



TOOL
BOX
by LOHMANN



RUS

ПОТРЕБЛЕНИЕ КОРМА ПРИ БЕСКЛЕТОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Бесклеточное производство все чаще и чаще применяется в качестве системы содержания для наших кур-несушек, эти системы связаны с определенными проблемами, и с учетом этого необходимо принимать новый подход к методам содержания и питания, чтобы помочь нам и дальше достигать превосходного генетического потенциала, который мы видим в своих клеточных системах.



Дополнительные факторы, которые оказывают влияние на эти системы, такие как доступность и поведение птицы, могут влиять на эффективность потребления корма, что может отрицательно сказаться на прибыльности и периодах восстановления наших стад в контексте таких проблем.



LOHMANN
BREEDERS



TOOL
BOX
by LOHMANN

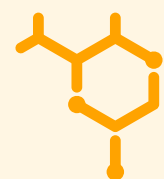
ПИТАНИЕ

Фаза выращивания

Какая бы система у вас ни была, мы можем согласиться, что это самый важный период в жизни курицы-несушки, а в бесклеточных системах это влияние еще более выражено.



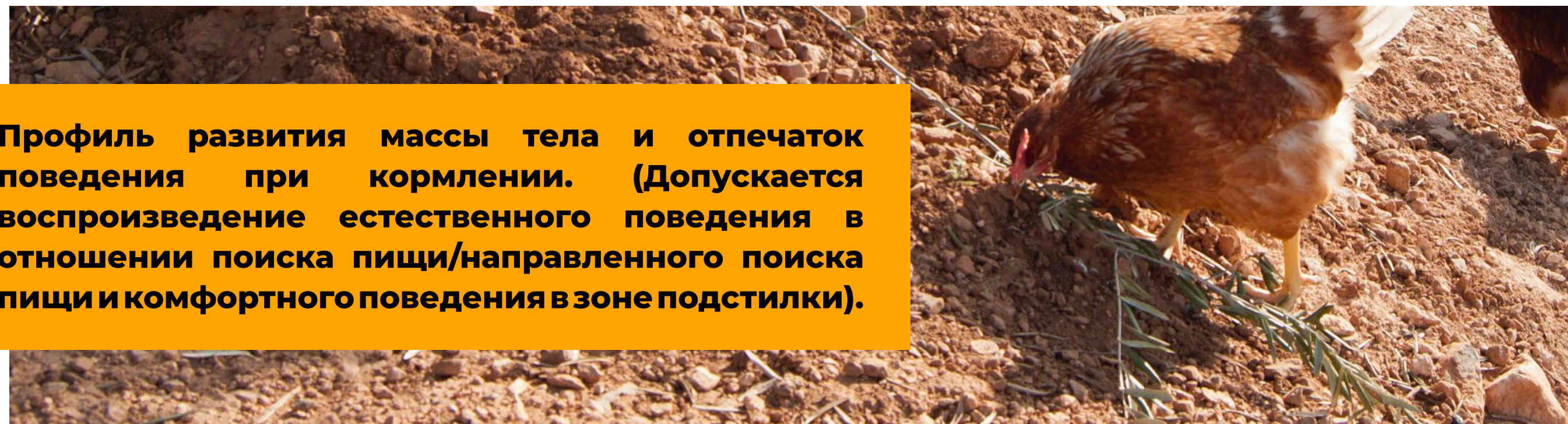
Предполагая, что целевая масса тела одинакова для обеих систем, мы должны учитывать, **что дополнительные требования к активности в бесклеточной системе естественным образом будут увеличивать потребность курицы в питательных веществах.**



Правильное сочетание более высокой плотности питательных веществ с преобладающей ролью аминокислотного профиля, **более высокое потребление корма и правильный режим питания будут иметь большое влияние на продуктивность стада.**

С точки зрения питания мы можем упростить этап выращивания в бесклеточных системах на две основные целевые области.

Профиль развития массы тела и отпечаток поведения при кормлении. (Допускается воспроизведение естественного поведения в отношении поиска пищи/направленного поиска пищи и комфортного поведения в зоне подстилки).



В качестве отправной точки, с точки зрения содержания, важно обеспечить ранний доступ к подстилке с хорошим качеством субстрата. Это позволит не только перенаправить естественное поведение при поиске пищи в безопасную зону, но также позволит молодкам чувствовать себя комфортно при поиске пищи и купании в пыли.



