



Buchweizen und Quinoa als späte Zweitfrüchte für die Biogasnutzung **Ergebnisse des 2. Versuchsjahres (2012)**

Falko Stockmann

Sachgebiet Rohstoffpflanzen und Stoffflüsse
Technologie- und Förderzentrum (TFZ)

Seit 2011 werden Buchweizen und Quinoa am Technologie- und Förderzentrum in Feld- und Gewächshausversuchen auf ihre Eignung als späte Zweitfrüchte für die Biogasnutzung geprüft. Beide Arten haben mit ca. drei Monaten eine kurze Vegetationszeit, was eine variable Integration in Fruchtfolgen zu deren Auflockerung erlaubt. Zur Kultur- und Sortenbewertung werden die Parameter Trockenmasseertrag (TM-Ertrag), Trockensubstanzgehalt (TS-Gehalt), Substratqualität und Trockenstresstoleranz erhoben. Dieser Kurzbericht präsentiert die Ergebnisse von 2012.

Zusammenfassung

Die Ergebnisse des zweiten Anbaujahres sind vielversprechend. Die TM-Erträge bei Buchweizen sind allgemein höher und stabiler als bei Quinoa. Die Buchweizensorte Tussi erzielte die höchsten TM-Erträge. Quinoa punktet mit hohen TS-Gehalten bei guten TM-Erträgen. Ein hoher TS-Gehalt bei einigen Quinoasorten spricht für Frühreife. Das Aussaatfenster (Juni bis Juli) lässt beide Kulturen leicht in Biogas- sowie Marktfruchtfolgen einbauen.



Abbildung 1: Teils abgeerntete Parzellenversuche am Standort Aholting mit Buchweizen- (im Vordergrund) und Quinoasorten (im Hintergrund)

Versuchsbeschreibung

Der Versuch wurde an den Standorten Straubing (Ackerzahl 73 – 76, Bodenart: schluffiger Lehm) und Aholting (Ackerzahl 45, Bodenart: sandiger Lehm) zu zwei Saatterminen angelegt. Die Aussaat der Buchweizen- und Quinoasorten erfolgte mittels Drillsaat. Der Reihenabstand betrug 14 cm bei einer Saatstärke von 200 kf. Kö./m².

Tabelle 1: Versuchsbeschreibung

Standort	Straubing		Aholting	
Temperatur*	9,0°C		9,1°C	
Niederschlag*	747 mm		758 mm	
Saattermin	früh (05.07.)	spät (24.07.)	früh (07.06.)	spät (28.06.)
Vorfrucht ¹	Winterweizen		Winterroggen	
N-Düngung kg	50 kg N/ha	40 kg N/ha	60 kg N/ha	60 kg N/ha
Erntedatum	11.10.12	23.10.12	17.09.12	08.10.12

*Temperaturmittel und Niederschlagssumme 2012, ¹Ernte als Ganzpflanzen-Getreide

Ergebnisse des Buchweizensortiments

Abbildung 2 und 3 zeigen den TM-Ertrag sowie den TS-Gehalt der geprüften Buchweizensorten für beide Saattermine und Standorte. Grau hinterlegt ist der angestrebte TS-Gehalt für eine verlustarme Silierung. Im Mittel lag das Ertragsniveau bei 60 dt/ha. Die Sorte Tussi erreichte an beiden Standorten innerhalb von 102 Vegetationstagen den höchsten TM-Ertrag (75 dt/ha). Die tatarische Sorte Lifago fiel vom Ertrag eher ab. Obwohl Buchweizen eine kurze Kulturzeit besitzt, konnten nur die Sorten in Straubing bei früher Saat den optimalen TS-Gehalt erreichen. In Straubing zeigt sich, dass die späte Saat im Ertrag abfällt.

