subproductos de soja fueron agrupados en “complejo soja”.

Tabla N° 1: Valores referidos a la micotoxina zearalenona

| Materia prima | Muestras analizadas para zearalenona | N° de muestras positivas | Prevalencia, en % | Promedio - ppb |
|------------------|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------|
| Maíz | 1798 | 891 | 49,56% | 255,00 |
| Complejo soja | 404 | 329 | 81,44% | 342,00 |
| Trigo afrechillo | 211 | 110 | 52,13% | 66,00 |

Datos obtenidos del laboratorio Feedlab-Biofarma S.A. en el periodo de Noviembre de 2015 a Diciembre de 2016.

Tabla N° 2: Valores referidos a la micotoxina aflatoxina

| Materia prima | Muestras analizadas para aflatoxina | N° de muestras positivas | Prevalencia, en % | Promedio - ppb |
|------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------|
| Maíz | 1922 | 346 | 18,00% | 3,93 |
| Complejo soja | 226 | 148 | 65,49% | 1,86 |
| Trigo afrechillo | 274 | 189 | 68,98% | 2,00 |

Datos obtenidos del laboratorio Feedlab-Biofarma S.A. en el periodo de Noviembre de 2015 a Diciembre de 2016.

Tabla N° 3: Valores referidos a la micotoxina fumonisina

| Materia prima | Muestras analizadas para fumonisina | N° de muestras positivas | Prevalencia, en % | Promedio - ppb |
|------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------|
| Maíz | 34 | 31 | 91,18% | 3900,00 |
| Complejo soja | 21 | 1 | 4,76% | 250 |
| Trigo afrechillo | 9 | 4 | 44,44% | 2390 |

Datos obtenidos del laboratorio Feedlab-Biofarma S.A. en el periodo de Noviembre de 2015 a Diciembre de 2016.

Tabla N° 4: Valores referidos a la micotoxina T-2

| Materia prima | Muestras analizadas para tricoteceno 2 (T-2) | N° de muestras positivas | Prevalencia, en % | Promedio - ppb |
|------------------|--|--------------------------|-------------------|----------------|
| Maíz | 192 | 35 | 18,23% | 24,60 |
| Complejo soja | 442 | 165 | 37,33% | 28,68 |
| Trigo afrechillo | 25 | 4 | 16,00% | 22,00 |

Datos obtenidos del laboratorio Feedlab-Biofarma S.A. en el periodo de Noviembre de 2015 a Diciembre de 2016.

Tabla N° 5: Valores referidos a la micotoxina deoxinivalenol

| Materia prima | Muestras analizadas para deoxinivalenol (DON) | N° de muestras positivas | Prevalencia, en % | Promedio - ppb |
|------------------|---|--------------------------|-------------------|----------------|
| Maíz | 196 | 143 | 72,96% | 1660 |
| Complejo soja | 44 | 11 | 25,00% | 910 |
| Trigo afrechillo | 12 | 12 | 100,00% | 1110 |

Datos obtenidos del laboratorio Feedlab-Biofarma S.A. en el periodo de Noviembre de 2015 a Diciembre de 2016.

Tabla N° 6: Valores referidos a la micotoxina ocratoxina

| Materia prima | Muestras analizadas para ocratoxina | N° de muestras positivas | Prevalencia, en % | Promedio - ppb |
|------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------|
| Maíz | 21 | 0 | 0,00% | 0,00 |
| Complejo soja | 16 | 0 | 0,00% | 0,00 |
| Trigo afrechillo | 8 | 0 | 0,00% | 0,00 |

Datos obtenidos del laboratorio Feedlab-Biofarma S.A. en el periodo de Noviembre de 2015 a Diciembre de 2016.

