

# Phytex 500™ - исследования в Университете “In Vivo”

Национальный автономный Университет в Мексике – 19 августа, 2004

реакция на использование Phytex 500™ в питании несушек.

Обучающий и исследовательский центр , подразделение производства домашней птицы, FMVZ UNAM .

Доктора: Benjamin Fuente, Fco.Javier Tirado и Ernesto Avila

## Материалы и методы

- 240 несушек Hy Line, возраст 64 недели, получали четыре вида средств, каждое средство с пятью повторениями , 12 несушек на повторение.
- Свободный доступ к питьевой воде и обычный уход за несушками

## Питание:

- T1 Контрольная диета, 15% белка и низкий уровень неорганического фосфора (Pi) и Кальция (Ca), в соответствие с нормальным уровнем, используемым в исследовании
- T2 Такая же контрольная диета, переформулированная (менее 0.1% Pi и Ca).
- T3 Такая же переформулированная диета (T2) + Phytex 500™ (100 гр/тонну).
- T4 Коммерческая диета, 17.5% белка и высокий уровень Pi и Ca.

## Исследование

период исследования – 35 дней

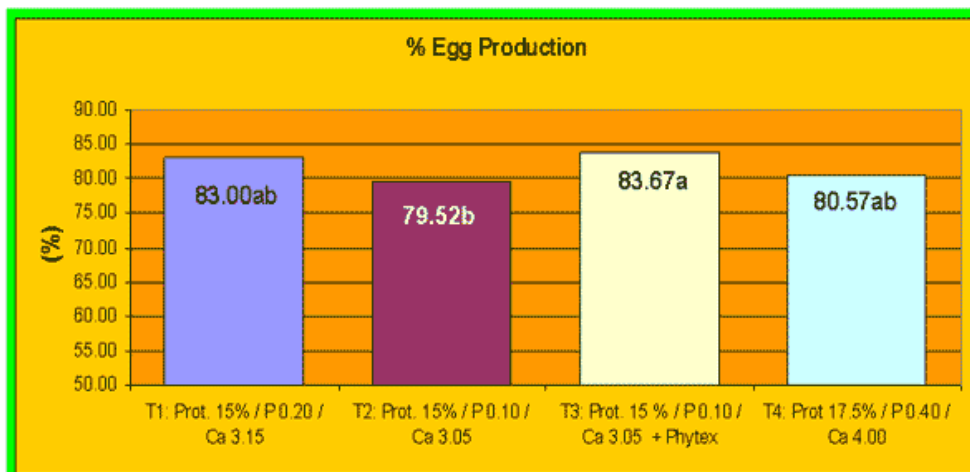
Изменялись следующие параметры:

- Производство яиц, процентное соотношение
- Потребление пищи
- Конверсия пищи
- Масса яиц
- Плотность яиц
- Соотношении цены/прибыли

## Результаты:.

Ответная реакция на использование Phytex 500™ - производство яиц (несушки Hy line)

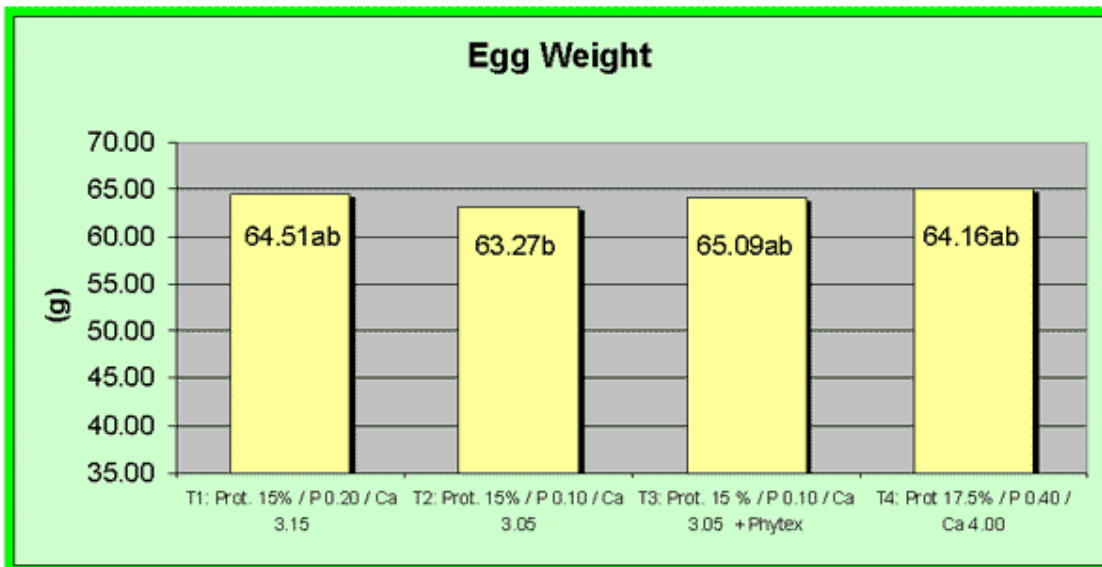
### Производство яиц %



P<0.01

Вес яиц при использовании Phytex 500™ (несушки Hy line)