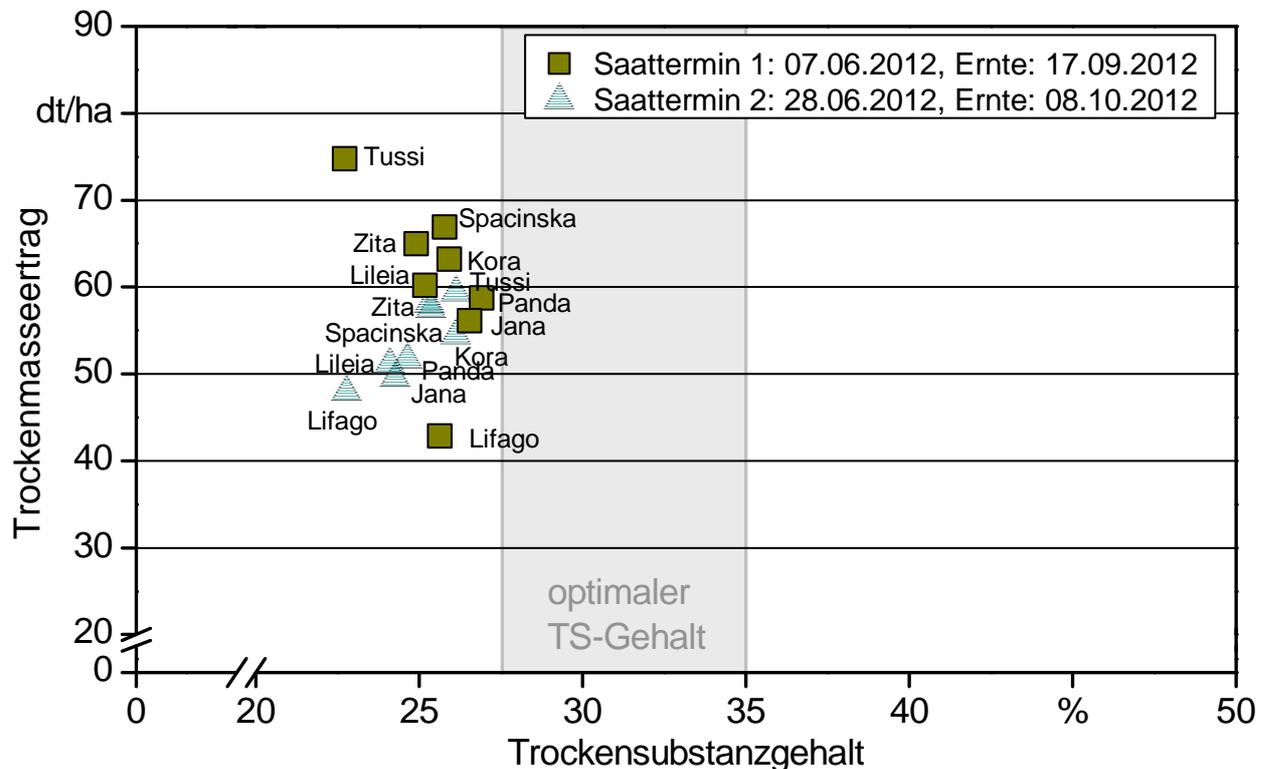


Abbildung 2: TM-Ertrag und TS-Gehalt von Buchweizen getrennt nach Saattermin in Aholting

