



ТЕТРА СЛ-ЛЛ
РУКОВОДСТВО
ПО СОДЕРЖАНИЮ
РОДИТЕЛЬСКОГО СТАДА

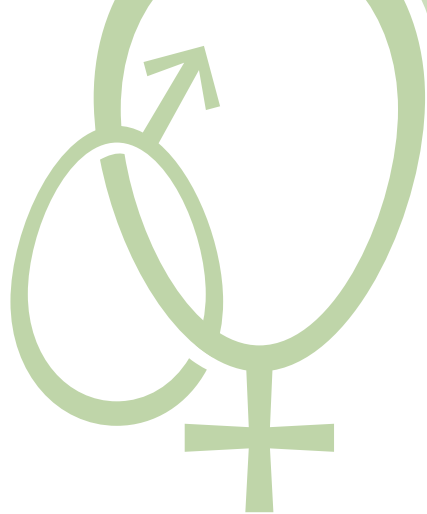
ТЕТРА СЛ-ЛЛ

РУКОВОДСТВО ПО СОДЕРЖАНИЮ РОДИТЕЛЬСКОГО СТАДА



Содержание

Введение	2	Кормление в период выращивания	11
ТЕТРА – Создана для качества	2	• Размер гранул	
Производственные данные родительского стада ТЕТРА СЛ-ЛЛ	3	• Престартовый рацион (0-3 недели) стартовый рацион (4-8 недель)	
Общие рекомендации и биозащита птицеводческих ферм	4	• Рацион Выращивания (9-16 недель)	
• Общие правила		• Рацион перед яйцекладкой (17–19 недель)	
• Важность биозащиты		• Контроль за массой тела во время периода выращивания	
• Проектирование и строительство		Период продуктивности	14
• Местность		• Содержание кур в начале яйцекладки (от 15 недели до пика продуктивности)	
• Одновозрастное стадо		• Содержание кур во время яйцекладки	
• Посетители		• Контроль за однородностью массы тела	
• Зона вокруг птичника		• Рацион во время яйцекладки	
• Гигиена персонала		• Рационы в периоде яйцекладки № I.	
• Транспорт на ферме		• Рационы в периоде яйцекладки № II.	
• Регистрация посетителей		Витамины и микроэлементы	17
• Очистка и дезинфекция		• Добавка известняка	
• Гигиена воды		Обращение с яйцом	
• Гигиена корма		• Гнёзда	
• Меры контроля за дикой птицей и грызунами.		• Сбор яйца	
Условия содержания	7	• Обработка инкубационного яйца	
• Перед заселением молодого стада		Продуктивность	19
• Период обогрева		Руководство по содержанию самцов ...	20
• Контроль		• Период выращивания	
Управление ростом птицы	8	• Перевод	
• Плотность посадки		• Петухи в продуктивном периоде	
• Фронт кормления		Программы освещения	21
• Фронт поения		• Птичники с закрытой системой	
• Обрезка клюва		• Открытые птичники	
• Программа вакцинации			
Кормление	10		
• Энергия и питательные вещества			
• Белки (протеины) и аминокислоты			
• Жиры, масла, жирные кислоты			
• Минеральные вещества			
• Витамины и микроэлементы			
• Прочие добавки и примеси			



Введение

ТЕТРА СЛ-ЛЛ – это предназначены для производства кур с коричневым оперением, предназначена как для клеточного, так и для альтернативных форм содержания. Чистые линии ТЕТРА СЛ-ЛЛ созданы для передачи в первую очередь свойств жизнеспособности, а также для эффективного и долгосрочного производства высококачественного во всех отношениях яйца. Совершенствуя чистые линии, генетики фирмы Баболна ТЕТРА стараются улучшить качество птицы и ее показателей на всех уровнях разведения – прародительском, родительском и финальном.

Данное раширенное руководство по содержанию родительского стада является сборником рекомендаций и источником информации для увеличения рентабельности Вашего поголовия. При необходимости решить специфические вопросы, связанные, например, с климатическими условиями или освещением, вы всегда можете рассчитывать на помощь ближайшего специалиста фирмы Баболна ТЕТРА. Мы надеемся, что, следуя указаниям данного Руководства по содержанию, а также постоянно собирая и анализируя накопленную про свое поголовье информацию, Вы сможете ежегодно улучшать производственные показатели.

Баболна ТЕТРА

ТЕТРА – Создана для качества

В последние десятилетия потребительский рынок пережил немалые изменения. В связи с этим нам также пришлось приспособиться к новым требованиям, внося значительные коррекции в нашу селекционную программу. Теперь она значительно более опирается на отзывы и информацию, полученную от наших партнеров и это способствует росту популярности нашей продукции на всех производственных уровнях.

Сделанные нами в последнее время большие инвестиции, (такие как, например, построенные оснащенные по последнему слову техники новая ферма чистых линий и новый большой инкубаторий племенной птицы) значительно расширили наши возможности. Мы также всячески стараемся сократить расстояние между производителем и потребителем нашей продукции, принимая участие в выставках, а также организуя разного рода мероприятия и встречи наших партнеров у себя.

В последнее время Баболна ТЕТРА ставит себе цель еще более улучшить главные производственные показатели своей птицы. Несмотря на разнообразность мирового рынка, ТЕТРА фокусирует свои усилия на улучшение наиболее важных показателей своей птицы, таких, как выживаемость, качество яйца, что помогает выдерживать конкуренцию и расширять продажи во всем мире. Исследования наших чистых линий ведутся до возраста 90-100 недель.

Успех нашей исследовательской программы обусловлен в первую очередь сотрудничеством с нашими партнерами. Благодаря этому появилась возможность получить результаты испытаний *in vivo* (Ct) кур и их яиц, исследовать влияние окружающей среды (в том числе клева, состояния оперения и т. д.) а также провести многочисленные исследования поведения птицы, которые используются для улучшения наших чистых линий. Ведется интенсивная работа по укреплению спокойного темперамента птицы, с целью минимизировать потребность в обрезке клюва.



Производственные данные родительского стада ТЕТРА СЛ-ЛЛ

Таблица № 1

Сохранность	
0-20 недель	96-98%
21-72 недели	90-96%
Производство яиц и вывод	
Возраст в 50% производства	145-152 дни
Пик производства	26-32 недели
Яйца/курица, содержащиеся до 72-недельного возраста	292-297 (295)
Инкубационные яйца/курица, содержащаяся до 72-недельного возраста	262-269 (265)
Продав. цыплята/наседка, содержащиеся до 72-недельного возраста	105-110 (107)
Выводимость	81-85% (83%)
Масса тела	
Петухи	
В 20ти недельном возрасте	2,1-2,3 кг
В 72 недельном возрасте	2,9-3,1 кг
Куры	
В 20ти недельном возрасте	1,5-1,7 кг
В 72 недельном возрасте	1,9-2,1 кг
Расход корма	
0-20ти недельном возрасте	7,6-8,4 kg (8 кг)
21-72 недельном возрасте	41,0-45,0 kg (43 кг)

Общие рекомендации и биозащита птицеводческих ферм

Общие правила

- Изоляция птичника необходима для исключения попадания возбудителей заболеваний в чистое внутреннее помещение.
- Перемещение людей создает самую большую опасность для изоляции помещений. Во время перемещения возбудители заболеваний легко переносятся. Поэтому все рабочие и посетители фермы должны принять душ, а также поменять одежду и обувь при входе.



Все транспортные средства должны оставаться за пределами фермы, кроме обслуживающего транспорта. Обслуживающий транспорт при въезде подвергается обработке дезинфекционным раствором.

- Все посещения птицефермы должны быть ограничены до минимума, а при необходимости, посетитель должен быть переодет, его обувь должна быть заменена, волосы покрыты шапочкой.
- Каждый вход в птичник должен быть оборудован дезомат для обуви, который ежедневно пополняется дезинфицирующей жидкостью.
- Во избежании попадания внутрь фермы посторонних лиц, дверь птичника всегда заперта на ключ. На дверях птичника и у входа в ферму необходимы предупреждающие надписи, что это вход в зону, находящейся под биозащитой.
- Нельзя забывать, что главным источником переноса инфекции между фермами является человек.

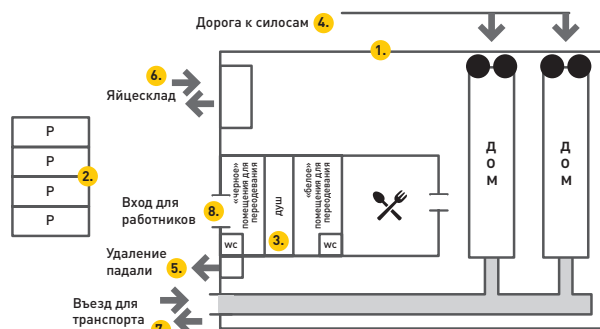
Важность биозащиты

Возбудители болезней имеют сотни путей попасть на ферму. Это могут быть корм, дикая птица, грызуны, насекомые, суточные цыплята,

посетители, транспорт, оборудование и многое другое. Разные бактерии, вирусы, грибки и все остальное могут иметь отрицательное влияние на птицу или вызвать у нее заболевания. Потому намного проще избежать проблемы путём предупредительных мероприятий, чем потом бороться с последствиями.