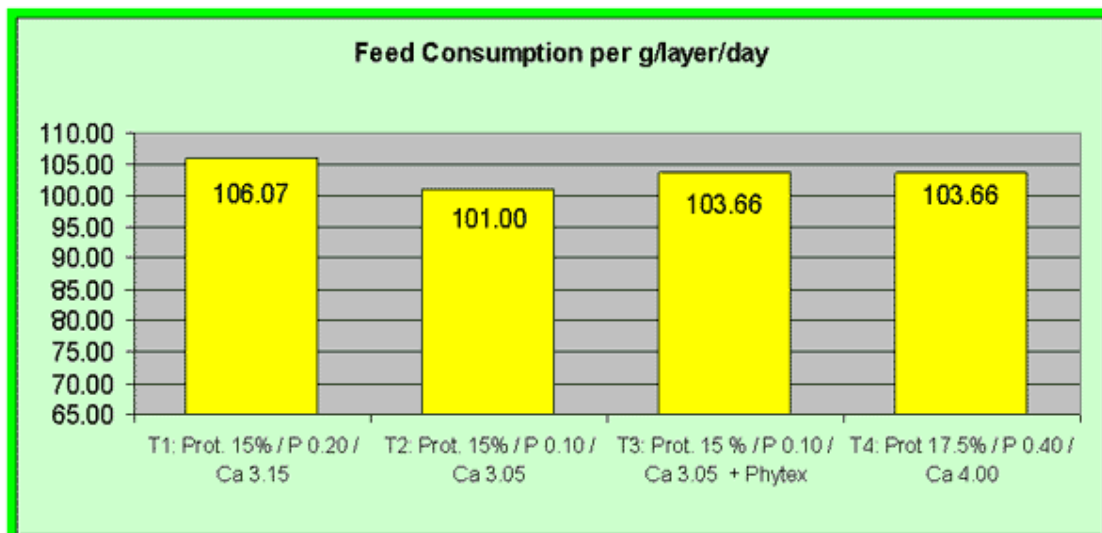
Вес яиц в граммах



P<0.01

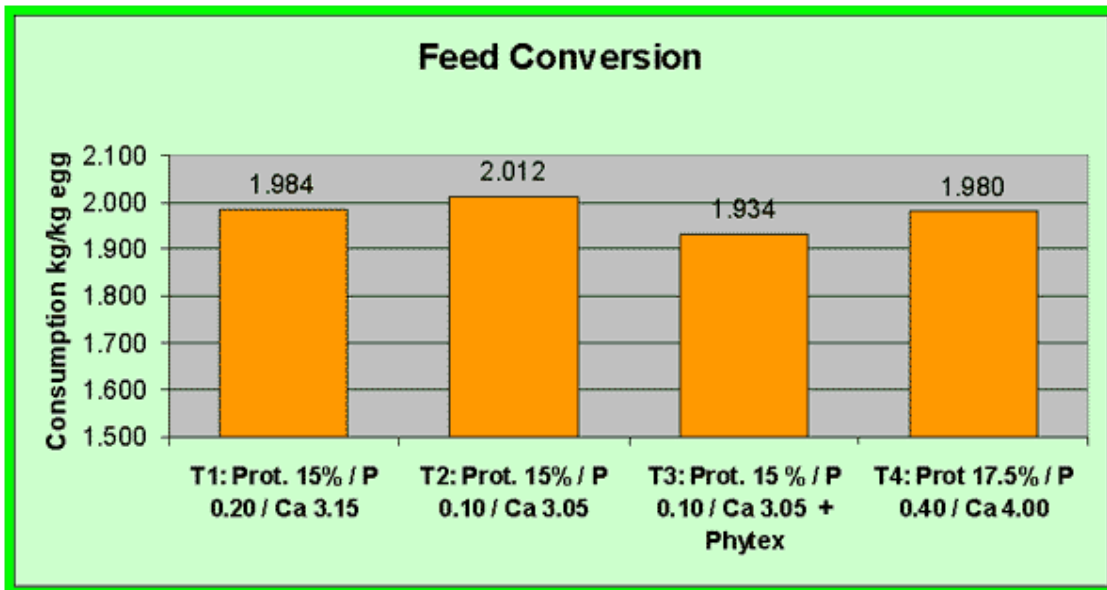
Потребление пищи при использовании Phytex 500™ (несушки- Hy line)

