

C&E data in the German national information system EVA / EVA2

- 1 Introduction
- 2 EVA
- 3 National Evaluation Programme EVA2
- 4 Lessons learnt



C&E data in the German national information system EVA / EVA2

1 Introduction

- Problems
 - $P = G + E + G \times E$
 - $E = f(L, Y)$

The BLE.

For Agriculture and Food.

C&E data in the German national information system EVA / EVA2

1 Introduction

- Problems

- data

passport

characterisation

evaluation

documentation
standardisation

.....

traits
data sources
environment.....

The BLE.

For Agriculture and Food.



C&E data in the German national information system EVA / EVA2

2 EVA (1996-2000)

- Partners
 - Genebank of former BAZ, Braunschweig
 - Genebank of IPK, Gatersleben incl.
 - former IPK Branch Station Fruits, Dresden-Pillnitz
 - IPK Branch Station North, Groß Lüsewitz
 - Institute for Epidemiology of former BAZ, Aschersleben
 - University Halle-Wittenberg
 - former ZADI/IGR

The BLE.

For Agriculture and Food.



C&E data in the German national information system EVA / EVA2

2 EVA project (1996-2000)

- Tasks
 - provision of data
 - standardisation / processing
 - compilation
 - analysis
 - provision of data (internet interface)

The BLE.

For Agriculture and Food.



C&E data in the German national information system EVA / EVA2

2 EVA (1996-2000)

- Data sources
 - characterisation and (primary) evaluation during genebank multiplication
 - evaluation of genebank material in joint projects with breeding research institutes / plant breeders
 - performance trials for variety registration / variety recommendation

The BLE.

For Agriculture and Food.



C&E data in the German national information system EVA / EVA2

2 EVA (1996-2000)

- Data content (all freely available!)
 - Gerste
 - Daten zu ca. 6.500 Akzessionen der ehemaligen BAZ-Genbank
 - Daten zu ca. 10.500 Akzessionen der IPK-Genbank aus den Jahren 1946-1998
 - davon ca. 7.500 mit detaillierten Resistenzangaben
 - Kartoffel
 - Daten zu 68 Merkmalen bei ca. 2.100 Kulturkartoffeln der IPK-Genbank
 - Daten zu 20 Merkmalen bei ca. 2.700 Wildkartoffel-Akzessionen der IPK-Genbank
 - Obst
 - Daten zu ca. 1.000 Kulturapfel-Akzessionen der BAZ-Genbank
 - Daten zu ca. 100 Sauer- und 200 Süßkirschen-Akzessionen der BAZ-Genbank
 - Daten zu ca. 200 Pflaumen-Akzessionen der BAZ-Genbank

The BLE.

For Agriculture and Food.



C&E data in the German national information system EVA / EVA2

The screenshot shows a Netscape browser window titled "EVA-Informationssystem - Netscape". The address bar displays "http://www.genres.de/eva/". The browser interface includes a menu bar (File, Edit, View, Go, Communicator, Help), a toolbar with buttons for Back, Forward, Reload, Home, Search, Netscape, Print, Security, Shop, and Stop, and a bookmarks bar with links to ZADI-Zeiterfass, ZADI-Livellink, ZADI-Statistik, ZADI Intranet, T-Online WebMai, IVBB-Verzeichnis, BAMNET - Intern, FAO/CGRFA, and ECP/GR - Inform.

The main content area features a green background with a logo of a corn cob and the text "Informationssystem für Evaluierungsdaten pflanzengenetischer Ressourcen (EVA)". Below the logo, the heading reads "Frei zugängliche Evaluierungsdaten pflanzengenetischer Ressourcen in der Bundesrepublik Deutschland". The text describes the system as a freely accessible database of plant genetic resources evaluation data, created within the framework of the EVA I project, supported by the Federal Ministry for Consumer Protection, Nutrition and Agriculture (BMVEL). It is maintained by the Information Center for Biological Diversity (IBV) of the Central Office for Agricultural Documentation and Information (ZADI).

On the left side, there is a navigation menu with the following sections:

- Frei zugängliche Evaluierungsdaten:**
 - Gerste
 - Kulturkartoffel
 - Wildkartoffel
- Apfel**
- Pflaume**
- Sauerkirsche**
- Süßkirsche**

Below this menu, there are sections for "Evaluierungsdaten des Kooperationsnetzwerks EVA II (nur für Mitglieder)", "Wichtige Links" (listing PGRDEU, EU-Gerstenprojekt, GENRES), and "English-Version". A "HOME" button is located at the bottom of the menu.

