

Herausgeber:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
Pillnitzer Platz 3, 01326 Dresden
Telefon: + 49 351 2612-0
Telefax: + 49 351 2612-1099
E-Mail: lfulg@smul.sachsen.de
www.smul.sachsen.de/lfulg

Redaktion:

Abteilung Pflanzliche Erzeugung
Dr. Michael Grunert, Daniela Zander
Telefon: +49 341 9174-147
Telefax: +49 341 9174-111
E-Mail: michael.grunert@smul.sachsen.de

Gestaltung und Satz:

Sandstein Kommunikation GmbH

Druck:

FRI TSCH Druck GmbH

Redaktionsschluss:

30.09.2011

Auflagenhöhe:

2.000 Exemplare
2., überarbeitete Auflage

Papier:

gedruckt auf 100% Recycling-Papier

Bezug:

Diese Druckschrift kann
kostenfrei bezogen werden bei:
Zentraler Broschürenversand
der Sächsischen Staatsregierung
Hammerweg 30, 01127 Dresden
Telefon: + 49 351 2103-672
Telefax: + 49 351 2103-681
E-Mail: publikationen@sachsen.de
www.publikationen.sachsen.de

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung
im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information
der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch
von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten
vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden.
Dies gilt für alle Wahlen.

Energiepflanzen

Halmgut- und holzartige Kulturen





	Mais <i>Zea mays</i> L.	Sudangras <i>Sorghum sudanense</i>	Zuckerhirse <i>Sorghum bicolor</i> var. <i>saccharatum</i>	Getreideganzpflanze (Winterroggen u. a.)	Rutenhirse, Switchgrass <i>Panicum virgatum</i> L.	Chinaschilf <i>Miscanthus sinensis</i> x <i>giganteus</i>	Pappel <i>Populus balsamifera</i> L. und subspecies	Weide <i>Salix viminalis</i> L. und subspecies
Beschreibung	aufrechte, markerfüllte Halme, Kolben, WH 3 – 3,5 m, frostempfindlich, wärmeliebend, nährstoff- und wassereffizient	aufrechte, markerfüllte Halme, Rispe, WH 2,5 – 3,5 m, Bildung von Seitentrieben an der Basis, Feinwurzelsystem, sehr frostempfindlich, wärmeliebend, nährstoff- und wassereffizient	aufrechte, markerfüllte Halme, Rispe, WH 2,5 – 4 m, Bildung von Seitentrieben an der Basis, Feinwurzelsystem, sehr frostempfindlich, wärmeliebend, nährstoff- und wassereffizient	WH 1,5 m, sehr intensive Bestockung, selbstverträglich	ausdauerndes Gras, Rhizombildung, WH 2,5 m, amerikanisches Präriegras	ausdauerndes Horstgras, reichbeblätterte Halme, WH 3 m, Anlage von Rhizomen, Heimatgebiet in Subtropen, Tropen	WH 7 – 8 m im Kurztrieb, ein- bis schwachmehrstämmig im Wiederaustrieb	strauchartiger Wuchs, WH 7 – 8 m
Standortanspruch	geringe Bodenansprüche, warme Anbaulagen	geringe Bodenansprüche, warme Anbaulagen	geringe Bodenansprüche, warme Anbaulagen	geringe Bodenansprüche, leichte bis gute Böden geeignet, geringer Wärmeanspruch, sehr frostresistent	breites Bodenspektrum, leicht erwärmbare Böden, winterfest	breites Bodenspektrum, optimal: sandige Lehme, Maisanbaulagen, trocken tolerant, ab 3. Standjahr winterfest	leichte bis gute Böden, gut durchwurzelbare grundwasserbeeinflusste Böden ohne Staunässe	breites Bodenspektrum, wechselfeuchte bis feuchte Standorte ohne Staunässe, frosthart, mittlerer Nährstoffanspruch
Nutzungsdauer	einjährig	einjährig	einjährig	einjährig	ca. 10 – 15 Jahre, jährliche Ernte	ca. 20 Jahre, jährliche Ernte	ca. 20 Jahre, Ernte alle 3 – 20 Jahre	ca. 20 Jahre, Ernte alle 2 – 10 Jahre
Ertrag	14 – 20 t TM/ha je nach Standort	8 – 16 t TM/ha je nach Standort	12 – 18 t TM/ha je nach Standort	8 – 12 t TM/ha je nach Standort	8 – 17 t TM/ha ab 3. Standjahr, zur Ernte ca. 85 % TS	8 – 20 t TM/ha ab 2. Standjahr je nach Standort, zur Ernte ca. 85 % TS	8 – 18 t TM/ha* je nach Standort und Umtriebszeit, zur Ernte ca. 45 % TS	8 – 18 t TM/ha* je nach Standort und Umtriebszeit, zur Ernte ca. 50 % TS
Verwendung	Co-Ferment in Biogasanlagen, gute Silierbarkeit ab 30 % TS, Methan ausbeute 357 l/kg oTS	Co-Ferment in Biogasanlagen, gute Silierbarkeit ab 28 % TS, Methan ausbeute 313 l/kg oTS	Co-Ferment in Biogasanlagen, gute Silierbarkeit ab 28 % TS, Methan ausbeute 350 l/kg oTS	Brennstoff (17 MJ/kg TM), Aschegehalt ca. 5 %	Brennstoff (17 MJ/kg TM), Aschegehalt ca. 5 %	trockenes Halmgut, Brennstoff (17,6 MJ/kg TM), Aschegehalt 5%; Rohstoff für Verbundwerkstoffe (Bau-, Faserplatten usw.)	Brennholz (18,5 MJ/kg TM), 1,8 % Asche, Papierrohstoff ab 12 cm Stammdurchmesser	Brennholz (18,4 MJ/kg TM), Aschegehalt 2 %
Bei energetischer Verwertung beachten: Verschlackungsneigung, Chlorwasserstoffbildung, Staubemission								

TS = Trockensubstanz oTS = organische Trockensubstanz TM = Trockenmasse WH = Wuchshöhe
weitere mögliche Arten: Robinie, Birke, Erle, Esche, Trauben-/Stiel-/Roteiche, durchwachsene Silphie, Grünlandaufwüchse, Topinambur, Getreidestroh, Landschaftspflegematerialien u. a.

Erwartete Vorteilswirkungen durch Anbau und Verwertung von Energiepflanzen:

- Schonung natürlicher und fossiler Ressourcen
- positive Energie- und Treibhausgasbilanz (zukünftig Nachweis durch Zertifizierung inkl. Treibhausgasbilanzierung)
- geringere Abhängigkeit von Rohstoffimporten
- Schaffung regionaler Kreisläufe
- Nutzung schadstoffbelasteter Ackerflächen
- Anbaualternative auf Trockenstandorten (Klimawandel!)

Ausführliche Informationen mit Ergebnissen aus Parzellen- und Praxisversuchen sind den entsprechenden Informationsmaterialien bzw. dem Internetangebot des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie zu entnehmen. www.smul.sachsen.de/ifulg