Кормление птицы в условиях высоких температур

по рекомендациям специалистов группы компаний «Единство»

В условиях высоких дневных температур ранней осени остается актуальным вопрос поддержания оптимальной продуктивности птицы методами регулирования программ ее кормления и поения.

Высокая температура оказывает негативное влияние на птицу. Так, при температуре 35–40°С у нее уменьшается глубина и увеличивается частота дыхания (примерно в 5-6 раз), сокращается потребление кислорода, снижаются теплопродукция и обмен азота, уменьшается содержание ге-моглобина в крови. При учащенном дыхании происходит чрезмерная потеря углекислоты. Увеличивается содержание триглицеридов в крови и печени, даже несмотря на снижение потребления корма. Повышается концентрация гликогена в крови. Соотношение между углеводным и липидным обменом изменяется, падает уровень витаминов А, B_2 и С в печени. Резко ухудшается использование кальция. У птицы при высокой температуре воздуха уменьшается содержание «обменной» воды в организме, но в то же время увеличивается количество жира при одновременном снижении живой массы.

В связи с нарушением обмена веществ при высокой температуре окружающей среды потребление воды птицей повышается, а корма – снижается. Параллельно снижаются интенсивность прироста живой массы у цыплят и яйценоскость у кур. При повышении температуры от 21 до 38°С интенсивность яйценоскости снижается на 2,7% в расчете на каждый градус. Снижается масса яиц

Группа компаний «ЕДИНСТВО» — это:

1. Новшество технологий.
2. Лабораторные услуги.
3. Инновации.
4. Индивидуальность и комплексность разработки рецептуры.
5. Высокоточное дозирование компонентов.
6. Разумные цены и гарантированное высокое качество продукции.
7. Научный подход к разработке сложных рецептов.
8. Полная прозрачность процесса производства для клиента.
9. Постпродажный сервис и профессиональное консультирование.
10. Точность поставки.

В группу компаний «Единство» входят заводы

- ООО «Арго Ком» — комбикормовый завод (г. Новомосковск Днепропетровской области);
- ОАО «Диканьский межхозяйственный комбикормовый завод» (пгт Диканька Полтавской области);
- ООО «Лохвицкий комбикормовый завод» (пгт Червонозаводское Лохвицкого района Полтавской области);
- ООО «Божковский комбикормовый завод» (пгт Божково Полтавской области);
- ЗАО «Зеньковский комбикормовый завод» (г. Зеньков Полтавской области).

На них непосредственно осуществляется процесс производства качественного, экономически выгодного комбикорма: ТМ «Щедра Нива», ТМ «Баланс-оптима»; белково-витаминных добавок: ТМ «Feedline», ТМ «BestMix»; рациональная фасовка (250 г, 300 г, 1 кг) продуктов для интенсификации животноводства и птицеводства ТМ «МАХ ефект»; премиксов, концентратов (БМВД) и других продуктов для всех сельскохозяйственных животных и птицы.

за счет массы белка и скорлупы. Снижение плотности скорлупы приводит к увеличению количества дефектных яиц и боя. На 8–10 дней задерживается половое созревание. Петушки, наоборот, раньше созревают, но объем и концентрация спермы у них уменьшаются.

Общеизвестно также, что высокая температура среды приводит рефлекторно к усилению кожного кровотока и уменьшению его во внутренних органах. Развивающаяся в организме тканевая гипоксия стимулирует утилизацию энергии, что, в свою очередь, приводит к дополнительной выработке тепла и накоплению недоокисленных продуктов обмена. Вследствие таких изменений стимулируется функциональная активность внутренних органов, в особенности печени, повышается потребность организма в энергии, усугубляются гипоксические явления. Все это оказывает значительное влияние на динамику всех физиологических процессов.

Установлено, что при температуре 32°С и выше снижается суммарная активность панкреатической и кишечной амилазы по сравнению с уровнем, отмечаемым при температуре 20–25°С, достоверно снижается активность общих протеаз. При повышении температуры воздуха от 22 до 31°С постепенно снижается скорость всасывания глюкозы и аминокислот. Некоторые исследователи также полагают, что механизм торможения скорости секреторных процессов в организме связан с перераспределением жидкостей в результате усиленного потребления воды для нужд терморегуляции.