The main text area continues with "INFO EVA I KONTAKT" and "Entwicklung eines nationalen Evaluierungsprogramms pflanzengenetischer Ressourcen bei Getreide (EVA II)". The EVA II section describes a project aimed at utilizing genetic resources more effectively in resistance breeding, involving a network of private German grain breeding companies and research institutes. The project is coordinated by the Federal Institute for Breeding Research on Cultivated Plants (BAZ) and the Institute for Epidemiology and Resistance (IER, Aschersleben), and is supported by the BMVEL.



The screenshot displays the EVA-Informationssystem Gerste-Online interface in Mozilla Firefox. The main window shows search results for 'Gelbrost-Feld (aggregiert): Resistent'. A table lists data for years 1976 to 1984, including 'Anbau', 'Bonitur', and 'Versuchsdaten'. A secondary window, 'PGRDEU - Mozilla Firefox', displays detailed information for accession HOR 8751, including its family (Gramineae; Poaceae), scientific name (Hordeum vulgare L. convar. vulgare var. hybernum Vib.), and collection details (NPLBANG-71: B 22 A, Nepal). A text box highlights the accession's resistance to powdery mildew.

**Gersten-Akzession Hor 8751:
Mehltau-Feld resistent &
Mehltau- Rassen resistent**

Anbau	Bonitur	Versuchsdaten
1976 Winter	1	N=467; Min=1; Max=8
1977 Winter	1	N=199; Min=1; Max=4
1978 Sommer	1	N=1755; Min=1; Max=9
1980 Winter	1	N=123; Min=1; Max=1
1984 Sommer		

Jahr	Rasse
1982/83	

Anbau	Bonitur	Versuchsdaten
1976 Winter	1	N=122; Min=1; Max=9
1977 Winter	1	N=1021; Min=1; Max=8
1978 Sommer		
1980 Winter	1	N=122; Min=1; Max=9
1984 Sommer	1	N=1021; Min=1; Max=8



C&E data in the German national information system EVA / EVA2

3 EVA2: Establishment of a national evaluation programme for cereals (2001-2004)

- partners
 - IBV
 - former BAZ, now JKI
 - more than 20 plant breeders
 - other breeding research institutes
- goals
 - easy and immediate access to pgr for breeders
 - efficient use of pgr in resistance breeding programmes

The BLE.

For Agriculture and Food.



C&E data in the German national information system EVA / EVA2

3 EVA2

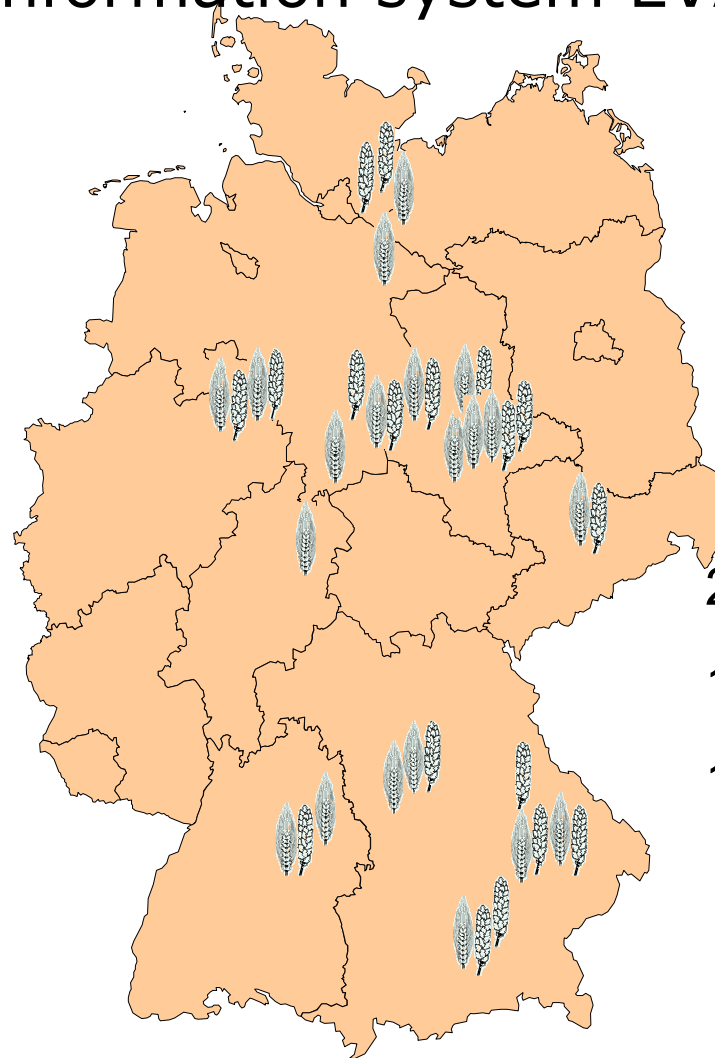
- material: barley, wheat
 - genebank accessions
 - varieties
 - breeding lines from the partners (breeders)
- methods
 - multi-location evaluation (1 year)
 - standardisation (set of standard varieties, common methods)
 - molecular markers

