



# Выпускная квалификационная работа

## Биологический контроль инкубации кроссов «Супер-ник» и «Браун-ник»



Выполнил:

Махмутова Альбина Мударисовна  
направление подготовки «Технология  
производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции»

Руководитель:

Беляева Надежда Васильевна  
доцент кафедры технологии производства  
и  
переработки сельскохозяйственной  
продукции



# Актуальность:

- Биологический контроль превращает инкубацию яиц в активный творческий процесс, а правильное и систематическое его проведение дает возможность управлять эмбриональным развитием птицы, получать молодняк высокого качества, хорошо подготовленный для дальнейшего выращивания, прогнозировать результаты инкубации и своевременно устранять причины их снижения, что в свою очередь повышает рентабельность птицеводческих предприятий.



**Цель** - изучить особенности проведения биологического контроля инкубации двух кроссов: «Супер-ник» и «Браун-ник» на предприятии АО Племенной птицеводческий завод «Свердловский».

**Задачи:**

1. Анализ инкубационных яиц на предприятии.
2. Изучить особенности биологического контроля до и после инкубации кроссов «Супер-ник» и «Браун-ник».
3. Рассчитать экономические эффективные влияние режима инкубации на выводимость.



**АО ПЗ "Свердловский" был принят в эксплуатацию в 1976 году, как селекционно–племенной центр по работе с курами яичного направления продуктивности для зоны Урала, Сибири и Дальнего Востока.**



# АО ППЗ «Свердловский»

**Основным подразделениям производства относятся:**

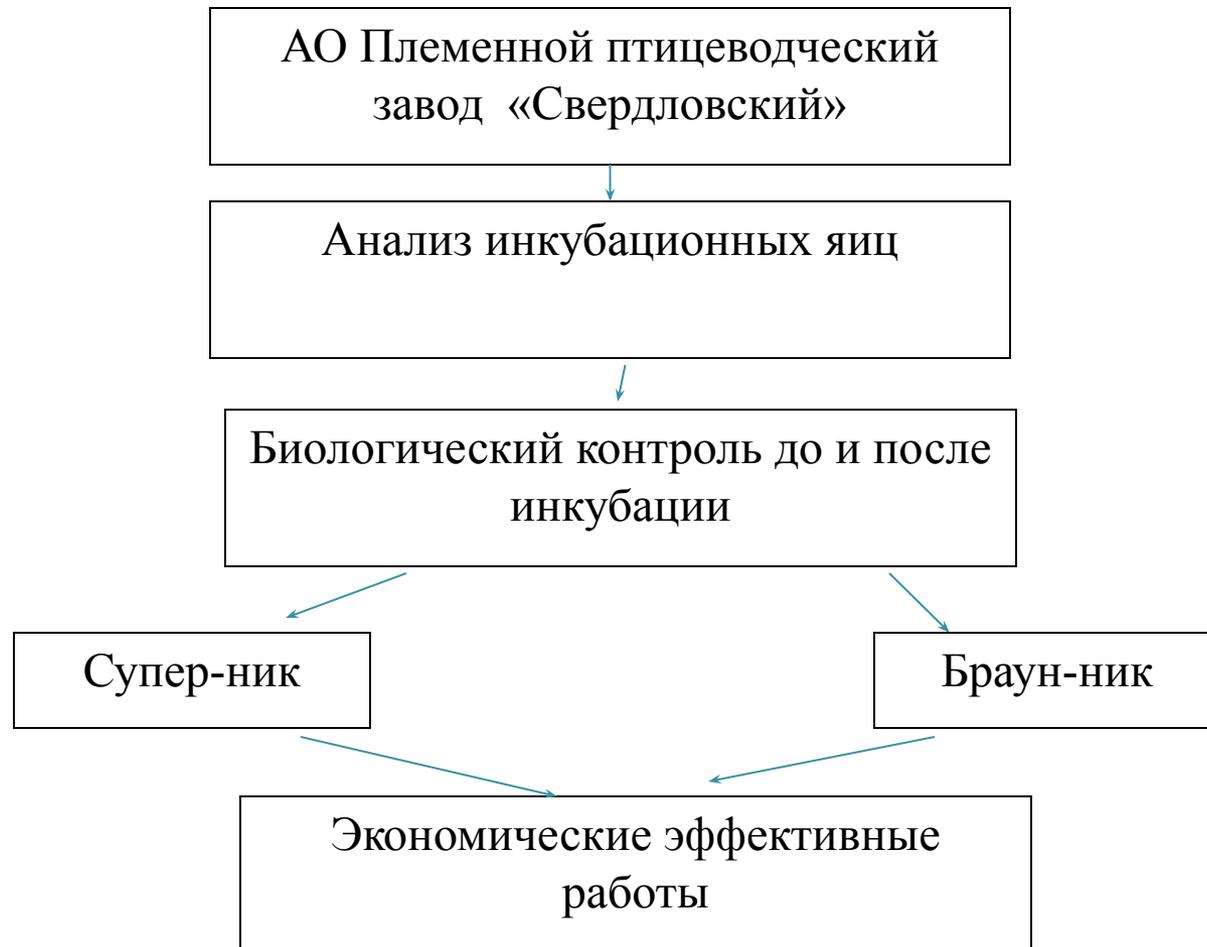
- Производственный цех, в который входят контрольный участок, множители, выращивание, участок осеменения.
- Цех готовой продукции: яйцесклад, инкубатор, убойный участок
- Ветеринарная служба:(зоо, вет лаборатория, ветеринарный блок)
- *Кормосклад*
- **Вспомогательное производства:**
- котельная;
- бригада по трудоемким процессам;
- автотранспортный цех;
- машинно-тракторная мастерская;
- стройцех.