Потребление пищи в граммах на несушку в день



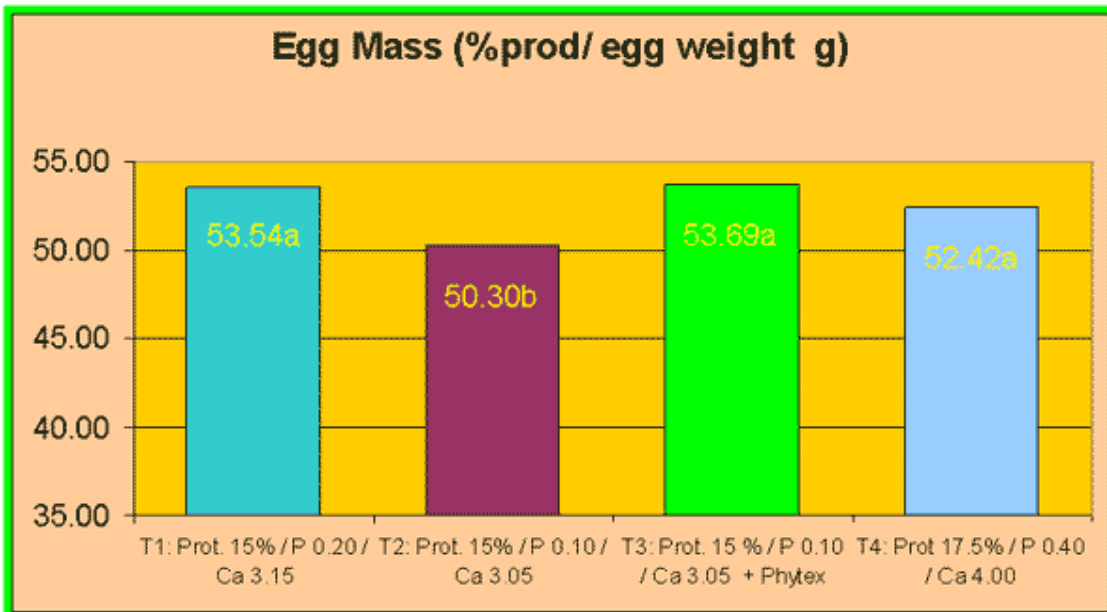
P<0.01

Конверсия пищи при использовании Phytex 500™ (курицы - Hy line)  
(потребление в кг/кг яиц)

