

Technologie- und Förderzentrum

im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe

Untersuchungen zum Austriebsverhalten von Chinaschilf

H. Prestele, B. Sötz

Problemstellung

- Kein genormtes Pflanzgut (Rhizomvermehrung = unterirdische Wurzelteile)
- Mehrjährige Pflanze (keine Samenvermehrung möglich)
- Unterschiedliche Keimfähigkeit der Pflanzabschnitte in Abhängigkeit von Alter und Lage im Mutterrhizom
- Schlechte Austriebsrate und ungleichmäßige Triebentwicklung
- Sichere und kostengünstige Bestandsgründung

Methodisches Vorgehen

- Alter der Mutterrhizome: 2- / 4- / 7-jährig je 3 Rhizome
- Entnahme der Rhizomabschnitte an 3 definierten Entnahmestellen im Mutterrhizom
- Bestimmung wesentlicher Zielgrößen wie Durchmesser, Augenzahl und Triebzahl
- Bonitur oberirdischer Triebe 7-tägig, unterirdischer Triebe 14-tägig
- **Düngung kg/ha:** N = 14; P₂O₅ = 5; K₂O = 23; MgO = 2;
- **Temperatur:** 15–25 °C; **Rel. Luftfeuchtigkeit:** 30–98 %



Miscanthusbestand

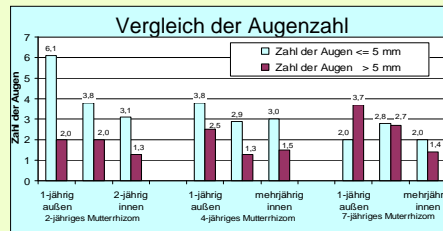
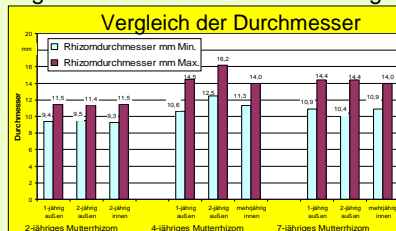


Rhizom von der Seite

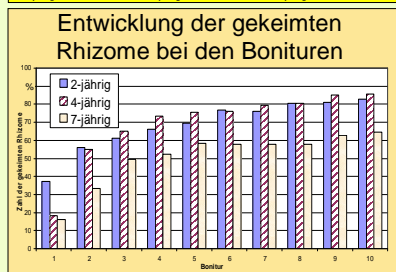


Pflanzfertige Rhizomabschnitte

Ergebnisse und Zusammenfassung



Rhizomabschnitte 6 Wochen später

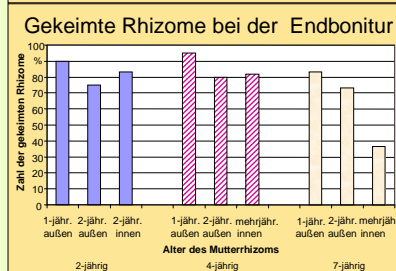


Zusammenfassung

- Der Durchmesser der pflanzfertigen Rhizomabschnitte ist bei 4-jährigen Mutterrhizomen am größten.
- Zahl der Augen ≤ 5 mm nimmt mit zunehmendem Alter des Mutterrhizoms ab.
- Zahl der Augen verringert sich tendenziell von der äußeren zur inneren Lage im Rhizom.
- Zahl der gekeimten Rhizome nimmt konstant von Bonitur zu Bonitur zu.



Rhizomabschnitte 8 Wochen später



Bei der Endbonitur

- schneidet das 4-jährige Mutterrhizom mit 85 % Keimfähigkeit am besten ab, gefolgt vom 2-jährigen mit 82 %.
- hat das 4-jährige Mutterrhizom im 1-jährigen Außenbereich die höchste Keimrate.
- bildet das 7-jährige Mutterrhizom im mehrjährigen Innenbereich mit 37 % aufgelaufener Sprosse das Schlusslicht.



Gesamtaufwuchs des Versuchs