Это также может помочь уменьшить выщипывание перьев на более поздних этапах производства (Blokhuys and Van de Haar, 1989 г.).

90% птиц, которые выщипывают перья на стадии выращивания, демонстрируют такое же поведение во время яйцекладки.

Если доступ к подстилке ограничен из-за ее отсутствия или плохого качества (например, из-за уплотнения), расклев может превратиться в негативное поведение стада.

Чтобы снизить этот риск, следует уделять пристальное внимание профилю корма, чтобы любое негативное или неверное поведение при добыче корма перенаправлялось на систему кормления.





TOOL
BOX
by LOHMANN

ПИТАНИЕ

Кормовые характеристики при выращивании

Понятно, что в бесклеточных системах важность:

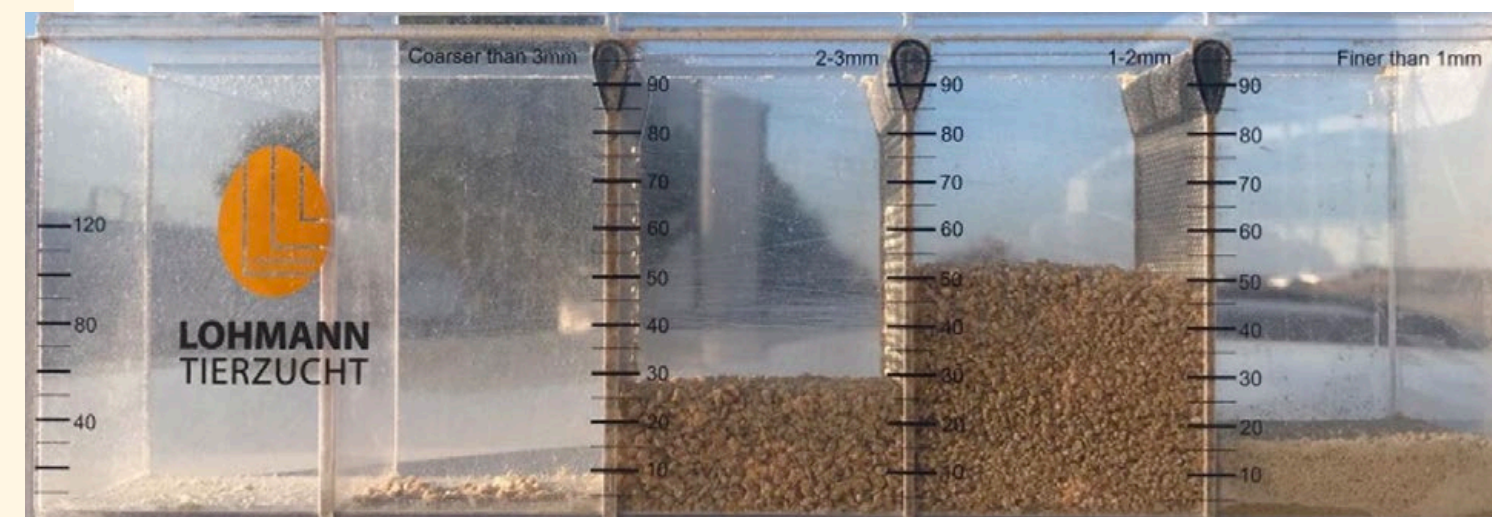
- Питательного состава корма
- Формата и внешнего вида корма
- Профили питательной ценности
- Управления питанием

имеет большее влияние, чем в клеточных системах.