The BLE.

For Agriculture and Food.



C&E data in the German national information system EVA / EVA2



- 22 Standorte Winterweizen
- 17 Standorte Wintergerste
- 10 Standorte Sommergerste
- 6 Standorte Sommerweizen

The BLE.

For Agriculture and Food.

EVA-Informationssystem - Microsoft Internet Explorer

Adresse http://www.genres.de/eva/eva_2/index.htm

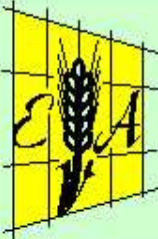
Frei zugängliche Evaluierungsdaten:

- [Gerste](#)
- [Kulturkartoffel](#)
- [Wildkartoffel](#)
- [Apfel](#)
- [Pflaume](#)
- [Sauerkirsche](#)
- [Süßkirsche](#)

Evaluierungsdaten des Kooperationsnetzwerks EVA II (nur für Mitglieder)

Wichtige Links

- [PGRDEU](#)
- [EU-Gerstenprojekt](#)
- [GENRES](#)
- [English-Version](#)
- [HOME](#)



Informationssystem für Evaluierungsdaten pflanzengenetischer Ressourcen

Evaluierungsdaten des Kooperationsnetzwerks EVA II - Prototyp für Mitglieder -

Übersichtsdarstellung

Wählen Sie bitte eine Kulturart in einem Jahr:

Jahr: [2000/2001](#)

Sommergerste Winterweizen

Jahr: [2002](#)

Sommergerste Sommerweizen Wintergerste Winterweizen

Jahr: [2003](#)

Sommergerste Sommerweizen Wintergerste Winterweizen

Welche Auswertungen wollen Sie sehen?

Tabelle 1: Mittelwerte in jedem Ort für eine bestimmte Krankheit

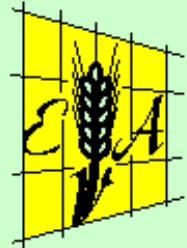
Tabelle 2: Mittelwerte für jede Krankheit in einem bestimmten Ort

Tabelle 3: Mittelwerte über Orte für jede Krankheit

Suche nach verschiedenen Kriterien

Wählen Sie bitte eine Kulturart:

Sommergerste Sommerweizen Wintergerste Winterweizen



Informationssystem für Evaluierungsdaten pflanzengenetischer Ressourcen

Tabelle 1: Mittelwerte für j

Kulturart:

Erntejahr:

Genotyp

[AKCENT](#)

[Alexis](#)

[AMULETT](#)

[Annabell](#)

[Apex](#)

[ARCADIA](#)

[ATRIBUT](#)

[Barke](#)