**Панорама племзавода  
АО ППЗ  
«Свердловский»**



## Изучение особенностей проведения биологического контроля инкубации двух кроссов: «Супер-ник» и «Браун-ник» проводили согласно схемы исследования





## Приемка инкубационного яйца

**Яйца транспортируют уложенными в бугорчатые прокладки острым концом вниз (по 6 прокладок в стопе) и упакованные в картонные ящики. Прокладки и ящики должны быть чистыми, сухими, продезинфицированными, без плесени и посторонних запахов.**



**Температура около яиц поддерживать в пределах 12-18<sup>0</sup>С, относительную влажность – 40-70%. Скорость движения автомобиля не должна превышать 80 км/ч по асфальтированным дорогам и 30 км/ч по грунтовым.**



## Укладка яйца в лотки «Супер-ник» и «Браун-ник»



**Для инкубации следует использовать яйца от клинически здоровой птицы племенного стада, благополучного по инфекционным заболеваниям. Яйца отбирают по внешним признакам, учитывая их массу, форму, дефекты скорлупы.**



# Озон камера.



**Концентрация озона в воздухе  $4 \text{ мг/м}^3$ .  
Камера для газации должно быть достаточно герметична.**



# Закладка инкубационного яйца в шкафы ИУП-Ф-45.



Перед закладкой на инкубацию охлажденные яйца следует прогреть при температуре зала ( $18-22^{\circ}\text{C}$ ) в течение 5-6 часов.

Закладывать яйца нужно в прогретый инкубатор, предварительно отрегулированный в соответствии с эксплуатационной документацией. Время выхода инкубатора на режим при полной загрузке шкафа (104 лотка) и температуре в зале  $18-22^{\circ}\text{C}$  должно быть не более 4 часов.



# Овоскопирование яйца на 7 сутки.



Биологический контроль в процессе инкубации часто называют прижизненным контролем. Он проводится на 7-е, 11-е и 18,5 сутки инкубации и учет эмбриональной смертности путем просвечивания яиц на овоскопе, учет потери массы – взвешивание яиц в эти же сроки по отдельно взятым контрольным лотком из каждой партии инкубируемых яиц с учетом источника их поступления.