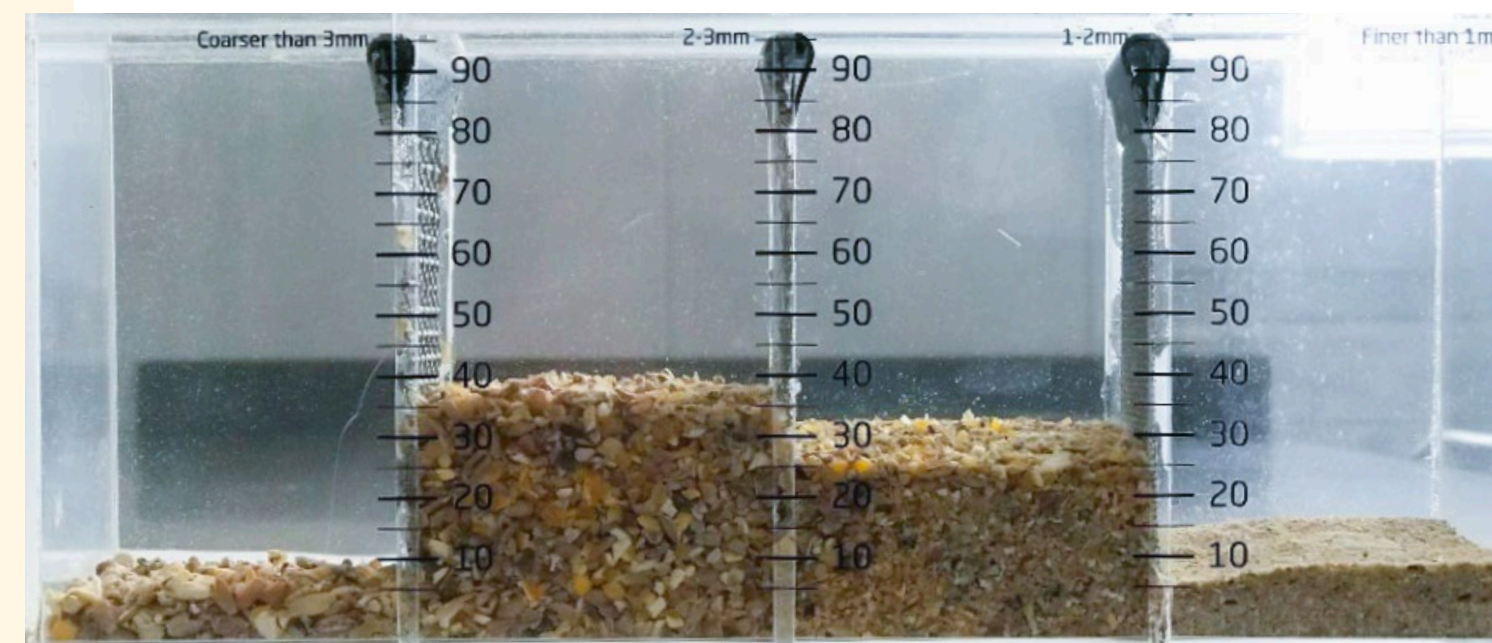
Формат, внешний вид и подача корма важны, так как усиленное движение в этих системах может дать курицам-несушкам больше шансов кормиться избирательно (как при естественном поведении) по сравнению с клеточными системами.

Таким образом, основной задачей является однородное распределение частиц (Рисунки 1 и 2).

▼ Рисунок 1. Распределения частиц корма. Выращивание. Крошка.