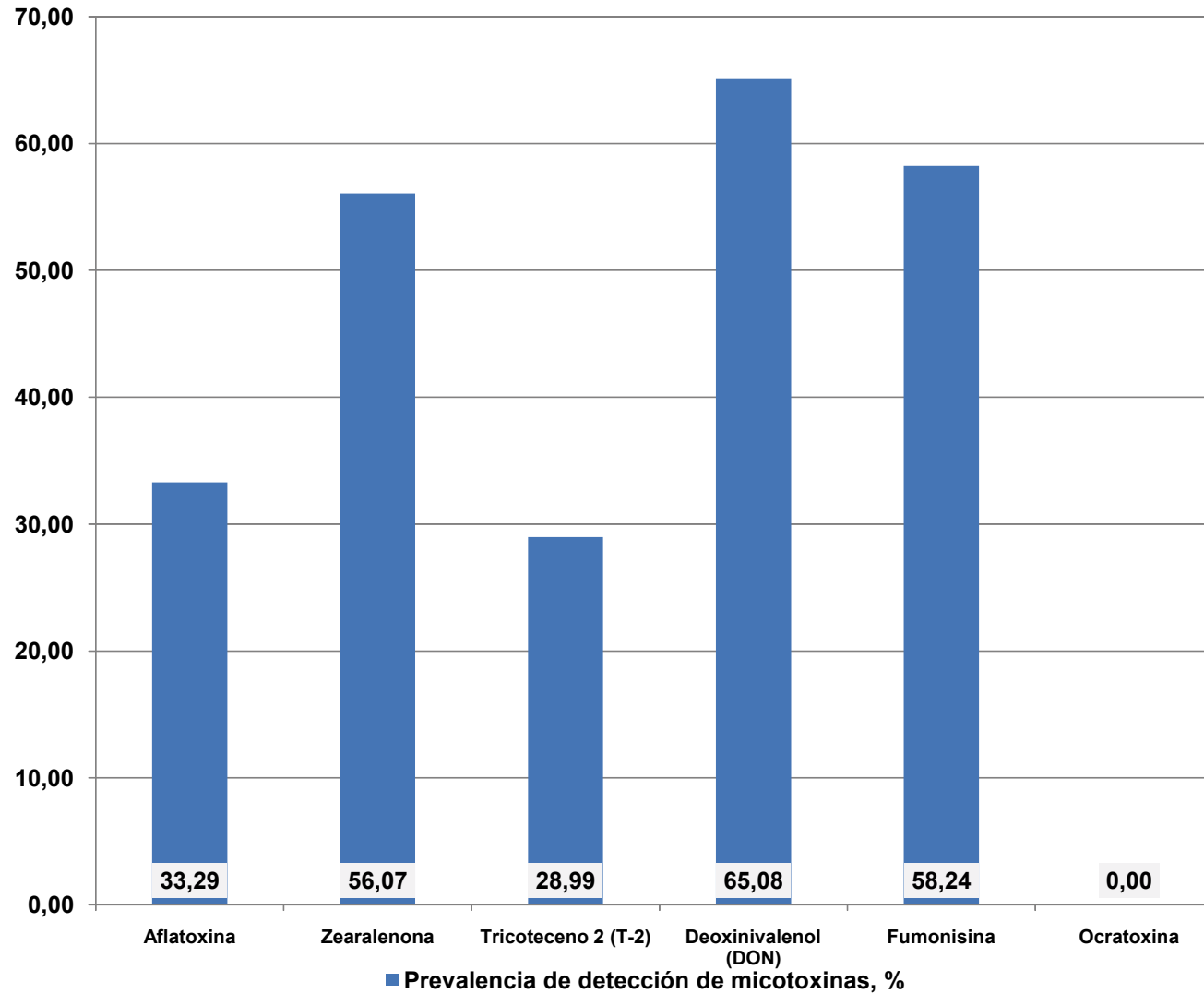
En la tabla N°7 se presentan los valores de cantidad de muestras analizadas, prevalencia de detección de micotoxinas (%), valores de contaminación promedio (ppb), valores de contaminación máximo (ppb) para cada una de las principales micotoxinas analizadas de todas las materias primas de nuestros clientes ingresadas a nuestro laboratorio FeedLab, incluyendo ingredientes alternativos.

Tabla N° 7: Valores referidos a la totalidad de análisis realizados para micotoxinas incluyendo ingredientes alternativos

| Argentina | Aflatoxina | Zearalenona | Tricoteceno 2 (T-2) | Deoxinivalenol (DON) | Fumonisina | Ocratoxina |
|--|------------|-------------|---------------------|----------------------|------------|------------|
| N° de muestras analizadas | 2845 | 2695 | 814 | 295 | 91 | 61 |
| Prevalencia de detección de micotoxinas, % | 33,29 | 56,07 | 28,99 | 65,08 | 58,24 | 0,00 |
| Valores de contaminación promedio, ppb | 3,35 | 233,96 | 28,50 | 1430,00 | 3240,00 | 0,00 |
| Valores de contaminación máximo, ppb | 56,10 | 1231,00 | 155,00 | 6540,00 | 7940,00 | 0,00 |

Datos obtenidos del laboratorio Feedlab-Biofarma S.A. en el periodo de Noviembre de 2015 a Diciembre de 2016.

Gráfico N° 1: en el siguiente grafico se presentan los valores de prevalencia de detección de micotoxinas para todas las materias primas, incluyendo ingredientes alternativos.



FeedLab es un moderno laboratorio que posee la última tecnología en equipamiento, necesaria para asegurar la calidad e inocuidad de las materias primas y productos terminados. A su vez, brinda servicio de análisis a los clientes para que puedan tener absoluto control de las materias primas a usar y de los alimentos.

FEEDLAB

LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD



Nutrición y Sanidad Animal