Проектирование и строительство

Перед строительством фермы надо обратить внимание на несколько важных факторов. В первую очередь нужен хороший и очень подробный проект с учетом всех деталей. Исправить ошибки потом будет очень трудно.



1. Ограждение вокруг фермы
2. Паркинг для автомобилей
3. «Черное» и «белое» помещения для переодевания
4. Дорога к силосам
5. Удаление падали
6. Яйцесклад
7. Въезд для транспорта
8. Вход для работников

Местность

Ради избежания переноса инфекции, строить ферму рекомендуется как можно дальше от других ферм. Строите ее также подальше от больших дорог, по которым часто перевозится живой груз (не исключено, что инфицирован возбудителями болезней).

Одновозрастное стадо

Для уменьшения возможности заразиться горизонтальным путем, садите в ферму птицу только одного возраста. Желательно, чтобы в ферме находилась птица того же сорта и того же самого возраста. Для выращивания молодняка и для производства яйца, желательно иметь отдельные фермы. Нежелательно, когда инкубаторий находится вблизи кормоцеха или убойного цеха. Это увеличивает вероятность переноса инфекции.

Посетители

Принцип «черных» (грязных) и «белых» (чистых) дорог должен соблюдаться на всей территории. Она должна быть ограждена по всему периметру. На воротах должны быть предупреждающие знаки и надписи «ПОСТОРОННЫМ ВХОД ЗАПРЕЩЕН». Надо понимать, что все, что за забором - это «грязно», а что внутри фермы - это «чисто». Количество посетителей и число их визитов должно быть минимизировано. Все транспортные средства посетителей должны оставаться за ограждением.

Вокруг птичника

Окружающую среду рекомендуется очистить от деревьев и кустарника, так как в них любят сидеть дикие птицы. Полезно покрыть слоем бетона полосу шириной около 0,5 - 1,0 м вокруг наружных стен птичника, чтобы создать препятствия грызунам.

Для конструкции стен применяйте строительные материалы с гладкой поверхностью, чтобы потом их можно было легко мыть растворами разных детергентов и дезинфектантов.

Гигиена персонала

Перед входом обязательно продезинфицируйте обувь и руки. Птицеферма должна иметь помещения для переодевания, с «черной» и «белой» зонами, желательнее чтобы эти помещения были на линии ограждения. Посетителям необходимо переодеться и оставить свои личные вещи. Перед входом в каждый птичник обувь меняется на ту, которая используется только внутри данного птичника. Для каждого птичника приготовлена отдельная обувь. Везде должна соблюдаться чистота, как в помещениях, так и на территории.

Транспорт на ферме

Идеально, если транспорт не требуется въезжать на территорию фермы.

- **Корм:** Установите бункера для корма рядом с ограждением таким образом, чтобы их можно было бы загрузить снаружи.
- **Павшая птица:** Собирайте птицу минимум раз в день в специальный ящик, который установлен поближе к линии ограждения. Идеально, если ящик будет охлаждаемым. Трупы птицы вывозятся для последующей утилизации в зависимости от температурных условий.
- **Яйцесклад:** он должен находиться в изолированном месте.

Если нет возможности избежать заезда транспорта (поставка суточных цыплят, подстилки, удаление навоза, вывоз птицы на убой) на территорию птицефермы, его надо тщательно продезинфицировать. Особенно тщательно, с помощью насоса высокого давления, промываются колеса транспортных средств. Посовещуйтесь с вашим вет. врачом, какие химические средства лучше всего подходят для этого. Если водителю надо выйти из автомобиля, то он должен надеть спец. одежду и обувь. Вход в птичник водителю строго запрещен.

Регистрация посетителей

В каждом птичнике должна быть книга регистраций посетителей. В ней каждый посетитель обязан записать свое имя, цель визита, дату, а также, какие фермы, инкубаторий, убойные и комбикормовые цеха он посещал в течение последних двух недель. При необходимости посетить более чем одно стадо, в начале посещается самое младшее, и только после его - старшее стадо. Первоначально посещаются птичники родительских стад, и только потом - птичники финальных гибридов. Все это должно регистрироваться в книге посетителей.

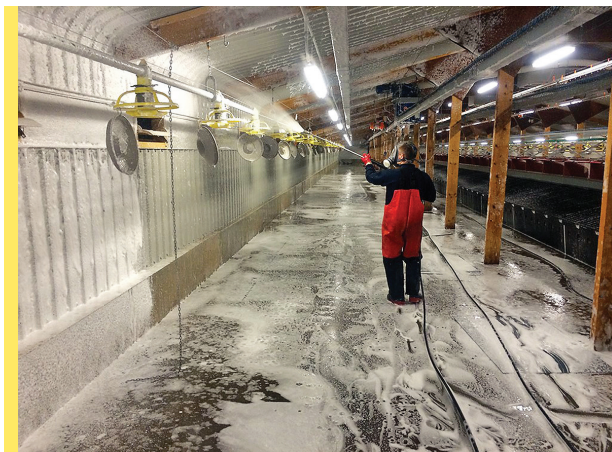
Очистка и дезинфекция

Самый эффективный метод для ограничения негативного влияния разного рода патогенной микрофлоры на рост и продуктивность птицы, это не дать ей расти и развиваться. Эффективная санитарно-гигиеническая программа поможет достичь этой цели. Качественная очистка и дезинфекция - это лучший метод, чтобы избежать реинфекции новых стад на ферме. После удаления птицы с фермы, необходимо немедленно удалить все оставшиеся трупы и обнаружить скрытую птицу. На еще «теплой» подстилке эффективно работают все инсектициды (например, против красного клеща).

Убираются все разборные части оборудования. Помет и подстилка удаляются с осторожностью, чтобы не загрязнить дорогу. Из бункеров, труб и кормушек удаляются остатки корма. Производится сухая очистка помещений.

Намочите оборудование и внутренние поверхности птичника на несколько часов, используя для этого тензиды и достаточное количество раствора.

Вымойте всё внутри помещений с помощью насосов высокого давления, используя для этого разные детергенты, действующие как в горячей, так и в холодной воде. Не забудьте промыть кормушки, поилки, а также вентиляционные отверстия. Наконец промойте всё чистой водой и оставьте сушиться.



Для дезинфекции птичника между партиями птицы, всегда применяйте химикаты широкого спектра действия.

Применяйте программу широкого действия для уменьшения количества микроорганизмов в птичнике. Обязательно обрабатывайте все стены, полы, а также крышки вентиляторов, осветительные приборы, насесты, гнезда, кормушки и поилки как снаружи, так и внутри. Не забывайте обработать закрытые помещения, такие, как туалеты и кладовые. Для эффективной дезинфекции необходимо осуществить тщательную очистку всех поверхностей. Соблюдение точной дозировки химических веществ и времени воздействия является обязательным условием. Используйте химические средства антивирусного, антибактериального и антигрибкового действия. Периодически делайте ротацию ингредиентов и наблюдайте за их эффективностью с помощью тестов. Имейте в виду, что некоторые химикаты плохо работают при низких температурах. Дезинфектанты могут нанести вред здоровью человека, поэтому строго соблюдайте инструкции и обязательно применяйте средства индивидуальной защиты. Очистка и дезинфекция должны охватывать не только птичники, но и всю территорию птицефермы, включая постройки, такие как дезомат, кормохранилища, яйцесклад и другие. Также необходимо провести процедуры очистки и дезинфекции для автотранспорта, оборудования, одежды и обуви.

Гигиена воды

Вода и система водоснабжения требуют постоянного обслуживания. Качество воды должно проверяться на наличие микробиологических и химических примесей каждые 6 месяцев. Если есть на это необходимость, применяйте обработку воды хлором. После вывоза птицы, для удаления биопленки и скопившихся в водопроводах карбонатов, применяйте соответствующие детергенты и дезинфектанты.

Когда птица в птичнике отсутствует, в условиях жаркого климата водопроводное оборудование все равно должно периодически промываться. То же самое необходимо делать и после каждого применения вакцин или лекарств через воду.

Гигиена корма

Качество корма имеет для птицы первостепенное значение. Поэтому покупайте корм только у сертифицированных и контролируемых производителей. Если вы производите корма сами, употребляйте только качественные ингредиенты и премиксы. Для хорошего роста и продуктивности птице нужен хороший питательный состав: баланс энергии и протеинов, микро- и макроэлементов, а также энзимов. Должна быть исключена контаминация с вредными микроорганизмами (бактериями, грибами), а также их токсинами (в основном микотоксинами). Термическая обработка снижает риск заражения микроорганизмами, а при необходимости используются соответствующие препараты для связывания токсинов. Они также могут применяться для контроля за сальмонеллезом. Гранулирование корма подразумевает его термическую обработку и обеспечивает лучшую гомогенность состава корма. Для племенной птицы предпочтителен корм в форме крошки. Важно также, как корм транспортируется и хранится. Корм следует хранить в чистых бункерах, случайно разбросанный корм немедленно убирается, чтобы избежать привлечения внимания диких птиц. Бункеры регулярно очищаются, и у каждого птичника должно быть как минимум два бункера.

Меры контроля за дикой птицей и грызунами.

Дикая птица и грызуны представляют первую линию обороны от распространения опасных заболеваний. Исключительно важно предотвратить занос вирусов, бактерий и паразитов. Для защиты от птиц можно использовать сети. Двери и стены должны быть герметичными, чтобы дикие птицы и животные не могли проникнуть вовнутрь помещений. Не допускайте россыпи корма; при обнаружении мертвой птицы или разбитого яйца следует немедленно удалить их. На ферме необходимо внедрить программу мероприятий по борьбе с грызунами.



