

Сравнительные затраты и минимальный объём использования

Затраты на собственную механизацию

=

Затраты на аренду

Пост. изд. + перем. изд. + затраты на труд

=

Расчётная ставка

$$\frac{41.000 \text{ €/год}}{X \text{ га/год}} + 41,10 \text{ €/га} + 8,40 \text{ €/га}$$

=

125 €/га

Дополнительный технологический недостаток:

В результате большего срока эксплуатации собственной техники (= в среднем устаревшие машины) по сравнению с арендуемой техникой, возникают большие потери в размере 0,5% от сбора урожая.

(Урожайность = 70 ц/га, цена зерна = 18 €/ц)

$$0,5\% \times 70 \text{ ц/га} \times 18 \text{ €/ц} = 6,30 \text{ €/га}$$

Минимальный объём использования:

$$X \text{ га/год} = \frac{41.000 \text{ €/год}}{125 \text{ €/га} - (41,10 \text{ €/га} + 8,40 \text{ €/га} + 6,30 \text{ €/га})} = 592,5 \text{ га/год}$$

$$0,5\% \times 70 \text{ ц/га} \times 18 \text{ €/ц}$$

Сравнительные затраты и минимальный объём использования

Затраты на собственную механизацию

Пост. изд. + перем. изд. + затраты на труд

$$\frac{41.000 \text{ €/год}}{X \text{ га/год}} + 41,10 \text{ €/га} + 8,40 \text{ €/га}$$

Дополнительный технологический недостаток:

В результате большего срока эксплуатации собственной техники (= в среднем устаревшие машины) по сравнению с арендуемой техникой, возникают большие потери в размере 0,5 % от сбора урожая.

$$0,5\% \times 70 \text{ ц/га} \times 18 \text{ €/ц} = 6,30 \text{ €/га}$$

Минимальный объём использования:

$$X \text{ га/год} = \frac{41.000 \text{ €/год}}{(125 \text{ €/га} + 22,40 \text{ €/га}) - (41,10 \text{ €/га} + 8,40 \text{ €/га} + 6,30 \text{ €/га})} = 447,6 \text{ га/год}$$

$$20\% \times 70 \text{ ц/га} \times 1,60 \text{ €/ц}$$

$$0,5\% \times 70 \text{ ц/га} \times 18 \text{ €/ц}$$

Затраты на аренду

Расчётная ставка

$$125 \text{ €/га}$$

Дополнительные потери:
„Затраты на несвоевременный сбор урожая“

В результате несвоевременного сбора урожая возникают затраты на дополнительную сушку - 20% от общего сбора урожая

$$20\% \times 70 \text{ ц/га} \times 1,60 \text{ €/ц} = 22,40 \text{ €/га}$$

Собственная механизация при 600 га/год

Постоянные издержки на содерж. техники на 1 га	68,33	Евро/га
+ Переменные издержки на 1 га	41,10	Евро/га
+ Затраты на заработную плату на 1 га	8,40	Евро/га
= Затраты на факторы производства на 1 га	117,83	Евро/га

Арендованная механизация

Расчётная ставка на 1 га	125,00	Евро/га
--------------------------	--------	---------

Минимальный объём использования

При одинаковом качестве работы	543,0	га/год
При издерж. за несвоевр. сбор ур. со стор. подряд.	418,8	га/год
С большими потерями при собств. механизации	592,5	га/год
В обоих случ. (издерж. за несвоевр. сбор ур/потери)	447,6	га/год