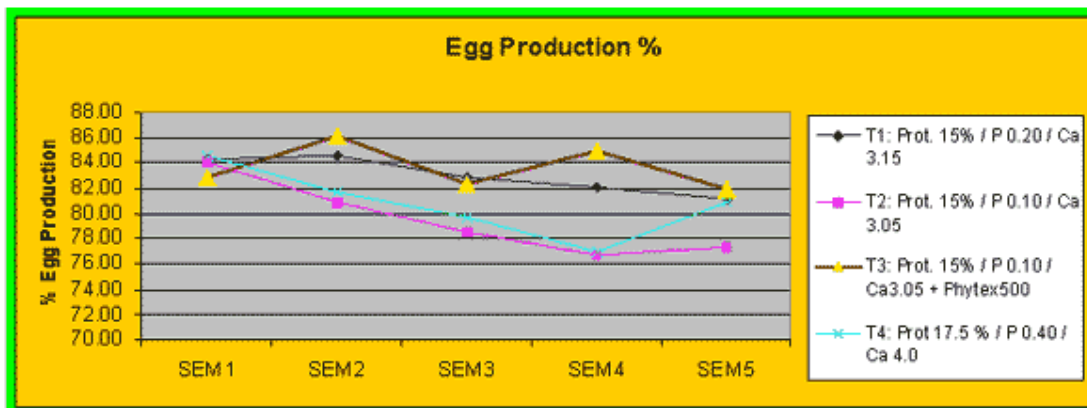


P<0.01

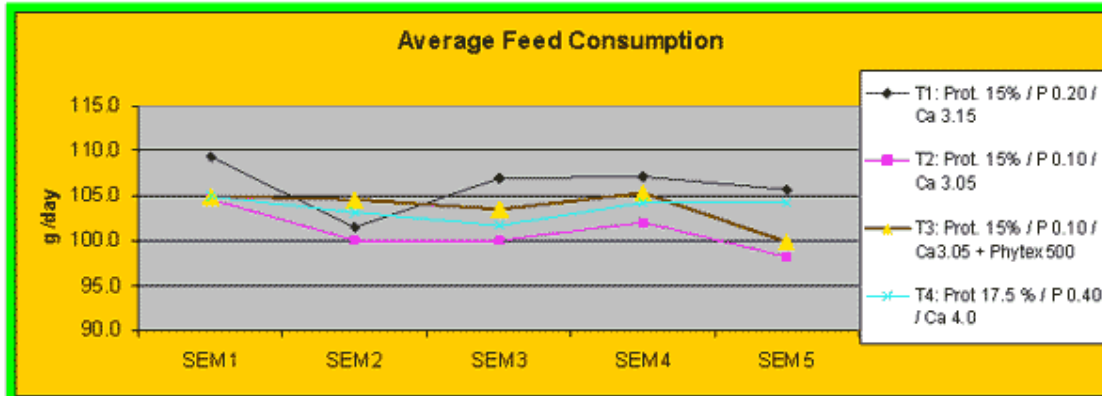
Масса яиц при использовании Phytex 500™ (курицы- Hy line)  
(% продукции/ вес яиц в граммах)



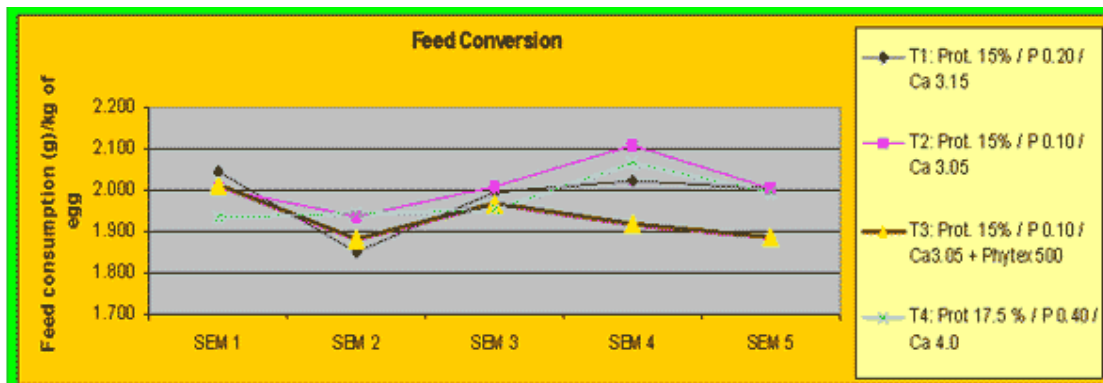
P<0.01



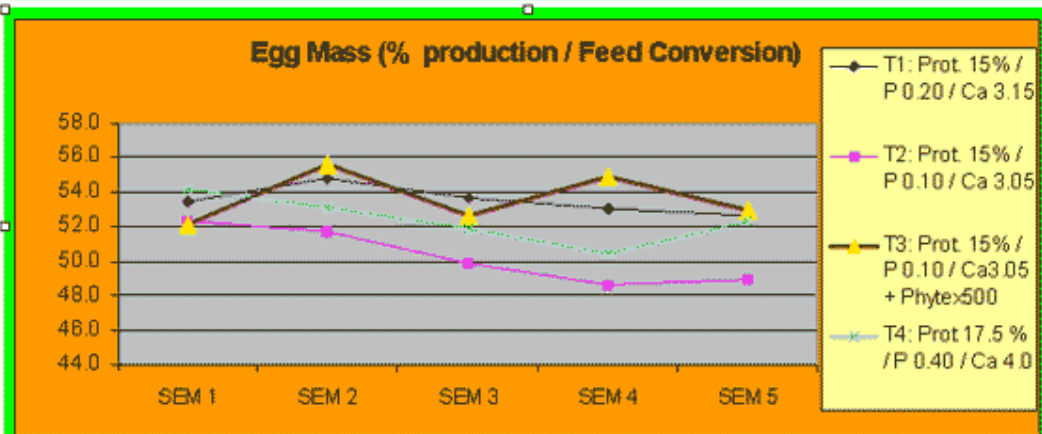
Производство  
яиц %



Среднее  
потребление  
пищи  
(гр/день)



Конверсия  
пищи  
гр/кг яиц



Масса яйца  
(%  
продукция/  
Конверсию  
пищи)

