

ОСВЕТЛЕНИЕ ЗА ЖИВОТНИ

Брой 9

24,09,2012 година



Гр. Пазарджик  
Ул. Мильо войвода 12  
Тел./факс 034 / 44 28 53  
Тел./факс 034 / 44 13 35

[Iradd\\_ltd@abv.bg](mailto:Iradd_ltd@abv.bg)  
[www.ira-d-bg.com](http://www.ira-d-bg.com)

**Програма за  
осветление на  
млечни крави, с цел  
стимулиране добива  
на мляко.**

## ***Анотация***

На 01,10,2012 година, във ферма „Румкомилк ЕООД” с. Драгор община Пазарджик, беше стартирана програма за осветление на млечни крави порода Холщайн, с цел повишаване производството на мляко. За целта в едно от халетата /№ 2/ на фермата беше инсталирана осветителна система разработена от ИРА-Д ООД за осветление на крави. В съседство на това хале има друго хале /№1/, в което има също млечни крави от порода Холщайн, но там се използва не професионална осветителна система.

Целта на проекта е да сравни получените резултати в двете халета и да анализира икономическия ефект от осветителната програма.

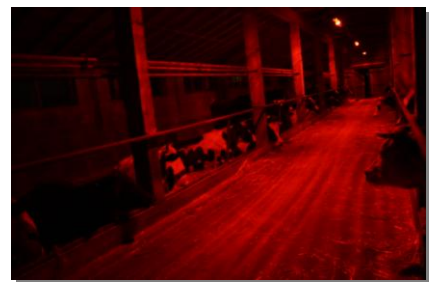
През целия период на проекта, при всички крави от двете халета се спазва еднакъв режим на хранене и поене, режим на дневна разходка и ветеринарно обслужване.

## ***Същност и цел на светлинната програма***

В хале №2 беше инсталирана осветителна система, разработена от фирма ИРА-Д ООД. Осветителната система се състои от LED осветителни тела **IR AL 121 LED R** и блок **BM AL IR121 LED R** за автоматично управление на осветителните режими.

Използваната програма за осветление се състои от последователност на светлинни режими. Тази последователност се съобразява с възрастта на кравите, техния млечен или сух период, оплоденост и др.:

1. **Фото период:** В зависимост от възрастта, сух или млечен период, оплоденост на кравите се избира дължината на фото периода / светла и тъмна част от денонощието /.
2. **Интензитет на светлината:** Интензитета на светлината се изчислява в такива стойности че светлия период да се възприема от кравите като ден а тъмния като нощ.
3. **Спектър на светлината:** Програмата работи с два специално избрани спектъра на светлината. Един от използваните спектри стимулира в кравите процеса на отделяне на мляко а другия подготвя кравите към нощна почивка, отпускане и пълно възстановяване на организма.



## ***Получени резултати***

### ***1. Бележки на операторите:***

- През целия период на проекта, кравите възприемаха спокойно допълнителната светлина.
- Нощния червен режим много бързо ги предразполага към почивка и това се отразява на тяхното пълноценно възстановяване.

- Осветените крави увеличиха добива на мляко спрямо не осветените крави със средно 2,5 литра на ден в период от един месец след стартиране на програмата.
- Не се наблюдава разлика в качеството на млякото при осветените крави.

## 2. Получени реални резултати

В таблица 1 е посочен среден допълнителен прираст на мляко от крава за ден в осветеното хале №2 спрямо кравите в хале №1 с не професионално осветление . Периода на наблюдение и анализ на резултатите е от месец Октомври до месец Декември 2012 година.

Таблица 1: Сравнение на количеството допълнително получено мляко при крави от хале №2 спрямо крави от хале №1.

Поредна седмица	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Седмица по календар	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
Среден допъл-ен добив на ден	0,07	0,8	1,67	2,3	2,6	4,78	5,22	5,13	0	0	0	0

Графика 1.



## Икономически ефект

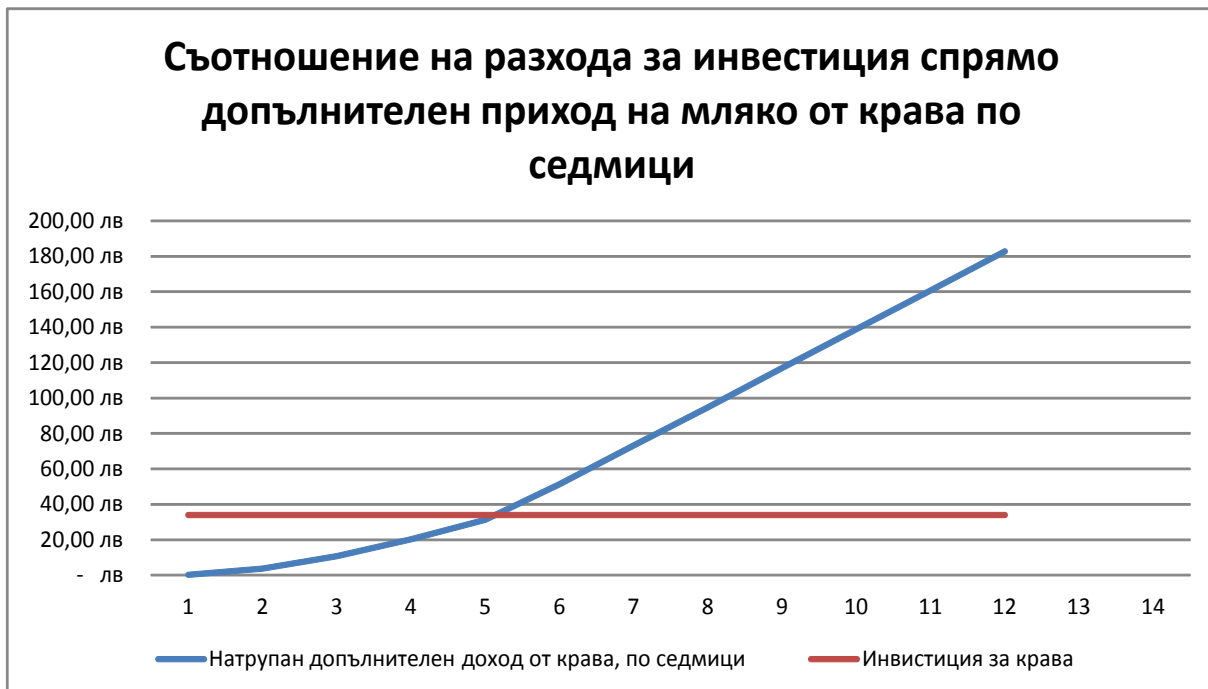
На табл. 2 и граф.2 е посочено натрупания приход от допълнително издоено мляко по седмици от крава. Изчисленията са направени върху стойност 0,60лв. цена за изкупуване на млякото.

Като база за сравнение е посочена и стойността за инвестиция при изграждане на осветителната система спрямо една крава.

От посочената таблица и графика е видно, че инвестицията за изграждане на осветителната система се възстановява в период от 5 седмици след стартиране на програмата.



седмица	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Натрупан допълнителен приход	0,29 лв	3,65	10,66	20,32	31,24	51,32	73,24	94,78	117	138,9	160,8	182,7
Инвестиция за крава	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34



### ***Благодарност***

Фирма ИРА-Д ООД изказва специална благодарност на господин Румен Георгиев, собственик на „Румкомилк ЕООД“, за предоставената възможност за реализиране на проекта, пълното съдействие през време на проекта и предоставените резултати.