Условия содержания

Перед заселением молодого стада

Поднимите температуру внутри птичника до + 34 - 35°C как минимум за 24 часа до прибытия цыплят, чтобы нагрелся пол и оборудование. Относительная влажность внутри помещения не менее 60%. Подобная влажность должна сохраняться в течении не менее 3 недель.

- Установите часы на 23 часа светового дня с интенсивностью освещения в 20-30 люксов (Lx). Если на кормушки или поилки падает тень, используйте дополнительное освещение для её удаления.
- Проверьте nippleные поилки на наличие воды в них. Установите nippleные поилки на уровень глаз цыплёнка, а поилки колокольного типа опустите на пол. Дополнительные ручные поилки используются в первые дни и постепенно убираются, когда цыплята уже полностью переходят на основную систему поения.

Период обогрева

Для обогрева коммерческого гибрида ТЕТРА СЛ-ЛЛ мы рекомендуем использовать брудерную систему. Цыплята обогреваются с помощью обычных подвесных брудеров, а птичник с целью экономии тепла можно перегородить навесом по полам.

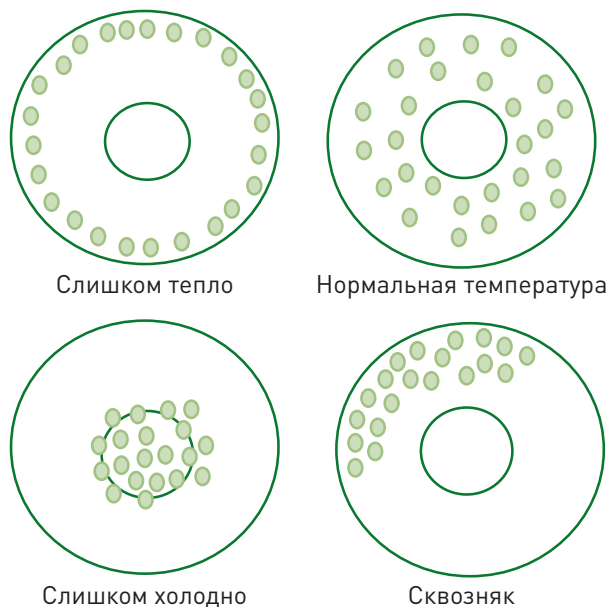
Таблица 2: Температура, рекомендуемая для цыплят ТЕТРА СЛ-ЛЛ

Возраст (дни)	Температура обогрева (°C) на уровне цыплят
1 сутки	35
1-4	34-35
5-7	32
8-14	30
15-21	27
22-28	24
29-35	22
35-119	20

Контроль

- Поведение цыплят – лучший индикатор температуры, особенно в ночное время. Следуя нескольким несложным правилам, можно легко проверить, как цыплята чувствуют себя во время этого важного периода.
- Если цыплята ведут себя спокойно и распределены по всей площади равномерно, они чувствуют себя комфортно.
- Температуру всегда проверяйте на уровне цыплят.
- Кроме температуры, необходимо контролировать и влажность воздуха, особенно, если цыплята выращиваются в клеточных батареях. Относительная влажность должна поддерживаться в пределах 60-70% с помощью испарения воды (при содержании на полу) или поливания водой проходов (при клеточном содержании), если в этом есть потребность.

Рисунок 1: Расположение цыплят во время обогрева.



Управление ростом птицы

ЦЕЛИ:

- Однородность и стандартный вес стада- это главные предсказатели будущей продуктивности птицы.
- Убедитесь, соответствует ли ваше стадо показателям данного «Руководства по выращиванию» во время его роста и развития.
- Фиксируйте и сохраняйте все ежедневные записи о падеже, употреблении и конверсии корма, расходе воды а также данные еженедельных взвешиваний птицы.

Плотность посадки

Факторы окружающей среды (такие, как тип содержания, вентиляция, температура) имеют большое влияние на рекомендуемую плотность содержания, которая указана в таблице № 3. Плотность содержания сокращается на 2-3% при каждом повышении температуры на 1°C.

Фронт кормления

Для комфорта птицы фронт кормления должен быть не меньше, чем рекомендуемый.

Фронт поения

Вода необходима для каждого живого организма также влияет на потребление питательных веществ. Ограничение воды сказывается на употребление корма.

Чтобы обеспечить уверенность в том, что цыплята видят и находят воду, уровень освещения должен быть не менее определенного значения 20 люкс. на уровне цыплят. Это особенно важно для суточных цыплят и курочек после перевода их в производственные фермы.

Таблица 3: Стандарты для курочек ТЕТРА СЛ-ЛЛ

Возраст в неделях		0-6	7-17	Более 17 нед.
Плотность посадки (курочки /м ²)	На полу	20-24	макс. 13	макс. 9
	Вольер	30-40	20-25	11-12
	Клетка	50-80	30-40	14-15
Фронт поения	Курочки /ниппель	10-12	8	4-6
	Курочки /поилка (Ø 46 см)	100-130		
Фронт кормления	Кормушка или желоб (пространство для птицы)	4 см + экстра площадь на полу в первую неделю	7 см	10 см

Совет: постелите бумагу на полу и начните кормить на ней. Контролируйте наличие воды и корма.

Обрезка клюва

Обрезка клюва не должна стать правилом, если стадо содержится в контролируемом пространстве. Если даже предыдущий опыт указывает на его необходимость, следовало бы хорошо обдумать, всё ли мы сделали, чтобы избежать этого. Установка большего количества кормушек и поилок, больше пространства для птицы, улучшение качества корма и дополнительная вентиляция часто помогает избежать этой неприятной процедуры.



- Самым современным методом обработки клюва является инфракрасное обжигание в суточном возрасте, сразу после того, как цыплёнок высох после вывода.
- Обрезка клюва также может быть сделана в возрасте 7-8 дней. Ради уменьшения стресса, это можно сделать и позже, особенно в тех птичниках, где условия обогрева не соответствуют норме.
- Обрезка клюва особенно рекомендуется при содержании птицы в открытых птичниках, где интенсивный свет и высокая температура могут вызвать неадекватное поведение птицы. Важно строго контролировать, чтобы данная процедура была сделана для всей птицы правильно и одинаково.
- После обрезки каждая курочка должна иметь слегка округленный и укороченный клюв, который не будет мешать ей нормально питаться.

Программа вакцинации

Всегда консультируйтесь с местными ветеринарными врачами, так как каждая страна имеет свои законы и они часто меняются.

Таблица 4: Образец программы вакцинаций для родительского стада ТЕТРА СЛ-ЛЛ

Болезнь	Рекомендуемое время проведения мероприятия	Распространение
Болезнь Марек (MD)	После вывода в инкубатории.	**
Болезнь Ньюкасла (ND)	Количество вакцинаций зависит от ситуации на месте. Предложение: в 1 день и 12 день, 6 неделю и 15 неделю (перед переводом в несушки).	**
Инфекционный бронхит (IB)	"Количество вакцинаций зависит от ситуации на месте. Предложение: в 1 день и 12 день, 6 неделю, 11 неделю и 15 неделю (перед переводом в несушки)."	**
Болезнь Гамборо (IBD)	Рекомендуются 2 вакцинации - в 18 и 28 день.	**
Энцефаломиелит птиц (AE)	Количество вакцинаций зависит от ситуации на месте. Предложение: в 9 неделю.	*
Пневмовирус птиц (APV)	Вакцинация примерно в 13 неделю и перед переводом в несушки.	**
Кокцидиоз	Рекомендуется вакцинация в первый день (на ферме)	**
Микоплазмоз (MS)	Вакцинация примерно в 8 неделю.	**
Сальмонеллёз	Рекомендуются две живые и одна инактивированная вакцина (Предложение : вакцинировать в 5 день, 7 неделю и перед переводом в несушки).	*
Оспа птиц (FP)	Вакцинация примерно в 8 неделю.	*
Колибактериоз	Вакцинация примерно в 8 неделю.	**
Синдром снижения яйца (EDS)	Вакцинация перед переводом в несушки.	*

** : Во всем мире; * : Локально

Кормление

Высокий генетический потенциал несушки ТЕТРА СЛ-ЛЛ может быть полностью раскрыт только при полноценном кормлении, когда организм птицы получает все необходимые ему питательные вещества. Для каждой фазы продуктивности нужен корм, полностью отвечающий потребностям птичьего организма в данный момент. Производители корма стараются следовать этим требованиям; а научные исследования и комбикормовая промышленность вместе стараются достичь заданные новые цели.

ОСНОВЫ

Энергия и питательные вещества

Из-за высокой продуктивности кур - несушек, их потребность в питательных веществах относительно высока и разнообразна. Научные исследования установили более чем 40 питательных веществ (микро - и макро), которые обязательно должны входить в состав рационов кур - несушек.

Наверное самый важный фактор - это потребность организма в энергии. Пищеварение обеспечивает тело птицы энергией, часть которой (так называемая метаболическая энергия или Me) может быть использована для таких метаболических процессов, как само существование организма, набор веса и производство яйца.