Если при температуре 21°С куры-несушки выпивают по 190–240 мл воды, то при 33–35°С – от 335 до 600 мл. Специалисты фирмы «Росс Бридерз» указывают, что потребность, например, мясных кур в воде возрастает примерно на 6,5% на каждый 1 градус повышения температуры в помещении сверх 21°С.

Сдвиги процесса пищеварения при повышении температуры среды за отметку 30°С приводят к тому, что в период полуденного зноя птица практически не подходит к корму. Жара спадает к концу светового дня, и птица не успевает потребить достаточное количество корма. Таким образом, в жаркий период она систематически недополучает необходимое количество питательных веществ. Это ведет к снижению жизнеспособности, делового выхода молодняка, замедлению полового созревания и т. п.

Изменения обмена веществ у птицы, обусловленные высокой температурой среды, ведут к необходимости повышения питательности корма. Целесообразность повышения уровня протеина в рационах вызвана тем, что при температуре воздуха 30–31°С у птицы возрастают концентрация аминокислот в дуоденальном химусе и их всасывание в кишечнике. Дополнительное введение в рацион аминокислот ведет к усилению окислительных процессов в фолликулярной ткани, росту и развитию фолликулов, а значит, и к повышению продуктивности птицы.

Установлено, что при повышении температуры среды значительно увеличивается расход лизина на поддержание жизни в расчете на 1 кг живой массы кур, а на поддержание производства единицы массы яичной продукции значительно возрастает расход серосодержащих аминокислот.

Повышение содержания в рационе для яичных кур уровня протеина до 19% при температуре от 28 до 32°С способствует повышению интенсивности яйценоскости и сокращению затрат корма на 1 кг яичной массы. Это объясняется более полным гидролизом протеина в пищеварительном тракте и увеличением поступления аминокислот в организме.

Аналогичный эффект оказывали рационы с минимальным избытком аминокислот.

Нормы содержания витаминов и микроэлементов в рационах для птицы в жаркий период года обычно рекомендуют увеличивать на 25–30%, поскольку при уменьшении потребления корма, в котором к тому же усиливается окисление и распад витаминов, возрастает их дефицит в организме. Чаще всего рекомендуют повышать уровни витаминов А, Д3, Е, С. Некоторые исследователи считают достаточным увеличением нормы только витамина С – до 250–400 г на 1 т корма.

Отрицательное влияние высоких температур на продуктивность кур можно уменьшить при помощи добавок натрия и калия в питьевую воду. Натрий вместе с калием необходим организму для обеспечения ионного транспорта в клетках. Для оптимизации баланса ионов электролитов в рационах птицы натрий и хлор должны содержаться в определенном количестве и пропорции. С этой целью обычно используют поваренную соль, пищевую соду и хлористый натрий.

Отрицательное воздействие на птицу высокой температурной среды (в интервале от 25 до 33°С) можно предупредить кормовыми методами.

Так, для сохранения высокой яйценоскости кур в 1-ю фазу продуктивного периода необходимо использовать кормосмеси с повышенными на 10% уровнями питательных веществ и энергии. Достаточно хорошие результаты обеспечивает увеличение в рационах нормы лизина на 20%, метионина + цистина – на 16,5% и обменной энергии – на 3,5–4,0% (В. И. Фисинин, И. А. Егоров и др., 2004).

Перенос кормления кур на прохладное время суток также обеспечивает сохранение поедаемости корма и продуктивности. Повысить поедаемость корма и снизить теплопродукцию можно введением в кормосмеси 2–5% жира (для мясной птицы не более 2%). Увеличение частоты раздачи корма или даже холостые запуски линии кормораздачи также способствуют потреблению комбикорма и, соответственно, сохраняют продуктивность.

В условиях высоких температур (29–32°С) необходимо переходить на использование гранулированных кормов, поскольку повышение плотности смеси

обеспечивает поступление в организм птицы нужного количества питательных веществ с меньшим количеством корма. Для обеспечения птицы усвояемыми веществами кормов необходимо вводить в комбикорма ферментные препараты с целью повышения переваримости питательных веществ корма. При отсутствии ферментных препаратов в комбикормах в них следует уменьшить содержание ячменя с целью излишнего потребления воды.