## Сроки контрольного ovosкопирования яиц в процессе инкубации, сутки

Кросс	Ovosкопирования		
	1	2	3
Супер-ник	7,0 – 7,5	11 – 11,5	18,5
Браун-ник	7,0	11,0	18,5

В таблице представлены сроки проведения инкубации, причем у разных кроссов и сроки одинаковы.



# Взвешивание контрольного яйца на 7, 11, 18,5 сутки.





# Потеря массы яиц по периодам инкубации

Дата	Вес лотка	Вес с яйцо м	Чист ый вес	7 сутки	% усуш ки	11 сутки	% усуш ки	18 сутки	% усуш ки
Супер-ник 6.04 8 корпус АВСД	1460	9880	8420	9460	4,9	9270	7,2	9010	10,3
Браун-ник 5.04 7 корпус АВСД	1460	10020	8560	9630	4,5	9430	6,9	8840	13,8

Из данных таблицы видно, что при одинаковом весе лотка, вес яиц заполненного лотка кросса Браун-ник выше по сравнению с кроссом Супер-ник. На 7 и 11 сутки такая тенденция сохраняется, а на 18 сутки произошла резкая потеря массы яиц у кросса Браун-ник и усушка составила 13,8 %.



# Перенос инкубационного яйца на 18,5 сутки.





# Перенос яйца из инкубационных шкафов в выводные шкафы ИВ-18.





## Результаты инкубации яиц при разных температурно-влажностных режимах

Показатель	Супер-ник		Браун-ник	
	штук	%	штук.	%
Заложено яиц,	144	100	144	100
Оплодотворенных яиц	138	96,0	136	94,7
Ранняя эмбриональная смертность	5	3,3	2	1,3
Кровяное кольцо	1	0,7	4	2,7
Замершие	3	2,0	7	4,7
Задохлики	3	2,0	5	3,3
Инкубационный бой	1	0,7	1	0,7
Вывод цыплят	125	87,3	117	82,0

В таблице видно, что при оценки инкубации, полученные в ходе трех просмотров яиц, сравнивают с допустимым уровнем смертности эмбрионов.

Эмбриональная смертность неравномерно распределяется по дням инкубации. В некоторые периоды, которые получили название критические, она выше. Это обычно 3-5 и 19-20 сутки инкубации. У современных высокопродуктивных кроссов кур смертность эмбрионов в первую неделю инкубации обычно выше, чем в выводной период. При низком качестве яиц или значительных нарушениях режима инкубации смертности эмбрионов может распределяться иначе.



# Счет цыплят.





# Вакцинация цыплят.



При длительной транспортировке цыплят и в целях профилактики падежа суточного молодняка в первые дни жизни используется цефалоспориновый антибиотик «Эксенел» в комбинации с вакциной против болезни Марека.



## Расчет экономической эффективности разных кроссов «Супер-ник» и «Браун-ник»

Показатель	Режим инкубации	
	Супер-ник	Браун-ник
Заложено яиц, штук	1000	1000
Вывод суточных цыплят, %	82,0	87,3
Вывод суточных цыплят, голов	820	873
Затраты на 1 голову суточного цыпленка, руб.	24,07	24,07
Затраты всего, руб.	13500	13500
Цена реализации суточного цыпленка, руб.	32,0	32,0
Выручка от реализации суточных цыплят, руб.	26240	27936
Прибыль от продажи суточных цыплят, руб.	2020	3133
Рентабельность, %	62,1	96,9



# Заключение

Исходя из экономической эффективности работы предприятия установлено, что выводимость суточных цыплят различаются между кроссами Супер-ник и Браун-ник разница выводимости 5,3% выше. Рентабельность Супер-ник 96,9%, Браун-ник – 62,1%. Прибыль от продажи суточных цыплят Супер-ник – 3133 тыс. рублей, Браун-ник – 2020 тыс. рублей. Затраты одинаковы на 1 голову суточного цыпленка 24 рубля 07 копеек. Затраты всего – 13 500 тыс. рублей, цена реализации суточного цыпленка 32 рубля. Выручка от реализации суточных цыпленка различаются Супер-ник - 27936 тыс. рублей, Браун-ник – 26240 тыс. рублей.