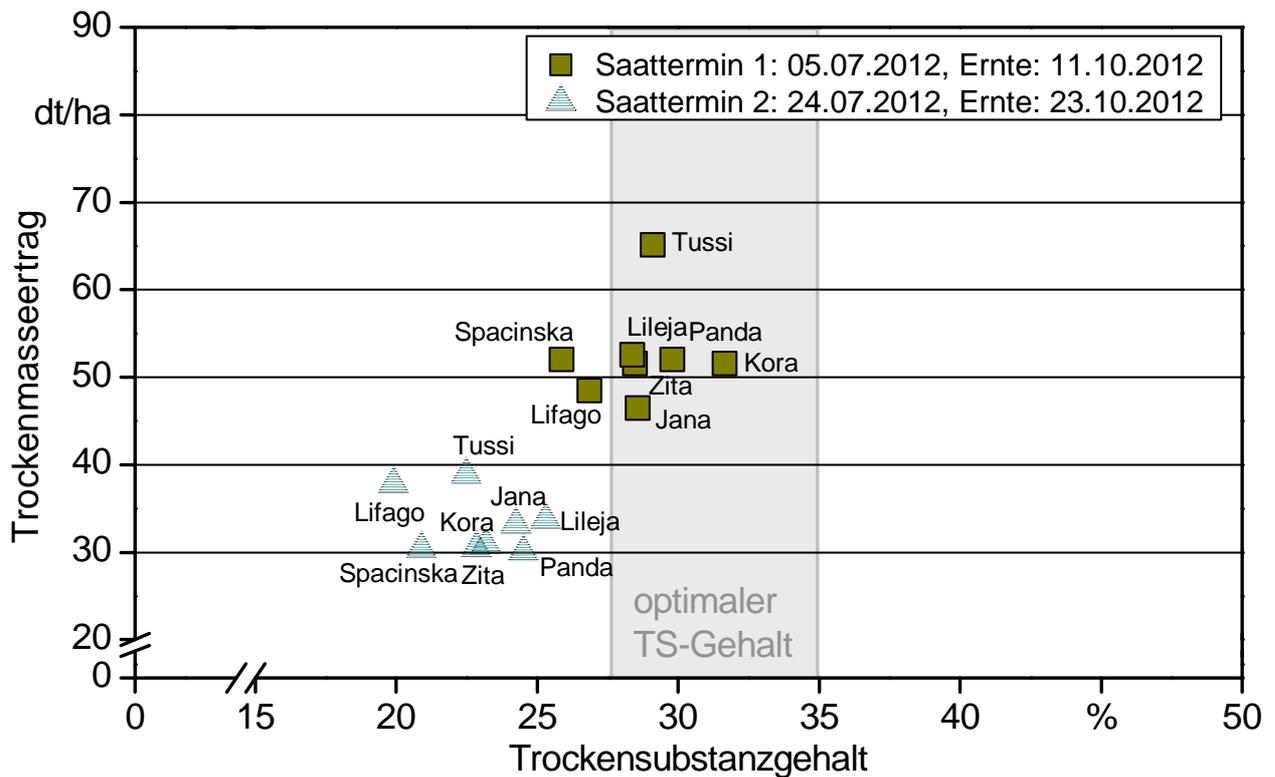


Abbildung 3: TM-Ertrag und TS-Gehalt von Buchweizen getrennt nach Saattermin in Straubing

Ergebnisse des Quinoasortiments

Im Gegensatz zum Buchweizensortiment zeigt sich bei Quinoa eine breite Streuung im TM-Ertrag und TS-Gehalt (Abbildungen 4 und 5). Die Sorte Faro konnte mit den höchsten TM-Erträgen an beiden Standorten zu beiden Saatterminen überzeugen.

