

# Statistica Alimenti Zootecnici

Micotossine nel Mais: [breve confronto 2022-2023](#)

[info@lazoovet.it](mailto:info@lazoovet.it) | [www.lazoovet.it](http://www.lazoovet.it)

Alimento: **Mais**

Note: **Medie micotossine: confronto di due annate\***

Parametri: **Aflatossina B1 (Ab1) - Zearalenone (ZEA)**

**Osservazione generale :** **Aflatossina B1** è ancora molto diffusa nei semi e nella pannocchia, molto meno nella pianta intera come insilato. **Zearalenone e Deossivalenolo:** nel 2023 si osserva un aumento della Fusariosi con aumento delle due tossine, sia in diffusione che quantità; le **Fumonisine totali** mostrano ancora ampia diffusione sia nella pianta intera che nella pannocchia/semi: la quantità di tossina è in calo ma ancora presente con valori critici.

SILOMAIS:			
AFLATOSSINA B1	2022	2023	Variaz.
N° campioni analizzati:	453	181	
% camp. positivi > 1 ppb:	33%	1,7%	-95%
Media camp. positivi -ppb:	4,5	10,9	
Mediana camp positivi -ppb:	3,3	4,9	48%
Valore massimo -ppb:	36	23	

*Aflatossina presenta un netto calo della frequenza di contaminazione nei silomais (-95%), i pochi positivi hanno valori di Ab1 più alti (+48%) rispetto al 2022.*

PASTONE INTEGRALE E GRANELLA:			
AFLATOSSINA B1	2022	2023	Variaz.
N° campioni analizzati:	318	124	
% camp. positivi > 1 ppb:	53%	19%	-64%
Media camp. positivi -ppb:	7,5	9,0	
Mediana camp positivi -ppb:	3,2	4,3	34%
Valore massimo -ppb:	110	41	

*Calo (ma non netto) della frequenza che rimane comunque considerevole (19% di pastoni positivi); quando presente, aumenta la quantità di Ab1 nel campione (+34%).*

MAIS GRANELLA/FARINA:			
AFLATOSSINA B1	2022	2023	Variaz.
N° campioni analizzati:	425	210	
% camp. positivi > 1 ppb:	60%	46%	-22%
Media camp. positivi -ppb:	21,7	12,0	
Mediana camp positivi -ppb:	6,5	4,8	-26%
Valore massimo -ppb:	108	131	

*Anche quest'anno rimangono critici i valori di frequenza nei chicchi (46% di campioni positivi) e di concentrazione di Ab1 (mediana= 4,8 ppb).*

SILOMAIS:			
ZEARALENONE	2022	2023	Variaz.
N° campioni analizzati:	114	117	
% Camp. positivi > 25 ppb:	25%	39%	55%
Media camp. positivi -ppb:	81	74	
Mediana camp positivi -ppb:	58	50	-14%
Valore massimo -ppb:	213	409	

*Incrementa la % di campioni contaminati (+55%) restando circa costante la concentrazione di Zea (mediana= 50 ppb).*

PASTONE INTEGRALE E GRANELLA:			
ZEARALENONE	2022	2023	Variaz.
N° campioni analizzati:	63	73	
% Camp. positivi > 25 ppb:	21%	29%	39%
Media camp. positivi -ppb:	91	121	
Mediana camp positivi -ppb:	87	80	-8%
Valore massimo -ppb:	191	312	

*Incrementa la % di campioni contaminati (+39%), e rimane circa costante la concentrazione di Zea (mediana= 80 ppb).*

MAIS GRANELLA/FARINA:			
ZEARALENONE	2022	2023	Variaz.
N° campioni analizzati:	113	91	
% Camp. positivi > 25 ppb:	11%	42%	293%
Media camp. positivi -ppb:	76	99	
Mediana camp positivi -ppb:	65	101	55%
Valore massimo -ppb:	185	193	

*Quest'anno si ha un netto incremento della % di campioni contaminati (+293%) e della quantità di tossina negli stessi (+55%).*

