

Energieholz aus Kurzumtriebsplantagen (KUP)

Grundsatz: Die gewählte Baumart muss stockausschlagfähig sein
geeignete Baumarten:

- Balsam- oder Schwarzpappel, Aspe, Weide (Pflanzung von Stecklingen)
- Robinie, Erle, Eiche, Bergahorn, Esche (Pflanzung von Sämlingen)

Pflanzvorbereitung:

- Totalherbizid im Herbst vor der Anlage
- pflügen und eggen im Frühjahr

Pflanzung:

- pflanzen von Sämlingen, Stecklingen oder Ruten (Pflanzmaschine möglich)
- 12 – 18 cent/Steckling
- 5.000 bis 12.000 Pflanzen pro ha (je nach Baumart und Pflanzmethode)
Reihenabstand und Abstand in der Reihe ebenfalls nach Baumart auswählen
- danach Vorauflaufmittel (Zurückhalten der Begleitvegetation)

Kosten der Bestandsbegründung: 1.500,- bis 2.500,- €/ Jahr u. ha.

Die Wuchsleistung beträgt je nach Standort und Baumart zwischen 6 t (Robinie, Roterle) und 13 t (Balsampappel) absolut trockene Biomasse pro Jahr und ha.

Die Umtriebszeit: beträgt je nach Baumart, Wuchsleistung und Erntemethode 3 bis 7 Jahre. Die Standzeit (bis zum voraussichtlichen Nachlassen der Austriebsfähigkeit) beträgt ca. 20 Jahre.

Rechenbeispiel für Pappel:

$$\begin{aligned} 15000\text{kg/ha} - 25\% \text{ (Trocknung)} &= 11250\text{kg} \\ 11250\text{kg} \times 4\text{kWh/kg} &= 45000\text{kWh} \\ 45000\text{kWh} / 10 \text{ (1l Öl} &= 10\text{kWh)} = 4500\text{l Öl} \end{aligned}$$

Die Erntemethode wählt man abhängig von Umtriebszeit und Erntedurchmesser

- manuelles Fällen und Hacken vor Ort, Trocknen
- manuelles Fällen, Zwischenlager, Hacken
- maschinelles Fällen, Bündeln, Rücken und Hacken, Trocknen (lohnt sich nur bei starkem Erntedurchmesser)
- Gehölmähmäcker, Trocknen



Energieholz wird sehr extensiv bewirtschaftet. Deshalb lohnt sich der Anbau nur, wenn man den Ertrag in Verhältnis zum Arbeitsaufwand setzt und nicht eine klassische Kosten/Nutzen-Rechnung voraussetzt.

Die Wahl des Standortes, der Baumart und der Erntemethode muss auf den Einzelbetrieb abgestimmt werden.

Mit Energieholz aus KUP ersetzt man ca. 3.000 bis 6.500 Liter Heizöl pro Jahr und ha (je nach Baumart und Ertragsleistung).