Белки (протеины) и аминокислоты

Белки – это главный составной материал тела, перьев или яйца, они необходимы для роста и продукции. Термин «сырой протеин» в последнее время стал реже употребляться в научных кругах, хотя он еще не потерял своего значения в практике, то есть, в лабораторных исследованиях. Простые лабораторные тесты (N x 6,25) и экспресс тесты применяются для контроля количества белка в корме. Что позволяет контролировать достоверность данных о корме, предоставляемых производителями комбикормов.

Входящие в состав корма белки в организме расщепляются на аминокислоты, из которых организм потом сам строит собственные белки, каждый из которых имеет свою генетически обусловленную композицию и состав. Для этого требуется около 20 разных аминокислот, некоторые из них не могут быть синтезированы в организме птицы, их называют «незаменимыми». Их количество в корме довольно ограниченное. Добавки метионина и лизина сейчас встречаются почти в каждом корме для птиц, тогда как треонин и валин обычно указывается на значениях, которые устанавливаются ограничения на чрезмерное снижение белка в рационе.

Для нормального развития оперения птице необходим цистин, при его нехватке он производится из серосодержащего метионина.

Жиры, масла, жирные кислоты

В состав жиров и масел входят разные жирные кислоты. Их соотношение между собой обуславливает температуру плавления (твердые «жиры» и жидкие «масла»). Все носители энергии, как жирные кислоты, (и особенно линолевая кислота), необходимы для роста и развития кожи и перьев, развития репродуктивных органов, а также для формирования скорлупы яйца. Много линолевой кислоты есть в кукурузе, подсолнухе, а также в сое.

Минеральные вещества

Кальций (Ca) и фосфор (P) являются важнейшими составляющими компонентами скорлупы яйца, костей, они также широко распространены во всех органах тела. Корма, базирующиеся на зерновой основе, обычно не имеют достаточно кальция, поэтому туда нужно дополнительно вводить известняк (или карбонат кальция, 38% Ca). В растительном сырье количество фосфора довольно высокое. Но он в большинстве случаев заключен в состав фитина, и поэтому усвоение данного фосфора часто не превышает 10-40%. Раньше для компенсации этого приходилось дополнительно вводить в состав корма много фосфатов, сейчас же, при широком применении фермента фитазы, потребление этого фосфора удалось намного улучшить.

Ионы натрия (Na⁺), калия (K⁺) и хлора (Cl⁻) играют важную роль в поддержании давления крови и осмотического давления, регулируя также клеточное pH и активируя ферменты. Соединения натрия, такие, как обычная питьевая соль (NaCl), покрывают потребность организма в нём. Но в случае теплового стресса рекомендуется добавка натрия в виде карбоната натрия. Содержание калия (K) в растениях обычно довольно высокое.

Витамины и микроэлементы

Витамины и микроэлементы необходимы для здоровья, плодовитости и производительности птицы. Каждый витамин играет свою роль, которую не могут заменить другие витамины. За небольшими исключениями, витамины не могут быть синтезированы, они должны быть добавлены в корм. Для обеспечения жизненных функций достаточно всего несколько миллиграммов или микрограммов витамина, но он должен быть в составе корма постоянно. В условиях нынешней интенсивной технологии, удовлетворительные результаты возможно получить только при наличии специальной программы по обеспечению витаминами.

Микроэлементы являются составными компонентами ферментов, каждый из которых играет решающую роль в соответствии с метаболическими процессами. Обычный корм для несушки в своем составе имеет 13 разных витаминов и 7 микроэлементов; при стрессовых ситуациях рекомендуется ввести дополнительно витамин С. Иногда птичий корм имеет в своем

составе почти все вышеупомянутые витамины и микроэлементы, но из-за нехватки какого-либо из них или при не соблюдении их соотношения, наносится вред организму или уменьшается продуктивность.

Прочие добавки и примеси

- Регулярное использование антиоксидантов охраняет витамины и ненасыщенные жирные кислоты от распада.
- В последние десятилетия применение экзогенных ферментов внесло осязаемое изменение в кормление. Ферменты, расщепляющие некрахмальные соединения (nsP), что позволило использовать в кормах больше зерновых, так как фитозообразные ферменты сильно увеличили употребление фосфора, а также положительно повлияли на потребление других пищевых материалов.
- Специфическими добавками в корма для несушек являются каротиноиды, которые придают более интенсивный цвет желтку яйца, желательный в некоторых странах.

Кормление в период выращивания

Следуя рекомендациям, изложенным в программе кормления данного Руководства по выращиванию, курочки будут набирать массу тела, соответствующую своему возрасту. Это необходимо для нормального полового созревания и для начала последующего роста продуктивности в период яйцекладки.

В разные фазы развития, для обеспечения потребностей организма, птица нуждается в корме разного состава. До перевода с молодки на несушку, должна быть достигнута рекомендуемая масса тела. **Если молодняк во время периода выращивания не достигает стандартной массы тела, не надо спешить с переходом на другой корм.**

Размер гранул

Для цыплят, молодняка и несушки предпочтителен гранулированный корм. Хотя слишком большие гранулы ведут к выборочному поеданию корма, а россыпь уменьшает общее поедание, и то, и другое ведёт к неравномерному употреблению корма. В стартерном рационе (особенно в первой фазе кормления) крошечная форма корма предпочитается другим. В ней после термообработки уменьшается вероятность заражения молодых цыплят разными вредными микроорганизмами.

Престартовый рацион (0-3 недели) стартовый рацион (4-8 недель)

Цель стартерного рациона - помочь развиться хорошему скелету, внутренним органам, а также помочь сформироваться хорошей иммунной системе. Эти цели достигаются при неограниченном (ad libitum) кормлении в первые недели стартерными кормами, состав которых должен быть правильно сбалансирован в отношении незаменимых аминокислот, необходимых для достижения вышеупомянутых целей.

Рацион Выращивания (9-16 недель)

Данный рацион - с наименьшей питательностью, который птица получает за свою жизнь. Это достигается увеличением в корме доли клетчатки, но соотношение других питательных веществ должно оставаться правильным. Клетчатка положительно влияет на развитие пищеварительного тракта, а тем самым и на аппетит птицы. Очень важно, чтобы молодая птица съела всё количество корма, которое ей положено съесть до начала яйцекладки. Мы рекомендуем вводить

5-6% клетчатки в ростовой рацион для курочек ТЕТРА СЛ-ЛЛ. Зерновые и их отходы могут тоже послужить хорошим источником клетчатки.

Не рекомендуется ограничивать количество корма в этот период, так как это может помешать достичь массу тела, необходимую до первого яйца. Но когда количество употребляемого корма будет расти, вес тела необходимо контролировать каждую неделю.

Рацион перед яйцекладкой (17–19 недель)

Рацион, используемый перед яйцекладкой – это рацион, переходный с ростового на рацион, применяемый в продуктивный период. В нем значительно увеличено количество как кальция, так и других питательных веществ. Рацион, используемый перед яйцекладкой, должен компенсировать сокращение потребления корма, который часто наблюдается перед началом яйцекладки. Во время этого периода в организме несушки проходят значительные физиологические изменения. Интенсивно развивается костный мозг, который в период яйцекладки обеспечивает кальцием формирующуюся скорлупу яйца.

В этом периоде важно также увеличить количество кальция, который необходим для крепкости костей и последующего качества скорлупы. Также желательным является увеличение уровня энергии и аминокислот, ибо это помогает развиваться тканям яичника. Суточный привес в течении 3 - 15 дней увеличивается на 10 -15 грамм. Цель - на начало продукции достичь массу тела курочки в 1500 -1550 грамм. В данный период кормить надо без ограничений.

Само собой, птица должна иметь неограниченный доступ к воде, ее качество необходимо регулярно проверять.

Контроль за массой тела во время периода выращивания

Однородность стада, как и регулярное взвешивание, имеет большое значение. Во время периода выращивания и до достижения пика продукции, птицу необходимо регулярно взвешивать. Это надо делать всегда в тот же самый день недели и даже в тот самый час. Регулярное взвешивание начинается уже с первых недель выращивания и делается еженедельно в течении всего периода выращивания. Данные о массе тела птицы и о гомогенности стада очень важны для контроля за развитием стада. Стадо растет нормально и птица развивается одинаково, если у них коэффициент вариации (CV%) ниже 10%.

$$CV\% = (\text{коэфф. вариаций} / \text{средняя масса тела}) \times 100$$

Молодняк родительского стада ТЕТРА СЛ-ЛЛ обычно не склонен к ожирению. Если весовые данные отличаются от стандарта не более чем на $\pm 5\%$, можно считать, что стадо однородное. И во время периода выращивания его можно кормить ad libitum (неограниченно).

Если курочки все-таки не достигают заданного веса, можно попробовать более частое заполнение кормушек кормом или сделать рацион более питательным. На момент перевода (в возрасте 16-17 недель), средний вес ТЕТРА СЛ-ЛЛ производителей должен составлять примерно 1370-1360 г для самок и 1760-1880 г для самцов.