Для предотвращения нарушений сердечной деятельности и выноса CO_2 из организма в рационы вводят питьевую соду, иногда до 2–4 кг на 1 т кормосмеси.

Не рекомендуется превышать норму доступного фосфора в рационах. Для сохранения качества скорлупы яиц курам скармливают смесь ракушки и известняка (в соответствии 1:1) из отдельных кормушек. В связи с увеличением потребности птицы в калии норму его содержания в комбикорме увеличивают на 25–30%.

Манипуляции питанием бройлеров и кур-молодок в жарком климате

Голодание в течение самых жарких часов суток становится обычной практикой при содержании бройлеров в условиях жары. Показано, что начало периода голодания должно быть за 3–6 часов до теплового стресса с общей продолжительностью до 12 часов. Такая практика значительно снижает падеж птицы. Обычно удаляют корма из кормушек с 8 ч утра до 8 ч вечера; конечно, это ведет к снижению приростов массы бройлеров, которые могут быть восполнены компенсаторно по окончании жаркого периода.

Повышение уровня в рационе энергии за счет ввода в комбикорм жиров частично поможет преодолеть депрессию роста в условиях теплового стресса.

В условиях жаркого климата лучше давать птице рацион с более низким содержанием протеина, но сбалансированный по лимитирующим аминокислотам синтетическими лизином и метионином.

Так как стрессы всегда подавляют аппетит и таким образом снижают потребление корма, использование витаминов и электролитов с водой в течение 3–5 дней или до окончания жары рекомендуется всегда.

Показано, что добавка аскорбиновой кислоты в период теплового стресса оказывает положительное влияние в большинстве случаев. Многие специалисты рекомендуют дачу аскорбиновой кислоты в жаркую погоду из расчета 1 г на 1 литр воды.

Большая проблема – выращивание кур-молодок в жарком климате для получения птицы со стандартной живой массой при половом созревании. Стартовый период выращивания может быть продлен в случае длительной жаркой погоды. В период наиболее жаркой погоды программы кормления должны предусматривать постепенное снижение уровня протеина в рационе и повышение содержания энергии.

В условиях термического стресса или предстрессового состояния потребность птицы в некоторых витаминах возрастает, способствует усилению защитных функций организма. Важную роль в этом отношении играют пантотеновая кислота, витамины A, D3, B12, E, K.

Повышенное содержание витаминов в комбикормах необходимо еще и потому, что при высокой температуре усиливается процесс разрушения витаминов в комбикормах в период от приготовления комбикормов до их скармливания птице. Поскольку разрушение витаминов происходит особенно интенсивно в результате их контакта с включенными в комбикорм солями микроэлементов, то в условиях жары важно применить витамины в желатиновых капсулах. В дополнение к обычным нормам для многих витаминов рекомендуется резерв безопасности в размере 30–50%.

Авитаминоз А – частое явление в жарких странах, особенно если птице не скармливают зеленые корма или дают недостаточное количество желтой кукурузы. **Витамин А** играет большую роль в повышении резистентности кур к инфекциям, в образовании антител. При высокой температуре воздуха у кур-несушек и ремонтного молодняка повышается потребность в этом витамине. В рационы промышленных несушек включается не менее 8 тыс. МЕ/кг, племенных – 10 тыс. МЕ/кг, в стрессовых условиях эту дозу можно увеличить до 15–20 тыс. МЕ/кг.

Предполагается, что относительно высокие уровни фосфора в рационах цыплят-бройлеров защищают от отрицательного воздействия высокой температуры окружающей среды. При температуре воздуха +32,8°С по сравнению с +20°С потребность цыплят в тиамине возрастает в 4 раза (В. М. Куликов).

Потребление фосфора ниже норм уменьшает выводимость цыплят и устойчивость птицы к тепловому стрессу. При потреблении доступного фосфора на дефицитном уровне – при температуре внешней среды +34-38°С вследствие снижения термоустойчивости наблюдается значительный падеж птицы.

