

A hónap

szakértője...



Elizabeth Santin (II. rész)

Paranai Szövetségi Egyetem, Brazília

Gyakorlati tanácsok a mikotoxinok ellen való védekezéshez

Amikor a mikotoxinok gazdasági hatásait vizsgáljuk és szükségesnek látszik bizonyos védekezési stratégiák alkalmazása, a mikotoxinok elleni védekezést attól a naptól kell elkezdni, amikor az új állatállományt elhelyezzük. Ha az állatállományt kitesszük a mikotoxinnal való szennyeződésnek, a termelékenységekben bekövetkező veszteséget sohasem sem lehet a későbbiekben helyreállítani ezen állatállomány esetén. Ezért inkább olyan stratégiákat kell kidolgozni, amelyek csökkentik az állatállomány mikotoxinokkal való érintkezésének lehetőségét. A mikotoxin fertőzés következtében fellépő gazdasági veszteség mértéke hatással lesz arra a befektetésre, mely a következő állatállományok hasonló fertőzésektől való megvédését célozza. Amikor a mikotoxinok epidemiológiai aspektusait vizsgáljuk, elsőként azt kell megállapítanunk, hogy a mikotoxinok a takarmány alapanyagokban találhatóak, és a takarmány összetevőiben fellelhető mikotoxinokat gombák állítják elő. Ez az ismeret elvezet minket a szárnyasoknál előforduló mikotoxinok ellen való védekezés első lépéséhez: előzzük meg a gombák kialakulását takarmány összetevőkben illetve a takarmányban. Ebből következően, az elsődleges védekezési mód a mikotoxinok ellen a szennyezett takarmány felderítése. A szennyezett összetevőket nemcsak a mikotoxin szintek mérésével lehet kiszűrni, hanem gabona fizikai állapota alapján is. A mikotoxin analízis nem mindig megbízható, főként a mintavétel körüli nehézségek miatt.

Az a gyakorlat a megfelelő, amely során felhasználás előtt megvizsgáljuk a gabonát és megpróbáljuk alacsonyan tartani a sérült gabonák szintjét az étrendben. Annak érdekében, hogy a sérült gabonákból csak biztonságos mennyiség kerüljön a takarmányba, fontos figyelembe venni a „Összehasonlító Monitoring Program” eredményeit (sérült gabonák kontra állattenyésztési problémák).

Amikor a sérült gabona százalékos aránya magasabb az előírtnál, lehetőség van bizonyos gazdálkodás körében végzett ill. tápértékbeli korrekcióra, mint például a gabona tisztítása (ehhez elérhető olyan eszköz, amely a fajsúly különbségek alapján működik) és/vagy az étrend kialakításának korrigálására annak érdekében, hogy az elvesztett tápanyagokat pótoljuk. A gabonák tárolásánál fontos figyelmet fordítani a páratartalomra és hőmérsékletre a tárolókban. A gombásodás gátlók, mint például a szerves savak használata elnyomja a gombák növekedését és így a toxinképződést is. A szennyezett gabonák tiszta gabonával történő elegyítését, hígítását gyakran használják annak érdekében, hogy a mikotoxin szinteket a veszélyes szint alá csökkentsék, azonban ez a módszer a világ sok területén nem elfogadott. Ez a gyakorlat kockázatos, hiszen sohasem tudhatjuk pontosan, mennyi mikotoxin van jelen, és mennyire toxikusak ezek az adott ökoszisztémára és a szóban forgó állatokra. A szennyezett gabonák tiszta gabonával történő elegyítése megfertőzheti a teljes mennyiséget.



Továbbá....

A takarmány feldolgozás során fontos az is, hogy ellenőrizzük az eszközök tisztaságát annak érdekében, hogy elkerüljük a por felhalmozódását, ami táptalaja a gombák növekedésének és így a mikotoxin termelésnek. A granulálási folyamat után például a páratartalom és hőmérsékleti szinteket folyamatosan ellenőrizni kellene, mivel ezek felerősíthetik a zsákokban vagy silókban zajló gombásodási folyamatokat. Minden silót és etető tisztítani kellene a gazdaságokban, mivel a gombásodás és a mikotoxin termelés ezeken a helyeken is előfordul. Amikor a mikotoxinok már megjelentek, megfelelő módja lehet a védekezésnek a mikotoxint megkötő anyagok alkalmazása. Mikotoxinokötő anyagokat, mint például bentonitokat és alumíniumszilikátokat használnak a mikotoxinokat tartalmazó takarmányoknál a toxinok bélben történő felszívódásának megakadályozása érdekében. Azonban általában ezek csak nagy mennyiségben hatásosak. Számos mikotoxinokötő anyag létezik és van jelen a piacon, amelyek közül jó néhány nincs megfelelőképpen értékelve, és vannak olyanok, amelyek általában csak bizonyos típusú mikotoxinok, mint például az aflatoxinok ellen hatásosak. Más fajta mikotoxinokötők a szerves abszorbensek, mint például a glükomannán polimer. Ez a szerves megkötő anyag azzal az előnyös tulajdonsággal rendelkezik, hogy a mikotoxinok széles skálája ellen is hatékony védelmet nyújt. A mikotoxinokötő kiválasztásánál fontos mérlegelnünk az adott állatfajnál elért hatékonysággal kapcsolatban publikált adatokat. Nagyobb hatékonyságú mikotoxinokötő kisebb mennyiségben történő felhasználása mindenképpen kívánatos annak érdekében, hogy a kialakított étrend ne boruljon föl, és hogy a vitaminokat és ásványi anyagokat ne kösse meg ez az anyag.

Gyakorlati ismeretek a mikotoxinok ellenőrzéséhez:

1- Ismerjük meg a mikotoxin problémák költségét az „Összehasonlító Monitoring Program” (sérült gabonák kontra állattenyésztési problémák) használatával

2- Alkalmazzuk a költség/haszon számítást a mikotoxinok ellenőrzésekor.

A következőket kell ellenőriznünk:

- Az összetevők minősége (fizikai vizsgálaton alapuló)
- Körülmények (por, hőmérséklet, páratartalom) a gabona és takarmány tárolásakor
- A takarmánysiló belseje és a gazdaságban használt eszközök
- Bizonyítottan hatásos mikotoxin abszorbensek vagy mikotoxinokötők alkalmazása.