ТЕТРА СЛ-ЛЛ родительское стадо

Таблица 5: Рекомендации по кормлению молодняка финального гибрида ТЕТРА СЛ-ЛЛ

Рацион		Престартер	Стартер	Выращивание	Перед- яйцекладкой
Энергия и питательные вещества		1-3 недели	4-8 недели	9-17 недели	18-20 недели
Метаб. Энергия	МДж/кг	12,4	12,0	11,5	11,7
Метаб. Энергия	ккал/кг	2950,0	2870,0	2750,0	2800,0
Сырой протеин	%	20,0	18,0	15,5	17,5
АМИНОКИСЛОТЫ, ИТОГО					
Лизин	%	1,20	1,00	0,75	0,80
Метионин	%	0,48	0,42	0,35	0,40
Метионин+цистеин	%	0,84	0,74	0,61	0,70
Треонин	%	0,75	0,65	0,50	0,60
Валин	%	0,93	0,78	0,60	0,65
Аргинин	%	1,22	1,02	0,77	0,82
Триптофан	%	0,24	0,22	0,17	0,18
АМИНОКИСЛОТЫ, УСВАИВАЕМЫЕ					
Лизин	%	1,00	0,83	0,60	0,70
Метионин	%	0,40	0,35	0,30	0,35
Метионин+цистеин	%	0,70	0,60	0,50	0,58
Треонин	%	0,63	0,55	0,42	0,50
Валин	%	0,76	0,65	0,50	0,54
Аргинин	%	1,02	0,84	0,63	0,68
Триптофан	%	0,20	0,18	0,14	0,15
Изолейцин	%	0,69	0,62	0,49	0,52
Линолевая кислота	%	1,50	1,25	1,00	1,50
Кальций	%	1,00	1,00	1,00	2,50
Фосфор	%	0,48	0,44	0,38	0,44
Натрий	%	0,17	0,17	0,17	0,17
Хлор	%	0,18	0,18	0,18	0,18

Таблица 6: Развитие веса и потребление корма родительского стада ТЕТРА СЛ-ЛЛ в периоде откорма

Возраст в неделях	Тетра - СЛ ЛЛ родительское стадо КУРЫ		Тетра СЛ-ЛЛ родительское стадо ПЕТУХИ		Потребление корма		Тип корма
	Масса тела (г)		Масса тела (г)		Средняя г/птица/день	Нараст. (кг)	
	Средняя	Мин.Макс.	Средняя	Мин.Макс.			
1	70	65 - 75	70	65 - 75	12	0,1	Пре-стартер
2	125	125 - 135	140	140 - 150	20	0,2	
3	190	180 - 200	230	220 - 240	25	0,4	
4	260	245 - 275	330	315 - 345	30	0,6	Стартер
5	330	315 - 345	450	435 - 465	35	0,9	
6	410	390 - 430	570	550 - 590	40	1,1	
7	500	475 - 525	690	665 - 715	45	1,5	
8	590	560 - 620	810	780 - 840	51	1,8	
9	680	645 - 715	930	895 - 965	56	2,2	Выращивание
10	770	730 - 810	1050	1010 - 1090	62	2,6	
11	860	815 - 905	1170	1125 - 1215	65	3,1	
12	950	905 - 1000	1290	1245 - 1340	68	3,6	
13	1040	990 - 1090	1400	1350 - 1450	70	4,1	
14	1120	1065 - 1175	1520	1465 - 1575	72	4,6	
15	1200	1140 - 1260	1640	1580 - 1700	75	5,1	
16	1280	1215 - 1345	1760	1695 - 1825	77	5,6	Перед-яйцекладкой
17	1360	1290 - 1430	1880	1810 - 1950	80	6,2	
18	1440	1370 - 1510	1990	1920 - 2060	83	6,8	
19	1520	1445 - 1595	2100	2025 - 2175	87	7,4	
20	1600	1520 - 1680	2200	2120 - 2280	90	8,0	

*Всегда проверяйте среднюю массу тела птицы перед переходом на следующий тип корма. Если масса тела ниже указанной в Руководстве по выращиванию, не переходите с одного рациона на другой. Часто контролируйте массу тела, пока птицы не достигнут целевого веса. Количество корма должно быть скорректировано с учетом интенсивности производства и однородности. Еженедельно проверяйте массу тела в период максимальной продуктивности, увеличивайте ежедневное количество корма по мере повышения интенсивности производства.

Период продуктивности

Содержание кур в начале яйцекладки (от 15 недели до пика продуктивности)

Цель - получить 5-10% яйценоскость на момент перевода с молодок в несушки.

Необходимо получить максимальную однородность по массе тела и половому созреванию стада. Подготовьте стадо к яйцекладке, увеличивая количество кальция и фосфора в корме, а также переходите на более крупные гранулы корма. При появлении первых яиц (>5%), постепенно замените подготовительный рацион на рацион яйцекладки I.

Содержание кур во время яйцекладки

Во время яйцекладки кросс ТЕТРА СЛ-ЛЛ пригоден также для альтернативного содержания. В условиях жаркого климата для птицы рекомендуется соорудить разного типа навесы (сарай, тенты и т.д.), а также поставить дополнительные поилки. Но для круглогодичного содержания более пригодны нормальные стандартные птичники.

До 30 недель массу тела надо контролировать еженедельно. Далее птицу можно взвешивать раз в месяц. Слишком тяжелая птица несет меньше, поэтому необходимо контролировать употребление корма.

Контроль за однородностью массы тела

- Молодки обычно переводятся на несушки в возрасте 17 недель. Масса их тела должна строго контролироваться еще до начала яйцекладки.
- Однородность массы тела должна быть главной целью на весь период выращивания. Чем выше однородность стада, тем быстрее будет расти продуктивность. Рекомендуется разделить дневное количество корма, первый раз давая корм сразу после включения света утром. И закончить кормление уже после пиковых часов яйцекладки.
- Количество употребляемого корма в период яйцекладки зависит прежде всего от массы тела, температуры окружающей среды, состояния оперения, энергетической ценности и формы самого корма, а также продуктивности птицы.



- Корм переваривается птицей в первую очередь для покрытия собственных расходов энергии. Разные факторы, влияющие на употребление энергии, такие как, например, температура окружающей среды, автоматически влияет и на количество употребляемого корма. Поэтому состав корма должен быть приспособлен для конкретных условий содержания, иначе будет наблюдаться перерасход корма и питательных веществ. И, в конце концов, это отрицательно повлияет на продуктивность несушки.
- Организм несушки не способен полностью адекватно отреагировать на экстремальные температуры или избыток кормовой энергии, регулируя употребление корма. Поэтому это может понизить его потребление, от чего в конечном итоге страдает и яйцекладка.
- Более легкие куры несут более мелкие яйца, так что более высокая масса тела до пика продуктивности может считаться некоторым преимуществом.

Рацион во время яйцекладки

Обычно первые яйца появляются в 19-20 недель, больше их бывает уже начиная с 21 недели (141-147 дней). Между 20 и 24 неделями также от 90 до 100 граммов возрастает употребление корма у птицы. В течение этого периода необходимо предоставлять интенсивный высокоэнергетический и питательный рацион с увеличенным добавлением кальция.



Таблица 7: Развитие массы тела и расход корма у несушки ТЕТРА СЛ-ЛЛ

Возраст в неделях	Тетра СЛ-ЛЛ родительское стадо КУРЫ		Тетра СЛ-ЛЛ родительское стадо ПЕТУХИ		Употребление корма		Рацион
	Масса тела (г)		Масса тела (г)		Средняя (г/птица/день)	Нараст.	
	Средняя	Мин.Макс.	Средняя	Мин.Макс.			
18	1440	1370 - 1510	1990	1920 - 2060	83	-	Перед- яйцеклад- кой
19	1520	1445 - 1595	2100	2025 - 2175	87	-	
20	1600	1520 - 1680	2200	2120 - 2280	90	-	
21	1650	1570 - 1735	2290	2210 - 2375	95	0,67	Произво- дитель I 21-45 нед.
22	1700	1615 - 1785	2370	2285 - 2455	100	1,37	
23	1740	1655 - 1825	2440	2355 - 2525	105	2,10	
24	1770	1680 - 1860	2500	2410 - 2590	110	2,87	
25	1800	1710 - 1890	2550	2460 - 2640	112	3,65	
30	1875	1780 - 1970	2700	2605 - 2795	113	7,61	
35	1900	1805 - 1995	2780	2685 - 2875	113	11,56	
40	1920	1825 - 2015	2850	2755 - 2945	113	15,52	
45	1940	1845 - 2035	2900	2805 - 2995	113	19,47	
50	1960	1860 - 2060	2925	2825 - 3025	112	23,40	
55	1970	1870 - 2070	2950	2850 - 3050	112	27,32	Произво- дитель II 46-72 нед.
60	1980	1880 - 2080	2975	2875 - 3075	112	31,24	
65	1990	1890 - 2090	3000	2900 - 3100	112	35,16	
70	2000	1900 - 2100	3000	2900 - 3100	112	39,08	
72	2000	1900 - 2100	3000	2900 - 3100	112	43,00	

** : Количество корма должно регулироваться в зависимости от продуктивности и однородности стада. Проверяйте массу тела в пике продуктивности и увеличьте дневную норму, если яйценоскость начала снижаться.

Рационы в периоде яйцекладки № I.

В начале яйцекладки употребление корма растет довольно медленно. В то же время производство яйца, увеличение его массы и массы тела птицы требуют всё больше пищевых веществ. Важно понять то, что качество кормления играет решающую роль на время достижения и продолжительность пика продуктивности. Кормить надо неограниченно и любые факторы, мешающие этому, должны быть устранены. Для рациона яйцекладки № I мы рекомендуем высокое содержание питательных веществ на весь период с продуктивностью свыше 90% (до возраста 42- 46 недель).