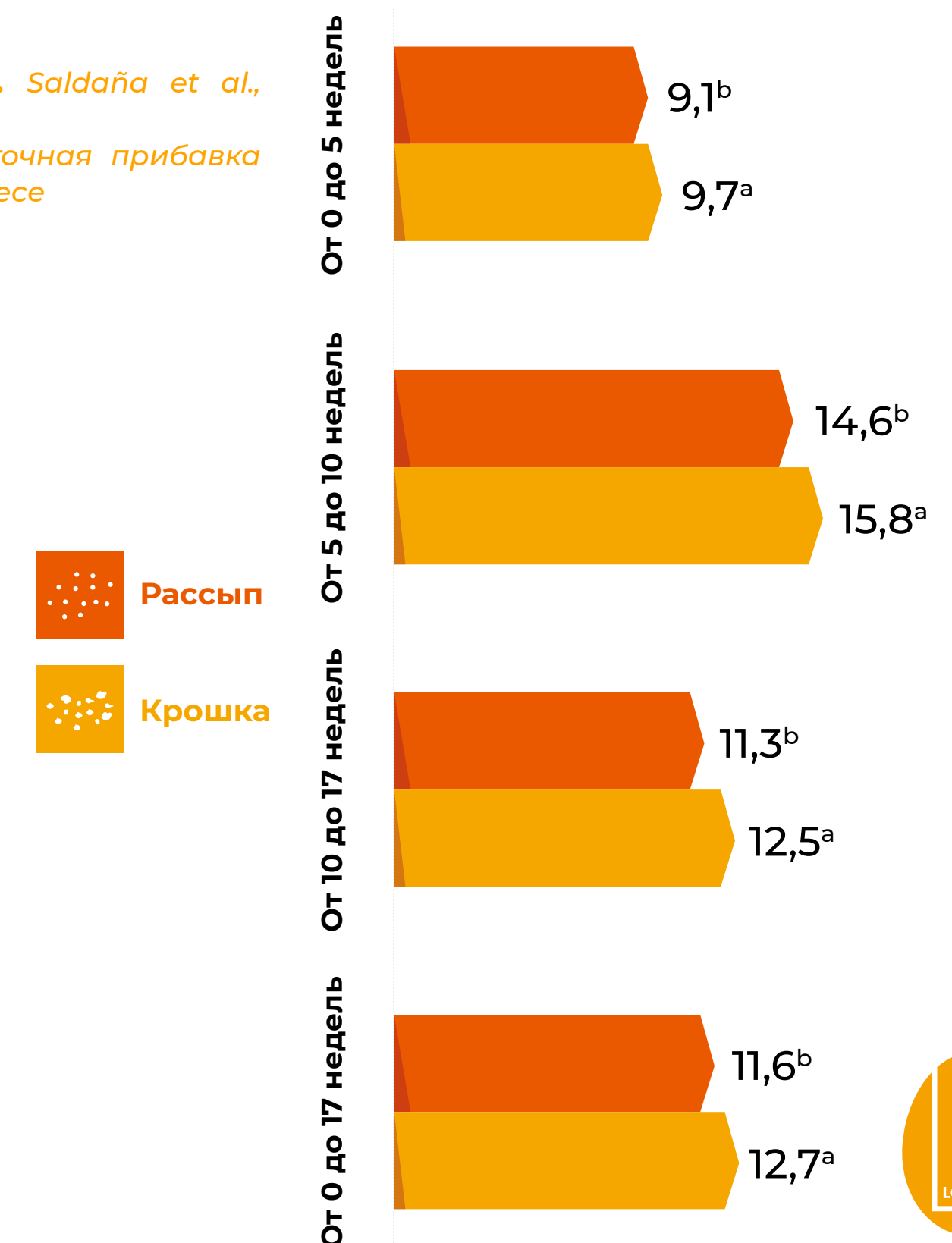
▼ Рисунок 2. Распределения частиц корма. Яйцекладка. Рассыпная кормосмесь.



Иногда, когда невозможно получить кормосмесь с правильным распределением частиц, **рекомендуется использовать крошку в первые 5 недель жизни, но только в том случае, если содержание мелких частиц (частиц диаметром менее 1 мм) ниже 15%** (График 1).

Это может помочь улучшить средний прирост живой массы, потребление корма, а также было высказано предположение, что это может повлиять на однородность. *Saldaña y col., 2015 г.*