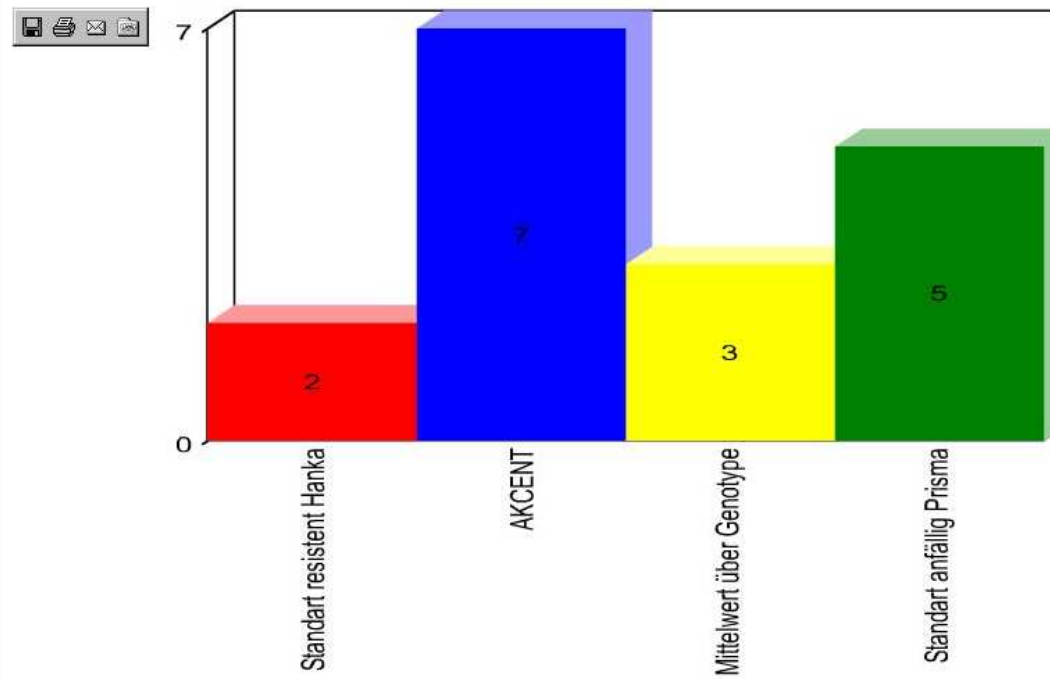
[BARTOK](#)

[BERYLLIUM](#)

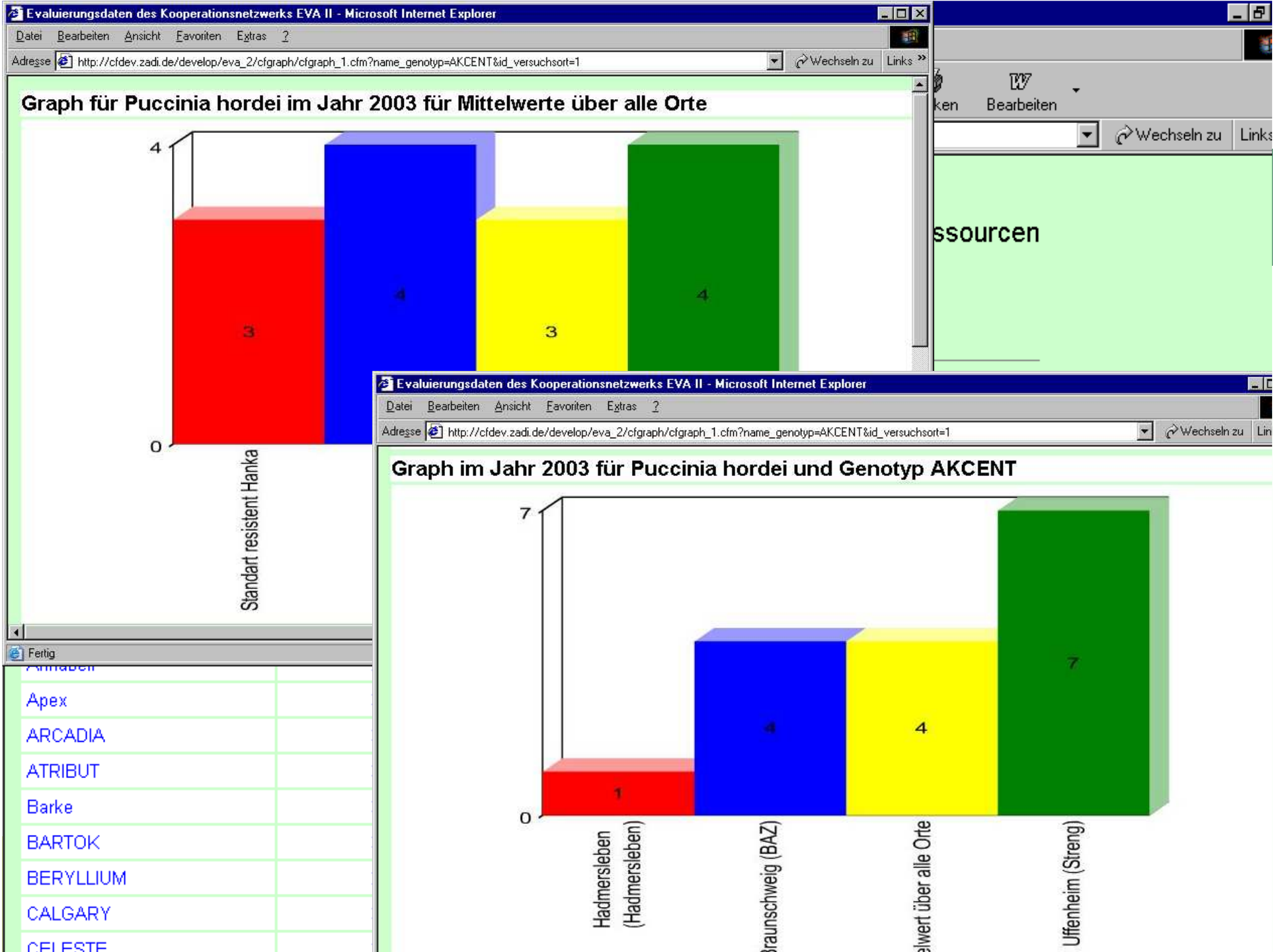
[CALGARY](#)

