

آمونگارد (Ammonguard)

- ✓ نسل جدید کنترل کننده گاز آمونیاک در بستر مرغداری و دامداری
- ✓ کاهش گاز آمونیاک و CO₂ در هوای سالن
- ✓ کاهش مشکلات تنفسی و تلفات ناشی از بیماری های تنفسی
- ✓ کاهش نیاز به تهویه و هزینه سوخت
- ✓ بهبود کیفیت لاشه و کاهش ضایعات ناشی از درماتیت کف پا و سوختگی سینه
- ✓ افزایش ازت در کود پایان دوره و افزایش ارزش اقتصادی آن

بستر در مرغداری یکی از اجزای مهم پرورش است زیرا در طول سن جوجه بیشترین تماس را با آن دارد با این حال کمتر به اهمیت آن توجه می شود. از ویژگی های اصلی بستر قدرت جذب آب آن است. به طور کلی جنس و بافت بستر بایستی به گونه ای باشد که بیشترین توان جذب آب را داشته و در عین حال با داشتن خلل و فرج موجب حرکت هوا و تبخیر سریعتر رطوبت مازاد گردد. مدفوع پرنده حاوی بخشهای جذب نشده خوراک، آنزیم ها و ترشحات دستگاه گوارش، میکروارگانیسم های دستگاه گوارش و اسید اوریک است. اسید اوریک در واقع نیتروژن اسیدهای آمینه مازاد است که به شکل اسید اوریک توسط کلیه دفع می گردد. مخلوط شدن این اجزا همراه با فشرده شدن تدریجی آن را تبدیل به لایه ای می کند که به تدریج به دو دلیل هوای سالن را آلوده می کند و از کیفیت آن می کاهد:

۱- تولید گازهای آمونیاک و کربنیک ۲- مصرف اکسیژن هوای سالن



اسید اوریک دفع شده در ادرار پرنده در اثر تجزیه توسط باکتری ها به گاز آمونیاک و گاز CO₂ تبدیل می شود. این تبدیل نیاز به وجود رطوبت، اکسیژن و دمای بالا دارد. دما، رطوبت بستر و Ph بستر بر فعالیت باکتری ها و آنزیم های موجود در باکتری ها که این واکنش را هدایت می کنند موثر می باشند. اسید اوریک ابتدا توسط آنزیم باکتریایی یوریکاز به اوره و آلوکسان تبدیل می شود و اوره نیز توسط آنزیم باکتریایی اوره آز به آمونیاک و گاز کربنیک تجزیه می شود و در حین این عمل اکسیژن سالن نیز مصرف می گردد. گاز آمونیاک در مجاورت مخاط مرطوب بینی چشم و مجاری تنفسی به یون آمونیوم با بار مثبت تبدیل شده و به مجاری بینی چشم و مجاری تنفسی آسیب وارد می کند. گاز آمونیاک بخصوص زمانیکه در سطح پوست و مخاط با رطوبت ترکیب می شود خاصیت قلیایی و سوزاننده داشته و مشکلات زیادی برای سطوحی که با آنها در تماس است بوجود می آورد.

حداکثر مجاز گاز آمونیاک در هوای مرغداری ۲۵ ppm قسمت در میلیون است. اثرات منفی آمونیاک بر سلامتی پرنده از غلظت ۱۰ ppm شروع می شود زمانی که مقدار آن به ۵۰ ppm قسمت در میلیون برسد وزن جوجه گوشتی تقریبا ۲۱۰ گرم در ۴۹ روزگی کاهش می یابد. براساس آمار منتشره از طرف مرکز خدمات آمار کشاورزی آمریکا در سال ۲۰۱۱ گاز آمونیاک موجب افت وزن حدود ۵۰ گرم برای هر قطعه جوجه گوشتی در آمریکا می گردد. به علاوه عارضه درماتیت کف پا و سوختگی سینه و افت کیفیت لاشه و افزایش ضایعات محصول از دیگر عوارض و خسارات گاز آمونیاک برای سالن مرغداری است.

آمونگارد ترکیبی است که به سه روش موجب کاهش گاز آمونیاک در سالن می گردد :

۱- کاهش فعالیت و جمعیت میکروبهای تولید کننده گاز آمونیاک

۲- کاهش فعالیت آنزیم های تبدیل کننده اوره به آمونیاک

۳- کاهش آزاد سازی گاز آمونیاک و خنثی کردن آن توسط خاصیت بافری خود و نگهداشتن آمونیاک در بستر

عملکرد آمونگارد به نحوی است که موجب می شود سطح فعالیت باکتری های بستر کاهش یافته و همچنین فعالیت آنزیم هایی که در این فرآیند دخیل هستند کاسته شود همچنین آن بخش از ازت اسید اوریک که نهایتاً به آمونیاک تبدیل شده در درون بستر باقیمانده و موجب غنی تر شدن کود از نظر ازت می شود. عملکرد آمونگارد به نحوی است که غلظت گاز آمونیاک در سالن تا ۹۰ درصد کاهش می یابد و هوای سالن به سالم ترین شکل برای رشد و سلامتی بهتر جوجه در می آید. به این ترتیب آن بخش از تهویه که به منظور خروج گاز آمونیاک از سالن صورت می گیرد غیر ضروری شده و در فصل زمستان علاوه بر صرفه جویی در هزینه تهویه به مقادیر قابل توجهی در هزینه گرمایش صرفه جویی می گردد.



آمونگارد قابلیت کاهش گاز آمونیاک در بستر و کف مورد استفاده در دامداری و مراکز پرورش اسب را نیز داشته و تولید و آزاد سازی گاز آمونیاک ناشی از تجزی کلیه مواد بیولوژیک را مهار می کند .

مقدار مصرف: ۲۵ کیلوگرم به ازای هر ۱۰۰ متر مربع در مرغداری های گوشتی پولت مادر شتر مرغ و دامداری و اسطبل اسب

شکل مصرف: آمونگارد به شکل گرانول ریز بوده و پس از پهن کردن مواد بستر (تراشه چوب یا کاه غلات و ...) به میزان توصیه شده به شکل یکنواخت بر روی بستر پاشیده شود.

در مرغداری های تخمگذار با توجه به سیستم قفس و نوع جمع آوری کود به میزان ۱۰ تا ۱۲ کیلوگرم به ازای هر یکصد متر مربع فضای کانال کود به فواصل هر ده روز پاشیده شود.