Рационы в периоде яйцекладки № II.

С возрастом как производство яиц, так и потребности птиц в питательных веществах снижаются. Для оптимизации затрат допускается использование менее концентрированных и более доступных по цене кормов с увеличением возраста птиц. Для предотвращения откладывания жира следует также уменьшать энергетическую или жирную добавку. В течение этого периода также необходимо тщательно следить за соотношением питательных веществ.

Значения в Таблице 8 предоставляют возможность давать рекомендации в случае различного потребления корма от среднего (большого или меньшего), на основе ежедневных потребностей в питательных веществах. В случае увеличенного потребления корма (118 г/день) требуется диета умеренной интенсивности, тогда как при потреблении корма ниже среднего (106 г/день) диета должна быть более концентрированной.

Таблица 8: Рекомендации по питанию родительского стада ТЕТРА СЛ-ЛЛ в период производства с 21 по 45 недель возраста. Кормление птицы для производителя I при различных ежедневных нормах потребления корма.

Рацион: Производитель I	Суточная потребность в питательных веществах мг/птица	Ежедневное потребление корма		
		106 г	112 г	118 г
ЭНЕРГИЯ И ПИТ.ВЕЩ-ВА				
Метаб. Энергия МДж/кг		11,75	11,5	11,25
Метаб. Энергия ккал/кг		2800	2750	2700
Сырой протеин мг/птица	19000			
Сырой протеин %		18	17	16
АМИНОКИСЛОТЫ , ИТОГО	мг	%	%	%
Лизин	920	0,87	0,82	0,78
Метионин	460	0,43	0,41	0,39
Метионин+цистеин	800	0,75	0,71	0,68
Треонин	640	0,60	0,57	0,54
Валин	740	0,70	0,66	0,63
Аргинин	950	0,90	0,85	0,81
Триптофан	190	0,18	0,17	0,16
Изолейцин	735	0,69	0,66	0,62
АМИНОКИСЛОТЫ , УСВАИВАЕМЫЕ				
Лизин	750	0,71	0,67	0,64
Метионин	400	0,38	0,36	0,34
Метионин+цистеин	660	0,62	0,59	0,56
Треонин	520	0,49	0,46	0,44
Валин	600	0,57	0,54	0,51
Аргинин	780	0,74	0,70	0,66
Триптофан	155	0,15	0,14	0,13
Изолейцин	600	0,57	0,54	0,51
Линолевая кислота	2000	1,90	1,80	1,70
Кальций	4150	3,90	3,70	3,50
Фосфор	440	0,42	0,39	0,37
Натрий	190	0,18	0,17	0,16
Хлор	200	0,19	0,18	0,17

Таблица 9: ТЕТРА СЛ-ЛЛ Рекомендации по питанию родительского стада ТЕТРА СЛ-ЛЛ на период производства с 46 по 72 недели возраста. Кормление птицы для производителя II при различных ежедневных нормах потребления корма.

Рацион: Производитель II	Суточная потребность в питательных веществах мг/птица	Ежедневное потребление корма		
		106 г	112 г	118 г
ЭНЕРГИЯ И ПИТ.ВЕЩ-ВА				
Метаб. Энергия МДж/кг		11,75	11,50	11,25
Метаб. Энергия ккал/кг		2800	2750	2700
Сырой протеин мг/птица	18000			
Сырой протеин %		17	16	15
АМИНОКИСЛОТЫ , ИТОГО	мг	%	%	%
Лизин	880	0,83	0,79	0,75
Метионин	440	0,42	0,39	0,37
Метионин+цистеин	780	0,74	0,70	0,66
Треонин	620	0,58	0,55	0,53
Валин	705	0,67	0,63	0,60
Аргинин	910	0,86	0,81	0,77
Триптофан	180	0,17	0,16	0,15
Изолейцин	700	0,66	0,63	0,59
АМИНОКИСЛОТЫ , УСВАИВАЕМЫЕ				
Лизин	730	0,69	0,65	0,62
Метионин	380	0,36	0,34	0,32
Метионин+цистеин	650	0,61	0,58	0,55
Треонин	510	0,48	0,46	0,43
Валин	585	0,55	0,52	0,50
Аргинин	740	0,70	0,66	0,63
Триптофан	145	0,14	0,13	0,12
Изолейцин	575	0,54	0,51	0,49
Линолевая кислота	1900	1,80	1,70	1,60
Кальций	4300	4,10	3,80	3,60
Фосфор	420	0,40	0,38	0,36
Натрий	190	0,18	0,17	0,16
Хлор	200	0,19	0,18	0,17



Витамины и микроэлементы

Руководствуясь предыдущими рекомендациями данного издания, витамины, микроэлементы и, по необходимости, другие добавки в микроколичествах присутствуют в рационах. Более высокие нормы рекомендуются в стартере, они могут быть уменьшены в рационе выращивания, тогда как более высокие нормы применяются в рационе производителей. Но количество микроэлементов одинаково во всех рационах.

Таблица 10: Рекомендации по витаминам и микроэлементам для родительского стада ТЕТРА СЛ-ЛЛ

Возраст в неделях		Престартер/ Стартер	Выращивание	Перед-яйцекладкой / Производитель I-II
		0-8 недел.	9-17 недел.	17-72 недел.
Добавленные витамины на кг корма				
Витамин А	М.е./кг	12000	10000	15000
Витамин Д ₃	М.е./кг	3000	3000	3000
Витамин Е	мг/кг	50	30	60
Витамин К ₃	мг/кг	2	1,5	5
Витамин В ₁	мг/кг	2	2	4
Витамин В ₂	мг/кг	8	6	10
Витамин В ₆	мг/кг	5	4	5
Витамин В ₁₂	мкг/кг	15	15	30
Пантотеновая кислота	мг/кг	10	8	15
Ниацин	мг/кг	40	30	50
Биотин	мкг/кг	200	150	200
Фолиевая кислота	мг/кг	1,5	1	2
Холин	мг/кг	200	200	200
Витамин С*	мг/кг	-	-	50 - 100
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МИКРОЭЛЕМЕНТЫ				
Железо	мг/кг	50		
Магний	мг/кг	100		
Медь	мг/кг	8		
Цинк	мг/кг	80		
Йод	мг/кг	1		
Селениум	мг/кг	0,3		

*Витамин С рекомендуется принимать для предотвращения стресса

Добавка известняка

В соответствии с потребностями в кальции (Ca) для разводимых птиц породы ТЕТРА СЛ-ЛЛ, известняк должен присутствовать в их корме в высоких концентрациях. Кроме того, количество и форма известняка также имеют важное значение. Сниженное содержание (Ca) в рационе приводит к увеличению потребления корма, что приводит к неравномерному поступлению питательных веществ. С другой стороны, избыточное поступление (Ca) оказывает контроверсальное воздействие на потребление, вызывая нехватку оставшихся питательных веществ

Таблица 11: Добавка мелкого и грубого известняка (рекомендации для рационов)

Возраст в неделях	Мелкий (<0,5 мм)	Крупный (1,5-3,5 мм)
21-45 недели	1	2,5
46-72 недели	1	4

Обращение с яйцом

Гнёзда

- Для производства чистого яйца и минимизации количества напольного яйца, большое значение имеют удобные и чистые гнёзда. Надо всячески избегать напольного яйца, как источника грязи, битого яйца и излишней работы при сборании. Во избежании сидения курей на яйцах, гнёзда должны быть хорошо проветриваемы. Если в гнёздах используется подстилка, она должна регулярно меняться и пополняться, во избежании повреждений яйца и его последующего бактериального загрязнения.

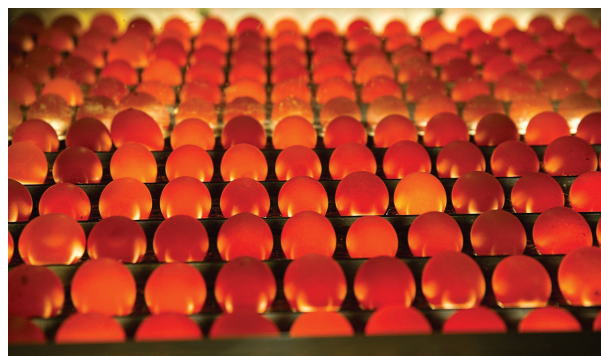
Сбор яйца

- Количество собираемого яйца зависит от количества несушек и гнёзд.
- Яйцо из гнёзд необходимо собирать не менее 4 раз в день. Птицы чаще всего откладывают яйца утром, поэтому сбор следует проводить в это время.
- Напольное яйцо надо собирать и обрабатывать отдельно. Надо вести учёт и этого яйца, чтобы можно было вовремя принять меры для уменьшения его количества.
- Основная природа кур заключается в поиске тихого места для откладывания яиц, и если гнёзда расположены в правильном месте в амбаре, то они наверняка будут использованы птицами.
- Куры будут избегать использования гнёзд, если они находятся в сквозняке, при слишком высокой интенсивности освещения или при наличии других отвлекающих факторов вокруг гнезда. Самой большой ошибкой является неправильное время кормления.
- Период откладывания яиц начинается через 1-2 часа после включения света и длится 4-5 часов. Когда кормушки работают в это время, куры отвлекаются от кладки яиц. Поэтому важно планировать расписание кормления до или после этого периода.
- Птицы-разводчицы ТЕТРА СЛ-ЛЛ отлично принимают гнёзда, однако количество яиц на полу можно минимизировать, устраняя темные уголки и часто собирая яйца в одно и то же время дня.