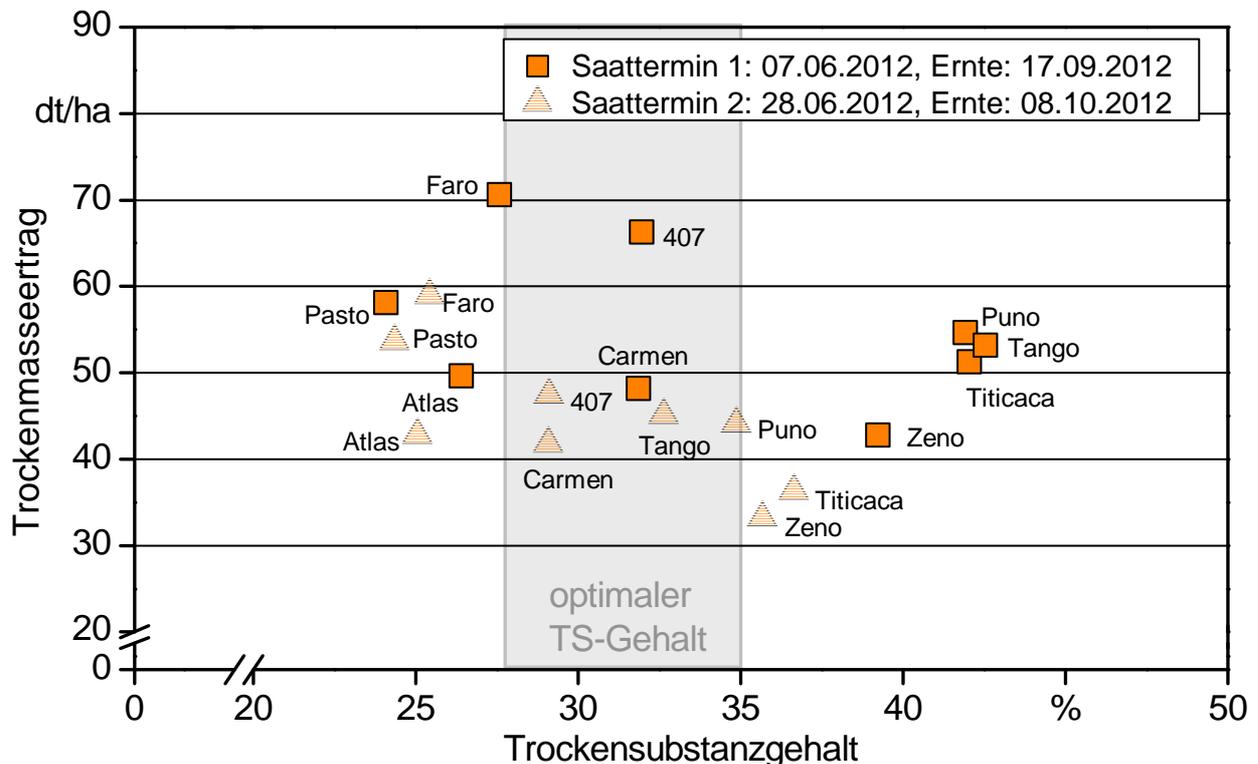


Abbildung 4: TM-Ertrag und TS-Gehalt von Quinoa getrennt nach Saattermin in Aholfing

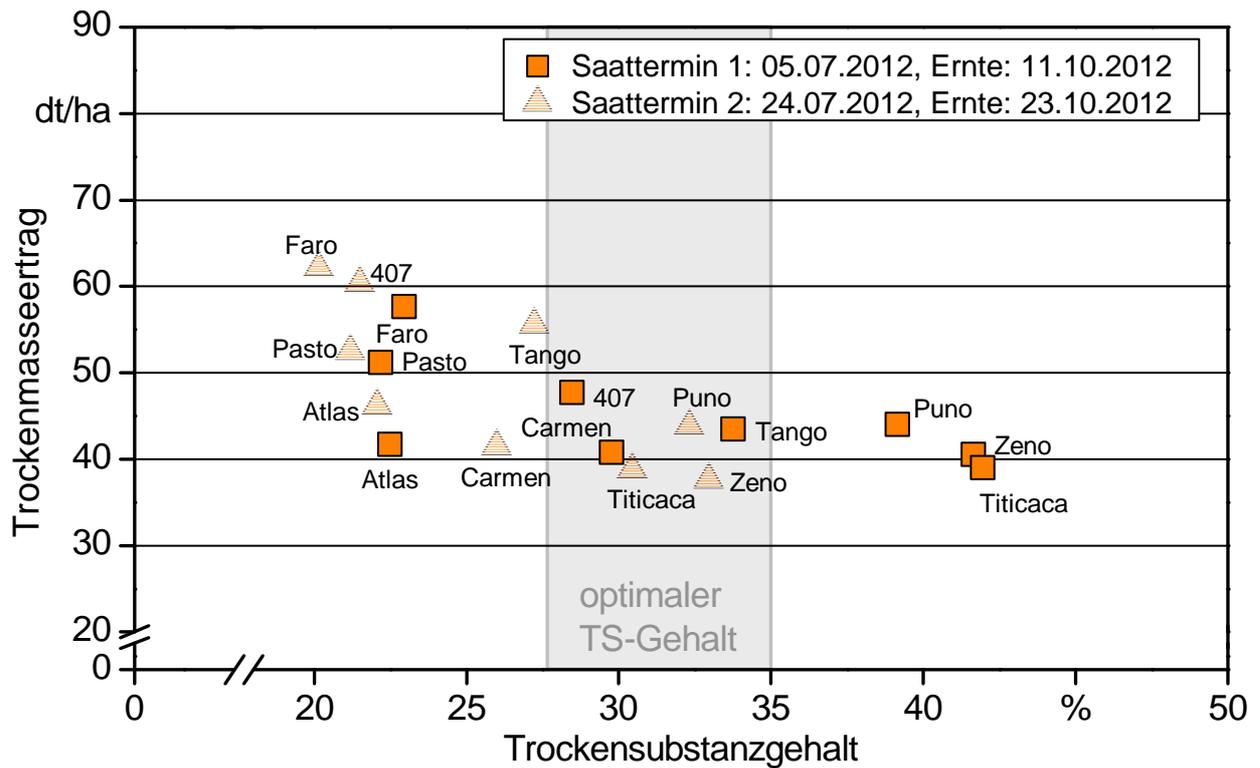


Abbildung 5: TM-Ertrag und TS-Gehalt von Quinoa getrennt nach Saattermin in Straubing

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Die Förderung des Projektes erfolgt durch finanzielle Unterstützung des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) als Projektträger des BMELV für das Förderprogramm Nachwachsende Rohstoffe.