► График 1. *Saldaña et al., 2015 г.*
Среднесуточная прибавка в живом весе





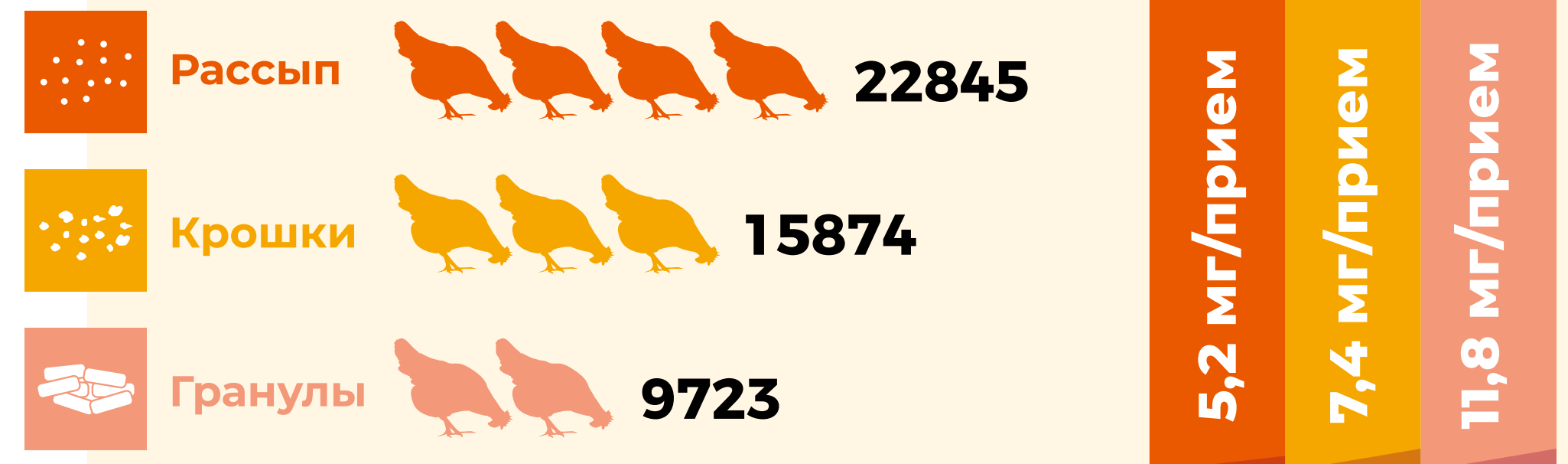
TOOL
BOX
by LOHMANN

ПИТАНИЕ

Потребление корма играет важную роль в бесклеточных системах. Начиная от положительного влияния на развитие пищеварительного тракта во время выращивания относительно объема и переваривающей способности, а также его влияния на начало производства, до связи с процессом импринтинга и поведением при кормлении, особенно в течение первых 4 недель жизни, когда мы обучаем и регулируем поведение клевания корма.

Использование рассыпной кормосмеси с суточного возраста с подходящим размером частиц корма и умеренным уровнем энергии может помочь сохранить интерес к зоне кормления, поскольку куры будут тратить больше времени на клевание в кормушке по сравнению с кормлением в гранулах или крошках (**График 2**).

► **График 2.** Время, затрачиваемое на еду, и объем каждого кормления при разных форматах корма.



Tanaka et al., 1983

В сочетании с рассыпным кормом **использование относительно низкого уровня энергии с 10 недели до начала яйцекладки (2700 ккал/кг/11,3 кДж/кг)** и умеренных уровней в продуктивности (2650-2750 ккал/кг/11,1-11,5 кДж/кг) может увеличить время кормления, что, в свою очередь, увеличит потребление корма.

Снижение энергетического уровня корма (в разумных пределах) побудит кур есть больше, чтобы компенсировать свои потребности на поддержание активности и передвижение.

Важно помнить, что с 9-10 недели куры могут регулировать потребление в зависимости от энергетического уровня рациона.

Работа с умеренным уровнем энергии с этого момента также будет стимулировать птиц тратить больше времени на еду (меньше г корма в минуту), в конечном итоге удовлетворяя, по крайней мере частично, свои потребности в поиске пищи (**График 3**).

▼ **График 3.** Изменение потребления корма с понижением энергии при выращивании.

Дневное потребление энергии	Суточная доза, г/птицу
Контроль	55,4 ^c
10% уменьшение	62,4 ^{ab}
15% уменьшение	66,1 ^a

Van Krimpen, 2008



LOHMANN
BREEDERS



TOOL
BOX
by LOHMANN

ПИТАНИЕ

Начало производства

Важно понимать, что период выращивания на самом деле заканчивается, когда средний прирост живой массы выравнивается примерно на 30 неделе (менее 3 г в неделю).

Этот период также совпадает с началом яйцекладки, поэтому важно продолжать концентрировать свое внимание на потреблении корма в этот период, чтобы помочь поддержать начало продуктивности, позволяя курице поддерживать рост живой массы.



Очень важно следить за массой тела в этот период.

К сожалению, есть некоторые стада, которые, хотя и достигают заданной живой массы при переводе, не обладают достаточной способностью потреблять корм, чтобы поддерживать непрерывный рост и начало яйцекладки. **Это может снизить продуктивность, поскольку они часто теряют вес за счет производства.**

