**Практическое занятие ПЗ-11**

Тема: ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОГРЕССИВНОЙ АГРОТЕХНОЛОГИИ

*Пример расчета экономической эффективности перспективной технологии возделывания подсолнечника*

Основой, для расчетов экономической эффективности перспективной технологии возделывания подсолнечника служат технологические карты возделывания. При расчетах проводим сравнение основных экономических показателей существующей и предлагаемой нами технологий, в частности затраты труда (общие и удельные), расход ТСМ в натуральном и денежном выражении, урожайность, как результат применения новой технологии, валовой сбор семян и их стоимость.

В сравнении с существующей технологией в перспективной технологии предлагается изменить составы тракторных агрегатов с применением в основном тракторов и сельскохозяйственных машин нового производства. Предложено применить комбинированного орудия КПГ-250М для сокращения числа технологических операций по обработке почвы.

Из технологических карт на существующую в хозяйстве технологию и перспективную следует, что внедрение предлагаемой технологии позволит сократить затраты труда на выращивание подсолнечника на площади 100 га с 497,86 чел-ч до 186,4 чел-ч, то есть на 311,46 чел-ч. При средней тарифной ставке механизатора в хозяйстве 6,5 руб./час (с учетом начислений на заработную плату) при внедрении перспективной технологии будет сэкономлено 2024,49 руб.

Внедряя перспективную технологию в производство, мы добиваемся экономии топливо-смазочных материалов за счет замены тракторов Т-150К на Т-153 и МТЗ-80 на ЮМЗ-6АЛ нового образца, а также применения более производительных агрегатов. Расход топлива сократится с 9395 кг до 5811,2 кг. Экономия топливо-смазочных материалов составит 3583,8 кг. При цене на дизельное топливо 5,1 руб./кг будет сэкономлено 18277,38 руб.

Применение новой технологии позволит выполнить все технологические операции в лучшие агротехнологические сроки и повысить урожайность подсолнечника с 20 ц/га до 26 ц/га. Повышение урожайности на 30% позволит с каждого гектара дополнительно получить 6 ц семян. При цене подсолнечника 1000 руб. за тонну стоимость прибавки урожая на каждом гектаре составит 600 руб., а на площади 100 га 60000 руб.

Экономическая эффективность применения перспективной технологии без учета стоимости дополнительного урожая составит:

Э´= Эзп+Этсм, (1)

где Эзп - экономия заработной платы;

Этсм - экономия топливо-смазочных материалов.

Э = 2024,49 + 18277,38 = 20301,87 руб.

С учетом прибавки урожая формула:

Э= Э´+Эу, (2)

где Эу - стоимость прибавки урожая.

Э = 20301,87 + 60000 = 80301,87 руб.

Дополнительные капитальные вложения на покупку техники С = 158000 руб.

Срок окупаемости дополнительных капитальных вложений:

t = С/Э = 158000/80301,87 = 1,96 года

Основные показатели экономической эффективности внедрения перспективной технологии подсолнечника приведены в табл.1.

***Таблица 1***

***Экономическая эффективность перспективной***

***технологии возделывания подсолнечника***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Экономические**  **показатели** | **Существующая**  **технология** | **Перспективная**  **Технология** | **Разница** |
| Затраты труда общие, чел-ч. | 497,86 | 186,40 | -311,46 |
| Расход ТСМ, кг | 9395 | 5811,2 | -3583,8 |
| Стоимость ТСМ, руб. | 47914,5 | 29637,12 | -18277,38 |
| Валовой сбор семян, т | 200 | 260 | +60 |
| Затраты труда на 1 га, чел-ч | 5,52 | 2,26 | -3,26 |
| Экономическая эффективность, руб. | - | 80301,87 | +80301,87 |
| Срок окупаемости, лет | - | 1,96 |  |