Оптимальным содержанием **кальция** в комбикормах, обеспечивающим высокую яйценоскость и хорошее качество скорлупы, является 3,5–3,7%. В высокотемпературных условиях помимо уменьшения аппетита и меньшего поступления кальция в организме курицы происходят физиологи-ческие изменения, существенно влияющие на качество скорлупы яиц. При высокой температуре воздуха через дыхательные пути интенсивно выделяется углекислый газ, что вызывает снижение концентрации бикарбонатных ионов и дисбаланс кислотно-щелочного равновесия в крови – респираторный алкалоз. Он развивается в течение 60 мин. после начала активного термического воздействия. Как отклонение кислотно-щелочного равновесия в крови от оптимального уровня, так и недостаток бикарбонатных ионов снижают интенсивность отложения карбоната кальция в скорлупной железе, обусловливая ухудшение качества скорлупы яиц. В целях нивелирования дефицита бикарбонатных ионов и снижения pH в условиях жары рекомендуется включение в рацион питьевой соды в количестве 0,3% от массы корма.

Цинк имеет тесное отношение к метаболизму кальция в организме птицы, к процессам скорлупообразования и мобилизации кальция в костной ткани. Цинк входит в состав фермента карбоангидразы, а также необходим для каталитической активности фермента щелочная фосфатаза. Фермент карбоангидраза, содержащий 0,2–0,3% цинка, способствует поддержанию кислотно-щелочного равновесия крови, принимает участие в процессе образования скорлупы яиц, мобилизуя из крови бикарбонатные ионы и поставляя их для кальциево-карбонатного синтеза скорлупы. Существует положительная связь между активностью щелочной фосфатазы и качеством скорлупы куриных яиц.

В кормосмесях для кур-несушек целесообразно применение повышенных норм цинка, особенно при высоком уровне кальция, ингибирующего усвоение цинка в пищеварительном тракте. В экспериментах показано, что уровень цинка, равный 80 мг/кг, достоверно улучшает активность фер-ментов карбоангидразы и щелочной фосфатазы в крови кур, что, в свою очередь, обусловливает улучшение качества скорлупы яиц.

Марганец активизирует щелочную фосфатазу и участвует в процессах образования кислых мукополисахаридов, составляющих органическую основу костной ткани и скорлупы яиц. Стандартные кормосмеси для птицы часто дефицитны по марганцу.

Работа с группой компаний **«Единство»** помогает:

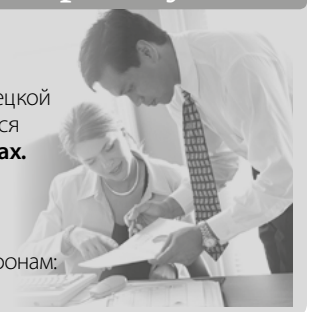
- сократить издержки производства при откорме животных и птиц;
- повысить привесы;
- увеличить плодовитость животных;
- увеличить сохранность на всех стадиях;
- улучшить переваримость и усвояемость корма.

Комплексный подход к ведению сельскохозяйственного производства с помощью наших специалистов и продуктов позволяет существенно увеличить рентабельность животноводства и птицеводства. Мы, специалисты ГК «Единство», готовы предложить вам компетентное решение любой проблемы питания и гигиены животных и птицы.

Для получения информации, консультации или приобретения продуктов обращайтесь по адресу: г. Полтава, ул. Кондратенко, 6а,
по тел.: (0532) 60-67-71, 60-67-72, 60-67-73, 60-67-74, 60-67-75,
а также ул. М. Бирюзова, 32а, тел.: (0532) 50-63-28, 50-65-28, 61-00-26(27).

ГК «Единство» приглашает на работу

Компании для реализации комбикорма, БМВД собственного производства, а также продуктов для интенсификации животноводства и птицеводства зарубежных партнеров (немецкой компании MIAVIT; китайской компании SUNHY Group) требуются **специалисты аграрного направления для работы в офисах.**

Также приглашаем к сотрудничеству представителей в регионах Украины.

Для получения детальной информации обращайтесь по телефонам:
8 (095) 663-39-07; 8 (0532) 61-00-26(27), 50-63-28, 50-65-28.