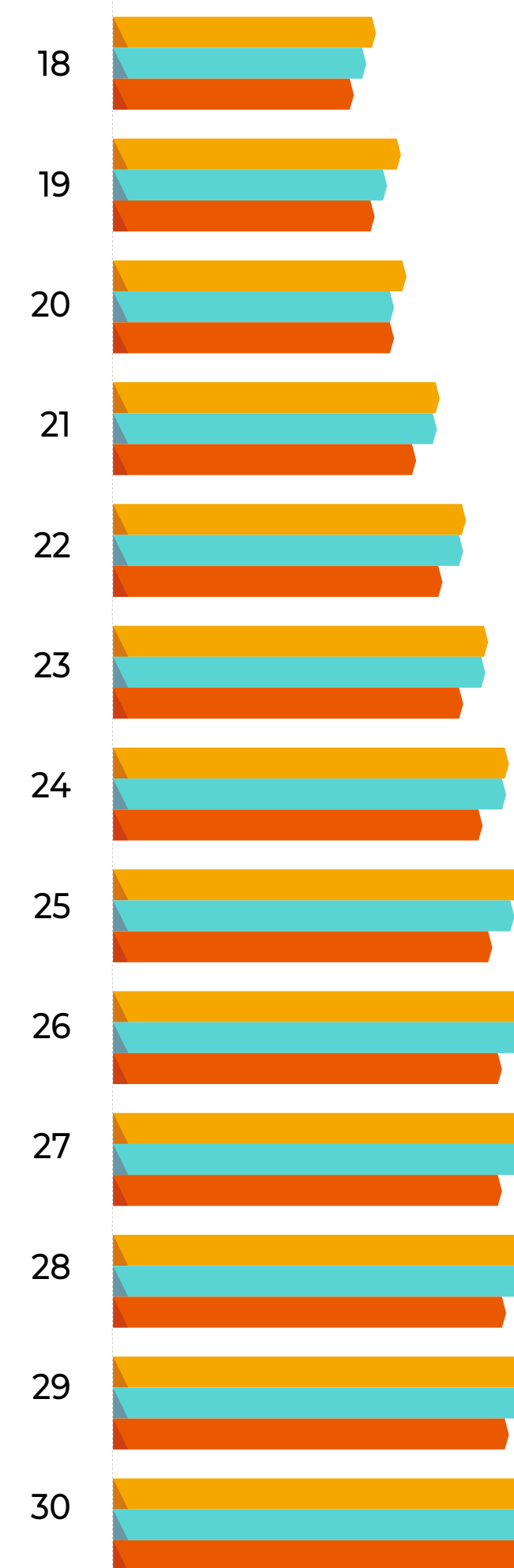


Давайте проанализируем с практической точки зрения, что происходит с потребностями в энергии в этот период (**График 4**).

На картинке выше мы видим, как птица с **правильным потреблением корма (синяя полоса)** может относительно поддерживать свое **потребление калорий (ккал/курица)** в соответствии с **потребностями (оранжевая полоса)**.

Напротив, куры с **низким потреблением корма (красная полоса)** не могут потреблять достаточно корма, чтобы удовлетворить свои потребности в энергии, **несмотря на ожидаемое начало производства, и эта потребность будет реализовываться за счет резервов тела, что может серьезно повлиять на продуктивность стада в будущем.**

▼ **График 4.** Практический случай: изменение суточного потребления обменной энергии, ккал/курица/сутки



Энергетическая потребность,
ккал/птица/сутки



ккал/птица/сутки (правильное
потребление корма)



ккал/птица/сутки (низкое
потребление корма)

Кроме того, если мы также даем корм с более высоким уровнем энергии по сравнению с фазой выращивания, потребление корма также может сократиться, что усложнит ситуацию.

Всегда важно знать уровень энергии выращиваемого стада (рацион развития), чтобы вы могли соответственно адаптировать спецификации корма в начале производства, избегая внезапных изменений, которые могут поставить под угрозу начало яйцекладки.