Обработка инкубационных яиц

- Инкубационные яйца всегда следует класть на поднос заостренным концом вниз.
- Размер: маленькие (S) /очень большие (XL), грязные, потрескавшиеся яйца не подходят для инкубации, их необходимо собирать и хранить отдельно от инкубационных яиц.
- Когда яйца упакованы в коробку, их следует охладить до температуры, при которой хранятся яйца, прежде чем упаковать.
- Деление эмбриональных клеток начинается, когда яйцо движется по яйцеводу курицы, примерно при температуре 41 °С. Как только яйцо снесено, оно охлаждается до температуры окружающей среды, и размножение клеток замедляется.
- В случае, если яйца должны быть помещены в инкубатор в течение 3 дней после закладки, оптимальная температура хранения составляет около 25 °С.
- При хранении яиц в течение 4 дней или более перед закладкой выводимость максимально повышается за счет максимально быстрого снижения температуры яиц до 13-16°С и хранения при относительной влажности около 75%.



Коммерческие цыплята-несушки Тетра СЛ-ЛЛ по окрасу и полу

Продуктивность

Таблица 12: Целевые показатели производства для разводимых самок ТЕТРА СЛ-ЛЛ

Возраст в неделях	Производства яйца		Яйца в неделю	Яйца нараст.	Инкубационные яйца			Выводимость		Суточные кур.	
	на НН	на НД			%	еженедельно	нараст.	% от всех кур.	% продаваем. от кур.	еженед.	нараст.
	%	%	шт	шт	шт	шт	шт	шт	шт	шт	
20	15,0	15,0	1,1	1,1							
21	35,0	35,1	2,5	3,5							
22	60,0	60,2	4,2	7,7							
23	80,0	80,4	5,6	13,3	30,0	1,7	1,7	76,0	37,0	0,6	0,6
24	86,0	86,5	6,0	19,3	60,0	3,6	5,3	78,0	38,0	1,4	2,0
25	90,0	90,7	6,3	25,6	82,0	5,2	10,5	80,0	39,0	2,0	4,0
26	90,5	91,3	6,3	32,0	86,0	5,4	15,9	82,0	40,0	2,2	6,2
27	91,0	92,0	6,4	38,3	92,0	5,9	21,8	84,0	41,0	2,4	8,6
28	91,5	92,6	6,4	44,7	93,0	6,0	27,7	86,0	42,0	2,5	11,1
29	92,0	93,3	6,4	51,2	94,0	6,1	33,8	86,0	42,0	2,5	13,6
30	91,9	93,4	6,4	57,6	95,0	6,1	39,9	87,0	42,0	2,6	16,2
31	91,7	93,4	6,4	64,0	95,0	6,1	46,0	88,0	43,0	2,6	18,8
32	91,5	93,3	6,4	70,4	95,0	6,1	52,1	88,0	43,0	2,6	21,4
33	91,2	93,3	6,4	76,8	95,0	6,1	58,1	88,0	43,0	2,6	24,0
34	90,9	93,1	6,4	83,2	95,0	6,0	64,2	88,0	43,0	2,6	26,6
35	90,6	92,9	6,3	89,5	96,0	6,1	70,3	88,0	43,0	2,6	29,3
36	90,2	92,8	6,3	95,8	96,0	6,1	76,3	88,0	43,0	2,6	31,9
37	89,8	92,5	6,3	102,1	96,0	6,0	82,4	88,0	43,0	2,6	34,5
38	89,4	92,3	6,3	108,4	96,0	6,0	88,4	88,0	43,0	2,6	37,1
39	88,9	92,0	6,2	114,6	96,0	6,0	94,3	88,0	43,0	2,6	39,6
40	88,4	91,6	6,2	120,8	96,0	5,9	100,3	88,0	43,0	2,6	42,2
41	87,9	91,3	6,2	126,9	96,0	5,9	106,2	88,0	43,0	2,5	44,7
42	87,4	90,9	6,1	133,1	96,0	5,9	112,1	88,0	43,0	2,5	47,2
43	86,9	90,5	6,1	139,1	96,0	5,8	117,9	88,0	43,0	2,5	49,8
44	86,4	90,1	6,0	145,2	96,0	5,8	123,7	88,0	43,0	2,5	52,2
45	85,9	89,8	6,0	151,2	96,0	5,8	129,5	88,0	43,0	2,5	54,7
46	85,3	89,3	6,0	157,2	96,0	5,7	135,2	87,0	42,0	2,4	57,1
47	84,7	88,8	5,9	163,1	95,0	5,6	140,9	86,0	42,0	2,4	59,5
48	84,1	88,3	5,9	169,0	95,0	5,6	146,4	86,0	42,0	2,3	61,9
49	83,5	87,8	5,8	174,8	95,0	5,6	152,0	85,0	41,0	2,3	64,1
50	82,9	87,3	5,8	180,6	95,0	5,5	157,5	85,0	41,0	2,3	66,4
51	82,3	86,8	5,8	186,4	95,0	5,5	163,0	84,0	41,0	2,2	68,6
52	81,7	86,3	5,7	192,1	95,0	5,4	168,4	83,0	40,0	2,2	70,8
53	81,0	85,7	5,7	197,8	95,0	5,4	173,8	82,0	40,0	2,2	73,0
54	80,3	85,1	5,6	203,4	95,0	5,3	179,1	81,0	39,0	2,1	75,0
55	79,6	84,5	5,6	209,0	95,0	5,3	184,4	80,0	39,0	2,1	77,1
56	78,9	83,9	5,5	214,5	95,0	5,2	189,7	80,0	39,0	2,0	79,1
57	78,2	83,3	5,5	220,0	95,0	5,2	194,9	80,0	39,0	2,0	81,2
58	77,5	82,7	5,4	225,4	95,0	5,2	200,0	80,0	39,0	2,0	83,2
59	76,7	82,0	5,4	230,7	95,0	5,1	205,1	79,0	38,0	1,9	85,1
60	75,9	81,3	5,3	236,1	95,0	5,0	210,2	79,0	38,0	1,9	87,0
61	75,1	80,5	5,3	241,3	95,0	5,0	215,1	78,0	38,0	1,9	88,9
62	74,3	79,8	5,2	246,5	95,0	4,9	220,1	78,0	38,0	1,9	90,8
63	73,5	79,1	5,1	251,6	95,0	4,9	225,0	77,0	37,0	1,8	92,6
64	72,7	78,4	5,1	256,7	94,0	4,8	229,7	77,0	37,0	1,8	94,4
65	71,7	77,5	5,0	261,7	94,0	4,7	234,5	76,0	37,0	1,7	96,1
66	70,8	76,6	5,0	266,7	93,0	4,6	239,1	75,0	36,0	1,7	97,8
67	69,8	75,7	4,9	271,6	93,0	4,5	243,6	75,0	36,0	1,6	99,4
68	68,9	74,8	4,8	276,4	92,0	4,4	248,1	74,0	36,0	1,6	101,0
69	67,9	73,9	4,8	281,2	92,0	4,4	252,4	74,0	36,0	1,6	102,6
70	66,9	73,0	4,7	285,9	91,0	4,3	256,7	74,0	36,0	1,5	104,1
71	65,9	72,0	4,6	290,5	91,0	4,2	260,9	72,0	35,0	1,5	105,6
72	64,9	71,0	4,5	295,0	90,0	4,1	265,0	70,0	34,0	1,4	107,0

Руководство по содержанию самцов

Период выращивания

Первичная оценка однородности самцов должна проводиться в 4х недельном возрасте. Самцы с недостаточным весом и развитием следует изъять и разместить отдельно на 1-2 недели. Этого времени должно быть достаточно для того, чтобы они догнали остальное стадо.

Перевод

Самцы должны достичь хорошей половой зрелости к моменту перевода. Вес тела самцов разведенной птицы ТЕТРА СЛ-ЛЛ к 17 неделям составляет 1810-1950 граммов.

- Во время выращивания и производства самки и самцы должны получать одинаковую программу кормления и освещения.
- Недоразвитые, не достигшие половозрелости самцы не должны быть переведены или должны быть изъяты из стада.
- Размер, цвет гребня и поведение - лучшие показатели либидо самцов.
- Изолируйте агрессивных самцов и держите их отдельно для наблюдения. Самки могут не быть готовы принять их.
- Переведите больше самцов, чем предполагается, чтобы сохранить некоторых самцов для последующего выбора на основе отбора.
- Соотношение самцов и самок должно быть 1:10 на начало производства, в то время как позднее оно может быть уменьшено до 1:7-1:8.



Петухи в продуктивном периоде

- Самцы не должны терять вес во время производства, так как они могут не восстановиться после чрезмерной потери веса. Им может стать скучно, что будет выражаться в пассивном поведении, и, в конечном итоге, их придется удалить из стада.
- Массу тела необходимо контролировать каждые 4 недели после достижения пика производства.
- Солому следует поддерживать в сухом состоянии, чтобы избежать нарушений в работе лап, которые могут повлиять на активность самцов.
- Рассыпание зерен в подстилке также положительно стимулирует спаривание.



