

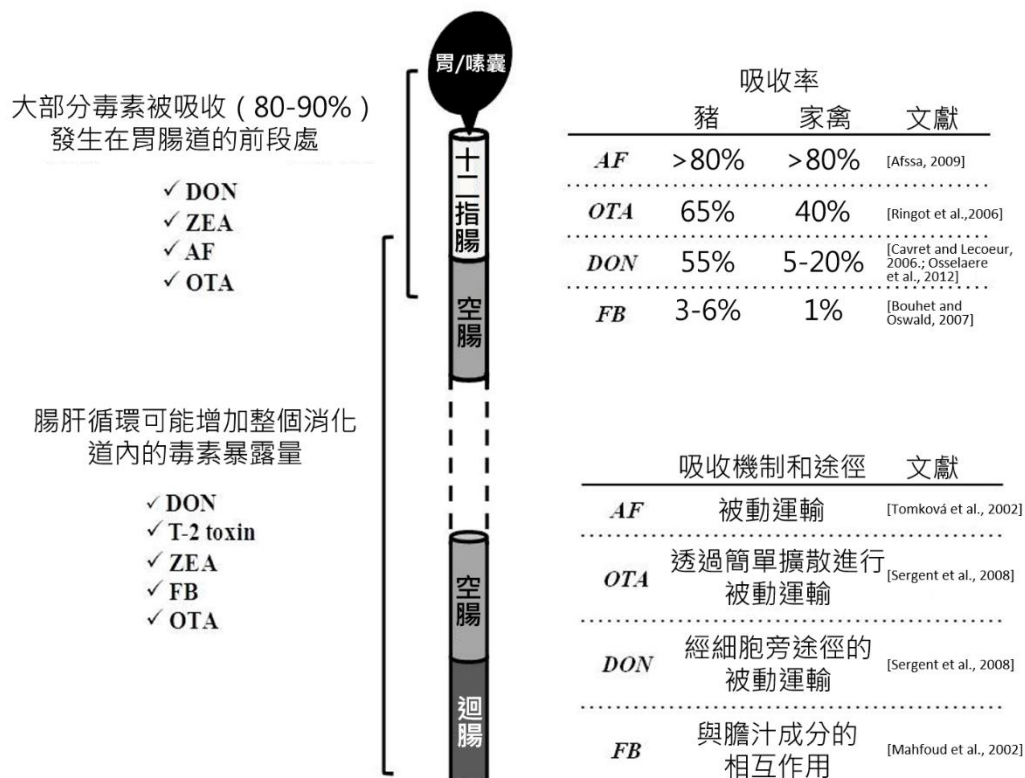


114 年 11 月黴菌毒素資訊

大多數人認為健康的腸道是人類和動物健康的基礎。其次，腸道上皮細胞主要由快速分裂且活化的細胞及組織所構成，這些細胞和組織具有很高的蛋白質週轉率。由於許多黴菌毒素是蛋白質合成抑制劑，因此腸道細胞和組織可能成為黴菌毒素的主要標靶。第三，黴菌毒素的吸收及其在胃腸道內的代謝途徑顯示，上皮細胞會反覆接觸這些毒素，且其濃度高於其他組織。

黴菌毒素的吸收及其後續組織分佈受胃腸道吸收的調控。這些毒素穿過腸道屏障的途徑可能非常廣泛，也可能被限制（如圖）。這些真菌化合物的生物利用度差異很大，且因動物種類而異。大多數黴菌毒素迅速出現在血液循環中，這清楚地表示攝入的大部分毒素在胃腸道近端被吸收。因此，黴菌毒素可能在被吸收之前（在上段）或透過未被吸收的毒素在整個腸道內損害腸道上皮細胞。

Grenier and Applegate, 2013. *Toxins*.



風險管理策略 (產品資訊請洽各區經銷商)

建議可選購具有專一性與有效分解 F-2 毒素、嘔吐毒素、伏馬鏽孢毒素的酵素產品，依據建議用量做風險管理。因為黴菌毒素具有複雜的型態、動物體內的反應時間、毒素間的交互作用以及動物健康狀況等因素難預期對豬隻的特定影響。