### Экономический анализ

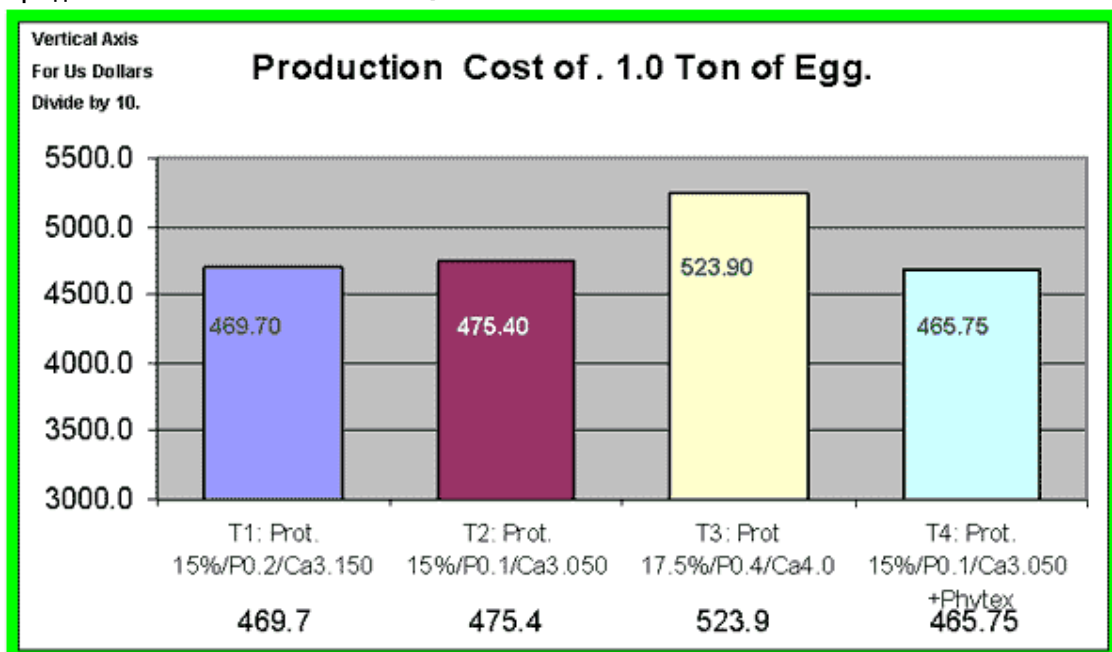
Средство	Цена ( доллары США)/тонну пищи	Конверсия пищи	Стоимость (доллары США) производства/ тонну яиц	Сравнительная разница
T1: Prot. 15% / P 0.20 / Ca 3.15	239.0	1.984	469.70.	100.0%
T2: Prot. 15% / P 0.10 / Ca 3.050	238.0	2.012	475.40	(+) 1.7%
T3: Prot. 15% / P 0.10 / Ca 3.05 + Phytex500™	240.8	1.934	465.75	( - ) 2.0%
T4: Prot 17.5% / P 0.40 / Ca 4.0	263.0	1.980	523.36	(+) 9.76%

Диета с продуктом Phytex 500™ показывает на 10.7% меньше, чем коммерческая диета

Сравнительная оценка стоимости производства яиц с использованием Phytex 500™

Вертикальная ось –  
доллары США,  
разделены на 10

#### Стоимость производства 1.0 тонны яиц



**Общее количество содержания фосфора и фитинового фосфора в пище**

<b>Ингредиенты</b>	<b>Р, общее %</b>	<b>Р фитиновый, %</b>	<b>Р фитиновый, %/ Р, общее %</b>
Кукуруза	0,24	0,21	85
Пшеница	0,31	0,22	75
Сорго	0,29	0,24	83
Ячмень	0,27	0,19	67
Дробленный рис	0,09	0,04	47
Соевые бобы	0,67	0,45	68
Цельная соя	0,56	0,31	56
Канола	0,88	0,67	76
Семена хлопка	1,14	0,91	81
Зеленый горошек	0,35	0,17	48
Люпин	0,31	0,16	52
Рис низкого качества	1,75	1,58	90
Побочные продукты пшеницы	0,80	0,70	87
Кукурузная клейковина	0,50	0,42	84
Семена подсолнечника	0,90	0,75	83
Кокосовая паста	0,80	0,60	75
Пальмовая косточка	0,60	0,51	85
Юкка	0,10	0,07	70

**Заключение**

- Phytex 500™ может заменить добавление 0,1% фосфора и кальция в питании несушек без изменения параметров производства яиц.
- Результаты, полученные с добавлением в пищу Phytex 500, соответствуют результатам, полученным другими исследователями при тестировании других источников phytase.