Программы освещения

Благодаря своему генетическому потенциалу родительские стада ТЕТРА СЛ-ЛЛ способны к высокой производительности и производству оптимальных инкубационных яиц. Эти характеристики тесно связаны с половой зрелостью. Ранняя половая зрелость частично зависит от генетических факторов и частично от внешних условий, причем из этих факторов наиболее важными являются программы кормления и освещения. Самки родительских стад ТЕТРА СЛ-ЛЛ способны производить отличные результаты при широком спектре программ освещения.

Принципиальная функция программы освещения - воздействовать на возраст, в который стадо достигает половой зрелости. На момент начала производства наиболее важным фактором является масса тела кур. Количество яиц снижается на 3-4 яйца за каждые 10 дней задержки в возрасте первого яйца, но средний вес яйца увеличится на 1,4 г в течение периода кладки. Для максимального использования генетического потенциала ваших самок родительских стад ТЕТРА СЛ-ЛЛ важно знать и следовать основным принципам:

- Поддерживайте постоянную программу освещения для птиц.
- Никогда не уменьшайте продолжительность периодов освещения в течение всего цикла кладки.
- Полная польза не будет получена, если птичник не защищен от света, особенно если птицы выращиваются в период естественного увеличения продолжительности светового дня. В таких обстоятельствах ранняя половая зрелость и маленький размер яйцеклетки являются потенциальными проблемами.

Птичники с закрытой системой

Мы можем применять эту программу только в том случае, если исключим все возможности проникновения естественного света.

- В течение первых 2 дней нам необходимо обеспечить 23 часа освещения в день с интенсивностью 20-30 люкс. Цыплятам нужен этот свет для первоначального развития.
- С 3-го дня до конца 9-й недели постепенно уменьшайте продолжительность освещения до 11 часов, а интенсивность - до 5-10 люкс.
- До конца 18-й недели применяйте 11 часов освещения с интенсивностью 5-10 люкс.

- Постепенно, в возрасте 19 недель, увеличьте продолжительность освещения на 1 час. В последующие недели увеличивайте продолжительность освещения еще на один час.
- После этого еженедельно увеличивайте на 0,5 часа, пока не достигнете продолжительности 16 часов в день. Соблюдайте 16-часовой интервал в течение всего цикла яйцекладки.
- В идеальных условиях в возрасте 16-17 недель переведите кур в птичник яйцекладки, прежде чем увеличивать продолжительность светового периода.

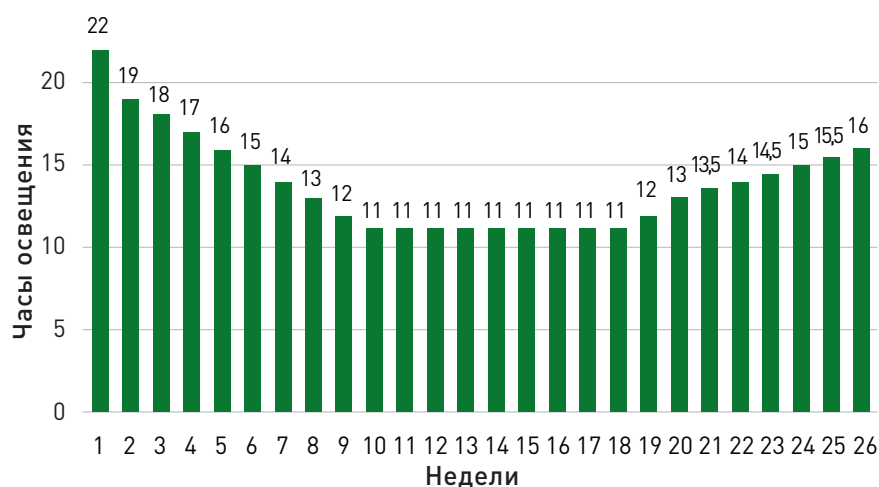


Рисунок 2: Программа освещения для разводимых самок ТЕТРА СЛ-ЛЛ

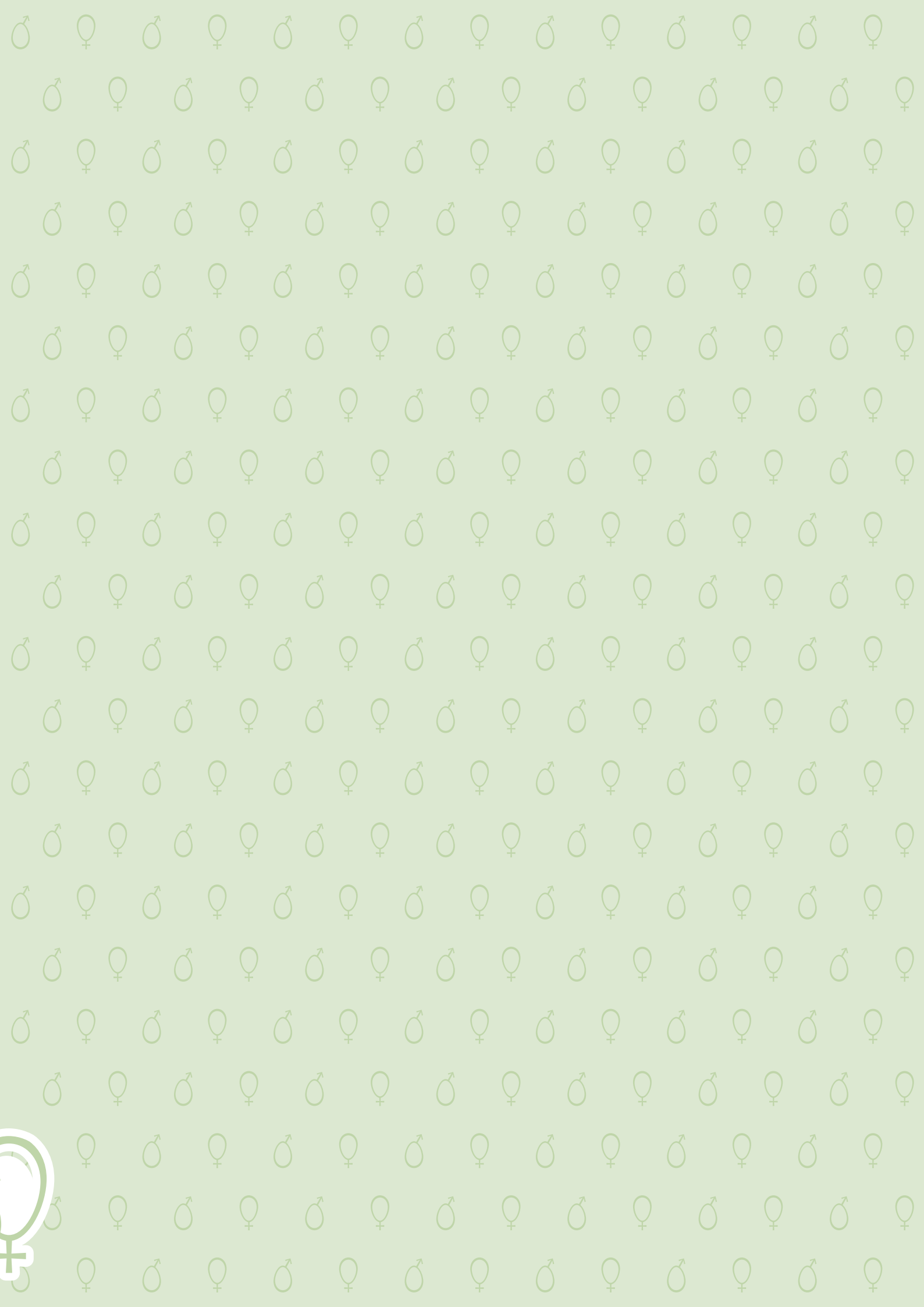
Таблица 13: Программа освещения для родительского стада ТЕТРА СЛ-ЛЛ

Возраст	Время освещения	Интенсивность освещения (люкс)
1	22	20-30
2	19	10-20
3	18	5-10
4	17	5-10
5	16	5-10
6	15	5-10
7	14	5-10
8	13	5-10
9	12	5-10
10	11	5-10
11	11	5-10
12	11	5-10
13	11	5-10
14	11	5-10
15	11	5-10
16	11	5-10
17	11	5-10
18	11	5-10
19	12	20
20	13	20
21	13.5	20
22	14	20
23	14.5	20
24	15	20
25	15.5	20
26	16	20

Открытые птичники

- Программа освещения должна быть скорректирована в соответствии с продолжительностью естественного дневного света, если птицы выращиваются или переводятся на открытое пространство или на свободный выгул
- Световую программу надо скорректировать в зависимости от продолжительности натурального дневного света, если:
 - продолжительность естественного дневного света увеличивается.
 - продолжительность естественного дневного света сокращается.
- К открытому птичнику применяются те же правила, что и к закрытому птичнику; **никогда не увеличивайте продолжительность освещения в период выращивания и никогда не уменьшайте продолжительность периодов освещения в течение цикла яйцекладки.**
- Индивидуальные программы освещения, приспособленные для местного климата и условий освещения, Вы можете запросить у **представителей Баболна ТЕТРА.**





ТЕТРА СЛ-ЛЛ 2024

000 Баболна ТЕТРА

Н-2943 Баболна, ул. Радноти д. 16, Венгрия

Телефон: +36 34 568 152

Электронная почта: tetrakft@babolnatetra.com

www.babolnatetra.com