黴菌毒素檢測報告

檢測月份 114.11

樣品編號	樣品名稱	黃麴毒素 AFs ^{註1}	玉米赤黴烯酮 F-2	伏馬镰孢毒素 FUMs ^{註1}	嘔吐毒素 DON
	單位	ppb	ppb	ppb	ppb
1141101	熟玉米粉	N.D.	N.D.	*1446	N.D.
1141102	美國玉米粉	N.D.	N.D.	**3141	N.D.
1141103	美國玉米粒(大船)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1141104	美國玉米粒(貨櫃)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1141105	玉米酒糟	1.86	*60	595	*1395
1141106	麩皮	N.D.	44	N.D.	332
1141107	麩皮	N.D.	46	295	N.D.
1141108	人工乳	N.D.	20	N.D.	N.D.
1141109	人工乳	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1141110	哺乳料	N.D.	N.D.	674	N.D.
1141111	哺乳料	1.28	N.D.	953	N.D.
1141112	哺乳料	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1141113	哺乳料	N.D.	N.D.	*1223	N.D.
1141114	仔豬料	N.D.	36	297	N.D.
1141115	母前料	N.D.	N.D.	484	350
限量標準	歐盟(豬/禽) ^{註2}	20 / 20	250 / N.R.	5,000 / 20,000	900 / 5,000
限量標準	美國(豬/禽) ^{註2}	200 / 100	N.R.	10,000 / 50,000	1,000 / 5,000
限量標準	中國(豬/禽) ^{註2}	20 / 20	250 / 500	5,000 / 20,000	1,000 / 3,000

- 【註1】黃麴毒素 B1+B2+G1+G2；伏馬镰孢毒素 B1+B2+B3。
- 【註2】本表依據各國公告一般豬和禽、成豬和成禽的完全飼料為限量標準，未公告以 Not Regulated (N.R.) 表示。其他詳細資訊請參考各國公告標準為主。
- 本報告所使用檢測方法為酵素連結免疫吸附分析法(enzyme-linked immunosorbent assay；ELISA)。低於偵測極限以未檢出(Not Detected, N.D.)表示。依據附件一黴菌毒素危害程度參照表標記單一毒素的汙染程度，*中度汙染、**高度汙染。
- 本報告所用樣品係由委託單位提供，其檢測結果僅對檢測樣品有效。
- 本報告記載事項僅作參考資料，不得作為訴訟用。
- 本報告內容未經授權不得摘錄複製。本報告經塗改視無效。





黴菌毒素檢測報告(續)

檢測月份 114.11

樣品編號	樣品名稱	黃麴毒素 AFs ^{註1}	玉米赤黴烯酮 F-2	伏馬鐮孢毒素 FUMs ^{註1}	嘔吐毒素 DON
	單位	ppb	ppb	ppb	ppb
1141116	母前料	N.D.	21	*1172	N.D.
1141117	母前料	N.D.	N.D.	380	244
1141118	母前料	N.D.	38	582	222
1141119	母前料	N.D.	49	956	N.D.
1141120	母前料	N.D.	N.D.	*1624	N.D.
1141121	母前料	N.D.	*117	565	*739
1141122	母前料	1.91	N.D.	**2300	N.D.
1141123	母前料	N.D.	28	425	N.D.
1141124	母前料(粒狀)	N.D.	31	N.D.	N.D.
限量標準	歐盟(豬/禽) ^{註2}	20 / 20	250 / N.R.	5,000 / 20,000	900 / 5,000
限量標準	美國(豬/禽) ^{註2}	200 / 100	N.R.	10,000 / 50,000	1,000 / 5,000
限量標準	中國(豬/禽) ^{註2}	20 / 20	250 / 500	5,000 / 20,000	1,000 / 3,000

- 【註1】黃麴毒素 B1+B2+G1+G2；伏馬鐮孢毒素 B1+B2+B3。
- 【註2】本表依據各國公告一般豬和禽、成豬和成禽的完全飼料為限量標準，未公告以 Not Regulated (N.R.) 表示。其他詳細資訊請參考各國公告標準為主。
- 本報告所使用檢測方法為酵素連結免疫吸附分析法(enzyme-linked immunosorbent assay；ELISA)。低於偵測極限以未檢出(Not Detected, N.D.)表示。依據附件一黴菌毒素危害程度參照表標記單一毒素的汙染程度，*中度汙染、**高度汙染。
- 本報告所用樣品系由委託單位提供，其檢測結果僅對檢測樣品有效。
- 本報告記載事項僅作參考資料，不得作為訴訟用。
- 本報告內容未經授權不得摘錄複製。本報告經塗改視無效。





生百之黴菌毒素危害程度參照表(附件一)

黴菌毒素濃度(ppb) (豬)	低度	*中度	**高度
黃麴毒素 AFs	<10	10-20	>20
玉米赤黴烯酮 F-2	<50	50-200	>200
伏馬鐮孢毒素 FUMs	<1,000	1,000-2,000	>2,000
嘔吐毒素 DON	<700	700-2,000	>2,000

備註：依照生百檢測方式所得數據，經統計後推估之黴菌毒素危害程度，
可分為低度汙染、中度汙染、高度汙染三大群組。

黴菌毒素濃度(ppb) (家禽)	低度	*中度	**高度
黃麴毒素 AFs	<10	10-20	>20
玉米赤黴烯酮 F-2	<500	500-1,000	>1,000
伏馬鐮孢毒素 FUMs	<2,000	2,000-5,000	>5,000
嘔吐毒素 DON	<1000	1000-3,000	>3,000

備註：依照生百檢測方式所得數據，經統計後推估之黴菌毒素危害程度，
可分為低度汙染、中度汙染、高度汙染三大群組。