[CELESTE](#)

Graph für Puccinia hordei im Jahr 2003 im Ort Uffenheim (Streng)



le Orte



EVA-Informationssystem - Microsoft Internet Explorer

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Zurück Suchen Favoriten Medien

Adresse http://www.genres.de/eva/eva_2/index.htm Wechseln zu Links

Frei zugängliche Evaluierungsdaten:

- [Gerste](#)
- [Kulturkartoffel](#)
- [Wildkartoffel](#)

Apfel

- [Pflaume](#)
- [Sauerkirsche](#)
- [Süßkirsche](#)

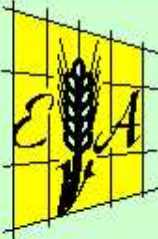
Evaluierungsdaten des Kooperationsnetzwerks EVA II (nur für Mitglieder)

Wichtige Links

- [PGRDEU](#)
- [EU-Gerstenprojekt](#)
- [GENRES](#)

English-Version

HOME



Informationssystem für Evaluierungsdaten pflanzengenetischer Ressourcen

Evaluierungsdaten des Kooperationsnetzwerks EVA II - Prototyp für Mitglieder -

Übersichtsdarstellung

Wählen Sie bitte eine Kulturart in einem Jahr:

Jahr: [2000/2001](#)

Sommergerste Winterweizen

Jahr: [2002](#)

Sommergerste Sommerweizen Wintergerste Winterweizen

Jahr: [2003](#)

Sommergerste Sommerweizen Wintergerste Winterweizen

Welche Auswertungen wollen Sie sehen?

- Tabelle 1: Mittelwerte in jedem Ort für eine bestimmte Krankheit
- Tabelle 2: Mittelwerte für jede Krankheit in einem bestimmten Ort
- Tabelle 3: Mittelwerte über Orte für jede Krankheit

Suche nach verschiedenen Kriterien

Wählen Sie bitte eine Kulturart:

Sommergerste Sommerweizen Wintergerste Winterweizen

EVA-Informationssystem - Microsoft Internet Explorer

Adresse http://www.genres.de/eva/eva_2/index.htm Wechseln zu Links >>

Frei zugängliche Evaluierungsdaten:

[Gerste](#)
[Kulturkartoffel](#)
[Wildkartoffel](#)

[Apfel](#)
[Pflaume](#)
[Sauerkirsche](#)
[Süßkirsche](#)

Evaluierungsdaten des Kooperationsnetzwerks EVA II (nur für Mitglieder)

Wichtige Links
[PGRDEU](#)
[EU-Gerstenprojekt](#)
[GENRES](#)

[English-Version](#)

[HOME](#)