# Выводы

1. Нами проанализирована технологии оценки инкубационных яиц на предприятии в цехе инкубации. Контроль в процессе инкубации на АО Племенной птицеводческий завод «Свердловский» включает:

- Прижизненную оценку развития эмбрионов в контрольные дни путем просвещения яиц на овоскопе.
- Учет потери массы яиц путем их взвешивания в контрольные дни.
- Учет продолжительности инкубации и интенсивности вылупления.

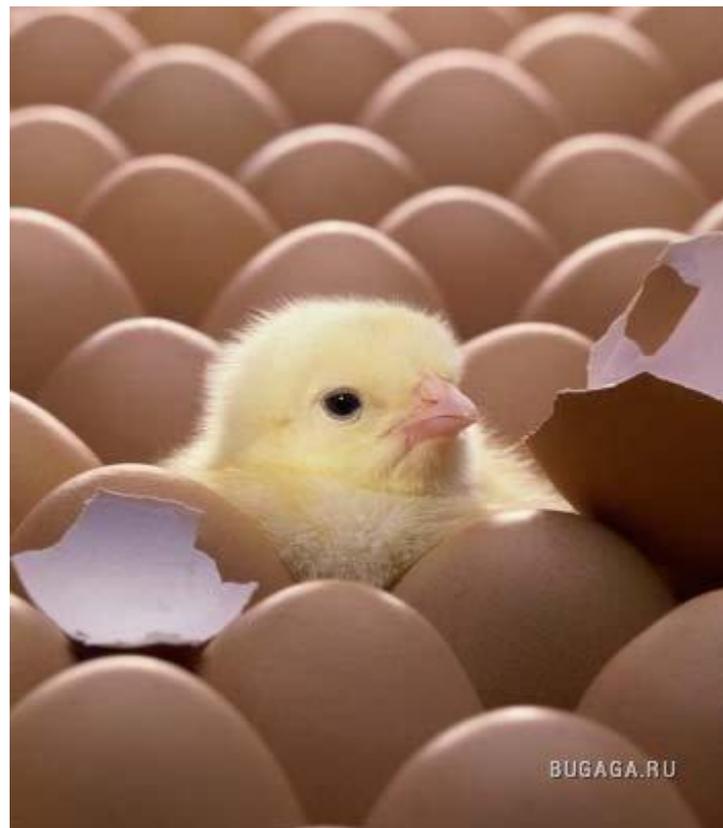
2. При изучении особенностей биологического контроля до и после инкубации кроссов «Супер-ник» и «Браун-ник» выявлено, что эмбриональная смертность неравномерно распределяется по дням инкубации. При средних показателях выводимости яиц и вывода молодняка различаются по кроссам. Супер-ник лучше выводится, чем Браун-ник на 5,3%.

3. Экономическая эффективность влияния режима инкубации на выводимость показала, что выводимость суточных цыплят на 5,3% выше у кросса Супер-ник, по сравнению с кроссом Браун-ник, соответственно и рентабельность составит: у кросса Супер-ник 96,9%, у кросса Браун-ник – 62,1%.



# Предложение предприятию

На основании проведения анализа мы рекомендуем птицеводческим предприятием занимающиеся инкубированием яйца использовать кросс Супер-ник, т.к. у Супер-ник лучше выводимость суточных цыплят 5,3% выше.





# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Выполнил:

**Махмутова Альбина Мударисовна**

направление подготовки «Технология  
производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции»

Руководитель:

**Беляева Надежда Васильевна**

доцент кафедры технологии производства и  
переработки сельскохозяйственной  
продукции