

NETZWERK – INNOVATION – SERVICE
www.burg-warberg.de



Bundeslehranstalt Burg Warberg e.V., An der Burg 3, 38378 Warberg
Tel. 05355/9610, Fax 05355/961200, E-mail: info@burg-warberg.de

Getreidehandelstag am 15./16. Juni 2010

**Teff – die Getreideart:
glutenfrei, klimatolerant,
patentgeschützt!**

Regina Asendorf



Eragrostis tef (Teff)



**die Getreideart:
glutenfrei, klimatolerant, patentgeschützt!**



Was ist Eragrostis tef?

- Familie der Süßgräser (Poaceae)
- Einjährige C_4 -Pflanze
- Zwischen tropischen und gemäßigten Gräsern
- Hauptanbauggebiet: Äthiopien
- TKG 0,3 – 0,4 g
- Keine Samenruhe
- Nahrungsmittel und Viehfutter

Was macht es so interessant?

- Glutenfrei (Zöleakie)
- Essentielle Aminosäuren (Lysin)
- Vitamin B1 + B2, Eisen, Calcium, Kalium usw.
- Vorbeugende Wirkung gegen Diabetes



Welche Varianten gibt es?

34 äthiopische Teff-Kulturen aufgrund von morphologischen Merkmalen

3 Haupttypen: weißes, rotes, braunes Teff

Wo ist Teff erhältlich?

USA (z.B. Idaho), Genbanken (Gattersleben), Äthiopien ??

Anbaubedingungen

Ab 1800 Meter ü.N.N. (optimal 1800 bis 2100 m)

Nasse und trockene Verhältnisse

Frostempfindlich

450 – 550 mm Niederschlag, 10 bis 27 °C, Langtagspflanze

Anbautechnik

Aussaat: Mitte April bis Ende Mai (ähnlich wie Mais)

Reihensaat oder breitwürfig

Saatstärke: 4,5 bis 9,0 kg/ha

Krumenpacker + Grassägeräten

12 – 15 mm tief

Düngung: ähnlich wie Gerste, weniger N und P

PSM: keine bekannt

Ernte: Mitte August bis Mitte September

Zuerst gemäht, 3 - 4 Tage später aus dem Schwad gedroschen.

Erträge

7 – 13 dt/ha

Aus der Literatur: 1.500 – 2.000 € DB ???

Klingt alles sehr gut, wir sollten es ausprobieren, aber ...

CBD

Übereinkommen über die biologische Vielfalt (engl.: Convention on Biological Diversity CBD) Übersetzung BMU 1992

Farmers´Rights in Ethiopia, a case Study, by Regassa
Feyissa, GTZ, FNI Report 7/2006

Annex 3: Agreement on Access to, and Benefit Sharing from, Teff Genetic Resources

Addis Abeba
December 2004
Version 5 final

1 Parties

This **agreement** is signed between:

The Institute of Biodiversity Conservation, whose address is Yeka Kifle Ketema, Kebele 08, P.O.Box 30726; telephone 251-1-627504/612244, fax: 251-1- 627730/613722; e-mail: ibcar@telecom.net.et or Biod@telecom.net.et, Addis Ababa, Ethiopia, hereafter referred to as the “**Provider**”

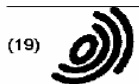
The Ethiopian Agricultural Research Organization, whose address is Bole Kifle Ketema, Kebele 12/13, P.O.Box 2003; Tel: 251-1-462270; fax: 251-1-461251; e-mail: dg@earo.org.et; Addis Ababa, Ethiopia, hereafter referred to as “**EARO**”

And

Health and Performance Food International bv. (HPFI), whose registered address is P.O. Box 427, Azieweg 4, 9407 TG Assen, NL-9400, the Netherlands, Tel: +31 (0) 6 53 413847, e.mail j.turkensteen@soilandcrop.com, hereafter referred to as the “**Company**”.

Da steht unter anderem drin:

„13/ not apply for a patent or any other intellectual property protection over the community knowledge accessed without first obtaining explicit written consent from the Institute;!..



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(19)

(11)

EP 1 646 287 A1

skammer
isen

(43) Date of publication:
19.04.2006 Bulletin 2006/16

(51) Int. Cl.:

(21) Application number: 04774832.2

(86) International application number:
PCT/NL20/0400524

(22) Date of filing: 22.07.2004

(87) International publication number:
WO 20/05025319 (24.03.2005 Gazette 2005/12)

Patent:

Ein Mehl eines Korns, das zur Gattung Eragrostis gehört (vorzugsweise Eragrostis-Teff), das dadurch gekennzeichnet ist, dass die Fallzahl des Korns zum Zeitpunkt des Mahlens wenigstens 250, vorzugsweise wenigstens 300, besonders bevorzugt wenigstens 340 und meisten bevorzugt wenigstens 380 beträgt.

Ergebnisse aus der Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel: Fallzahl zwischen 462 und 573

VORAB PER TELEFAX!
EUROPÄISCHES PATENTAMT
Erhardstr. 27
90469 München

093/000 1 09.10.2007
jh / dy

Einspruch gegen ein europäisches Patent

I.
Angegriffenes Patent

Patentnummer: EF 1 646 297 B1
Anmeldenummer: 04774932.2
Tag des Hinweises auf Erteilung: 10.01.2007
Bezeichnung: "PROCESSING OF TEFF
FLOUR"/"VERARBEITUNG VON
TEFF-MEHL"

II.
Patentinhaber

Patentinhaber: Health & Performance Food

Verhandlungstermin:

4. November 2010

beim Europäischen Patentamt
in Den Haag

**Egal ob wir gewinnen oder
verlieren, auf den Kosten des
Verfahrens bleiben wir sitzen!**

**Das Bedeutet erst einmal kein Saatgut aus Äthiopien,
aber**

**Teff gibt es nicht nur in Äthiopien, sondern auch in den
USA, für uns aus Idaho**





**Teilprojekt 3.3 AP 4 „Untersuchungen zur Etablierung einer Kulturart
(Eragrostis tef) im Projektgebiet“**

LWK Niedersachsen – Bezirksstelle Uelzen

Außerdem befassen sich damit:

- **JKI (Julius-Kühn-Institut) in Braunschweig (Biogasversuch)**
- **TU München**

Bierherstellung

The Use of Response Surface Methodology to Optimise Malting Conditions of Teff (*Eragrostis tef* (Zucc.) Trotter) as a Raw Material for Gluten Free Foods

Martin Zarnkow, Lehrstuhl für Technologie der Brauerei I, Technische Universität München
Weihenstephan,

„As shown it is absolutely possible to produce teff malt, which can provide a basis for gluten-free food, beverages and, of course, beer.“

Fazit

Teff hat vielleicht Potential, aber :

Das bestehende Patent verhindert eine weitere Erforschung der Bedeutung für die Nahrungsmittelproduktion in Europa und wahrscheinlich auch darüber hinaus.

Es muss ein CBD-Vertrag mit Äthiopien abgeschlossen werden. Wie aber soll dieser aussehen, damit es tatsächlich zu einer Win-Win-Situation kommen kann?

**An den Steinen, die einem
in den Weg gelegt
werden, erkennt man
wo es langgeht!**