# Statistica Alimenti Zootecnici

Micotossine nel Mais: breve confronto 2022-2023

info@lazoovet.it | www.lazoovet.it

Alimento: **Mais**

Note: **Medie micotossine: confronto di due annate\***

Parametri: **Deossivalenolo (DON) - Fumonisine tot (FUM)**

SILOMAIS:			
DEOSSINIVALENOLO	2022	2023	Variaz.
N° campioni analizzati:	144	137	
% camp. positivi > 40 ppb:	49%	61,3%	24%
Media camp. positivi -ppb:	279	412	
Mediana camp positivi -ppb:	182	206	13%
Valore massimo -ppb:	2.707	2.504	
<p><i>Nei silomais incrementa la % di campioni contaminati (+24%) con aumento della concentrazione di DON (+13%).</i></p>			

PASTONE INTEGRALE E GRANELLA:			
DEOSSINIVALENOLO	2022	2023	Variaz.
N° campioni analizzati:	100	80	
% camp. positivi > 40 ppb:	23%	46,3%	101%
Media camp. positivi -ppb:	206	687	
Mediana camp positivi -ppb:	169	169	0%
Valore massimo -ppb:	654	11.041	
<p><i>Nei pastoni incrementa nettamente la % di campioni contaminati (+101%) rimanendo costante la concentrazione di DON (0%).</i></p>			

MAIS GRANELLA/FARINA:			
DEOSSINIVALENOLO	2022	2023	Variaz.
N° campioni analizzati:	184	159	
% camp. positivi > 40 ppb:	38%	74,2%	95%
Media camp. positivi -ppb:	327	740	
Mediana camp positivi -ppb:	235	392	67%
Valore massimo -ppb:	1.568	5.350	
<p><i>come per ZEA si ha un netto incremento della % di campioni contaminati (+95) e della concentrazione media di DON (+67%).</i></p>			

SILOMAIS:			
FUMONISINE TOTALI	2022	2023	Variaz.
N° campioni analizzati:	96	152	
% camp. positivi > 250 ppb:	75%	91,4%	22%
Media camp. positivi -ppb:	2.201	2.422	
Mediana camp positivi -ppb:	1.284	1.090	-15%
Valore massimo -ppb:	15.862	42.076	
<p><i>Le Fumonisine mostrano un aumento della % di contaminazione (+22%) con leggero calo di valori medi (-15%).</i></p>			

PASTONE INTEGRALE E GRANELLA:			
FUMONISINE TOTALI	2022	2023	Variaz.
N° campioni analizzati:	55	82	
% camp. positivi > 250 ppb:	98%	98,8%	1%
Media camp. positivi -ppb:	8.845	6.070	
Mediana camp positivi -ppb:	6.850	4.040	-41%
Valore massimo -ppb:	31.776	36.747	
<p><i>Nei pastoni la diffusione rimane alta e costante tra le 2 annate (1%) con calo di valori medi (-41%) pur restando ragguardevoli.</i></p>			

MAIS GRANELLA/FARINA:			
FUMONISINE TOTALI	2022	2023	Variaz.
N° campioni analizzati:	157	133	
% camp. positivi > 250 ppb:	90%	89,5%	-1%
Media camp. positivi -ppb:	6.677	4.253	
Mediana camp positivi -ppb:	3.258	2.013	-38%
Valore massimo -ppb:	42.046	53.507	
<p><i>Nei mais la diffusione rimane alta e costante tra le 2 annate (1%) con calo di valori medi (-38%).</i></p>			

\*i risultati si riferiscono alle consegne in Laboratorio nei periodi da agosto a ottobre dell'anno indicato: la zona di produzione è in maggioranza del Nord Italia.

<b>Silomais e Pastoni:</b> dati espressi Sul Secco in ppb (mcg/Kg).	Tecnica Analitica: E.L.I.S.A. + colonna di purificazione SPE
<b>Mais granella/farina:</b> dati espressi Sul Tal Quale in ppb (mcg/Kg).	Tecnica Analitica: E.L.I.S.A.