LOHMANN
BREEDERS

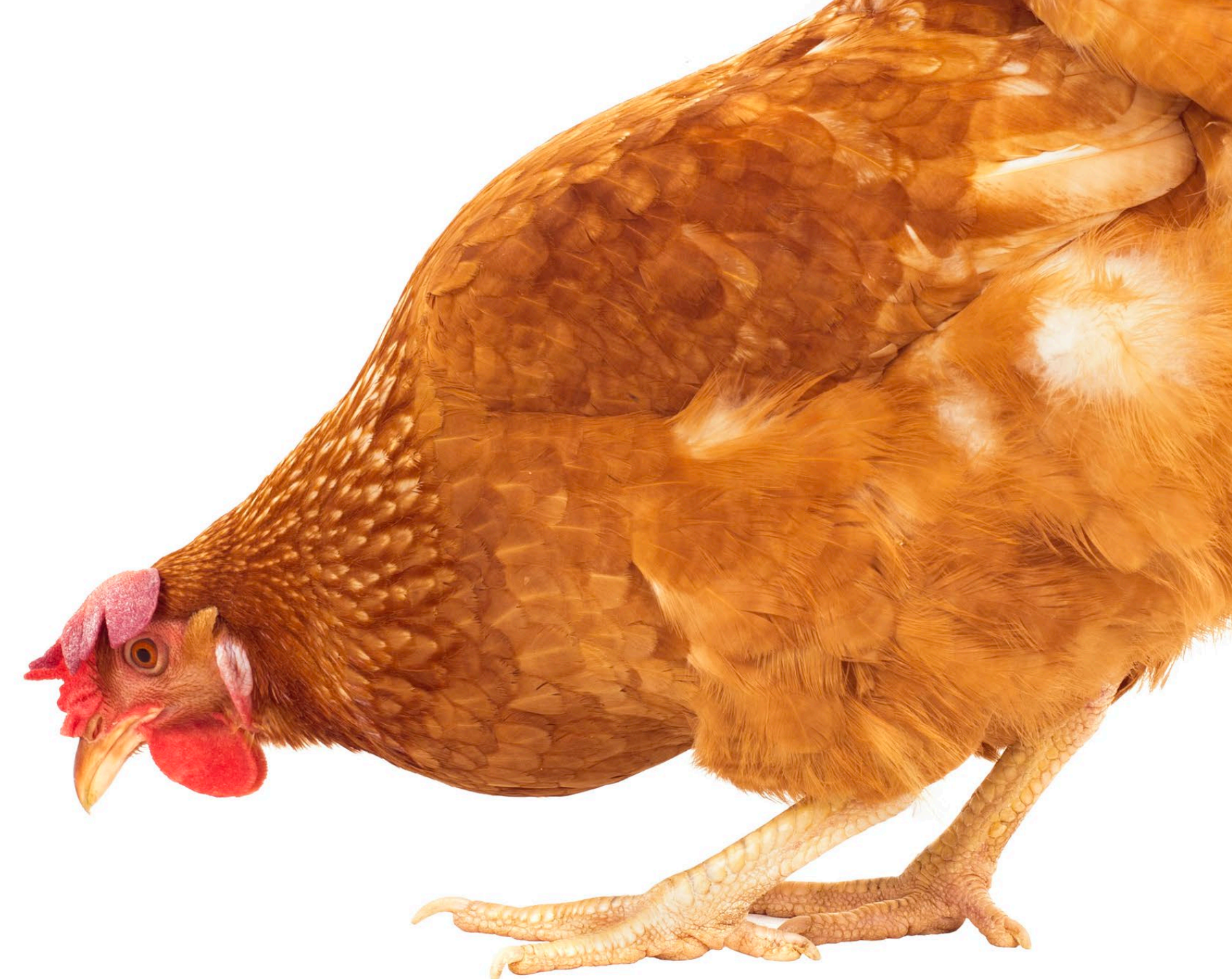


TOOL
BOX
by LOHMANN

ПИТАНИЕ

Резюме

- **Поведение при поиске корма начинается с первого дня**, таким образом, то, что мы допускаем здесь, может иметь положительные результаты с точки зрения потребления корма и поведения при поиске корма, а также возможность негативного влияния на всё стадо, если мы не будем учитывать эти поведенческие потребности.
- **Мы добьемся результата, избегая диет с чрезмерным уровнем энергии** и повышенного уровня нерастворимой сырой клетчатки при сохранении минимального 4,5% сырого волокна при яйцекладке (12% NDF).
- **Внешний вид корма** (см. внешний вид кормов на панели инструментов) играет важную роль в бесклеточных системах, помогая избежать отбора частиц наряду с гибким управлением кормом.
- **В период выращивания важно контролировать такие параметры, как масса тела**, (средний прирост живой массы), суточное потребление корма и совокупное потребление корма: рекомендуется увеличение среднего потребления корма на 4-5% по сравнению с клеточными системами на 17 неделе.
- **Во время выращивания мы должны внимательно следить за такими параметрами, как скорость роста живой массы, суточное и совокупное потребление корма.**



Отказ от ответственности

Эта статья на панели инструментов Toolbox является собственностью LOHMANN BREEDERS. Никакие части этой статьи не могут быть скопированы или опубликованы без предварительного письменного согласия LOHMANN BREEDERS.

Для получения дополнительной информации или других статей Toolbox посетите наш веб-сайт www.lohmann-breeders.com или свяжитесь с нами напрямую:

LOHMANN BREEDERS GMBH

Am Seedeich 9 – 11

27472 Cuxhaven / Germany

Почта: info@lohmann-breeders.com