	Krankheit	Minimum über alle Orte	Maximum über alle Orte	Wertebereich für Mittelwerte über alle Orte
<input type="checkbox"/>	(Fusarium culmorum)	1,0	7,0	<input type="text" value="1.0"/> < Mittelwert < <input type="text" value="7.0"/>
<input type="checkbox"/>	Ährenfusarien (Fusarium ssp.)	1,0	7,1	<input type="text" value="1.0"/> < Mittelwert < <input type="text" value="7.1"/>
<input type="checkbox"/>	Blattseptoria (Septoria tritici)	2,5	6,8	<input type="text" value="2.5"/> < Mittelwert < <input type="text" value="6.8"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Braunrost (Puccinia triticina)	1,0	6,5	<input type="text" value="1.0"/> < Mittelwert < <input type="text" value="3"/>
<input type="checkbox"/>	DTR (Drechslera tritici repentis)	1,0	6,3	<input type="text" value="1.0"/> < Mittelwert < <input type="text" value="6.3"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Gelbrost (Puccinia striiformis)	1,0	7,2	<input type="text" value="1.0"/> < Mittelwert < <input type="text" value="3"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Mehltau (Blumeria graminis f.sp. tritici)	1,0	6,6	<input type="text" value="1.0"/> < Mittelwert < <input type="text" value="3"/>
<input type="checkbox"/>	Netzflecken (Drechslera teres)	1,0	3,5	<input type="text" value="1.0"/> < Mittelwert < <input type="text" value="3.5"/>
<input type="checkbox"/>	Spelzenbräune (Blattbefall) (Stagonospora nodorum)	2,5	5,5	<input type="text" value="2.5"/> < Mittelwert < <input type="text" value="5.5"/>
<input type="checkbox"/>	Spelzenbräune (Stagonospora nodorum)	1,0	7,3	<input type="text" value="1.0"/> < Mittelwert < <input type="text" value="7.3"/>

[eine vordefinierte Tabelle oder eine andere Kulturart auswählen](#)
 © Zentralstelle für Agrardokumentation und -information (ZADI)

Fertig Internet

Frei
Eval
Gers
Kult
Wild
Apfe
Pfla
Sau
SüBl
Eval
Koo
EVA
(nur
Wich
PGR
EU-C
GEN
Engl
HOM

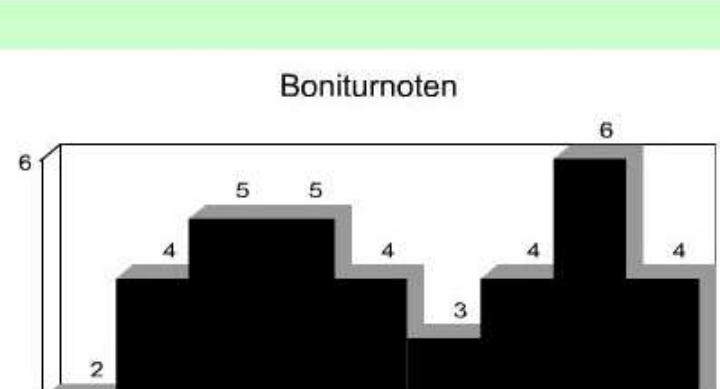
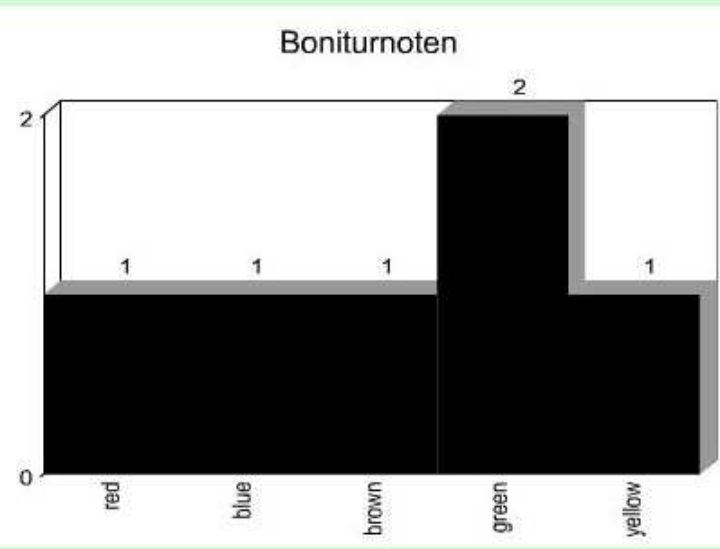
Genotyp: GS 2024
 Kulturart: Winterweizen
 Abstammung: 97Stru-St84-1029 x A-Linz St 6/75-3
 Erntejahr: 2001

Versuchsort	Boniturnoten für GS 2024	Mittelwert über alle Genotypen
-------------	--------------------------	--------------------------------

Krankheit: Ährenfusarien (<i>Fusarium ssp.</i>)		
Aschersleben (BAZ)	1,7	1,8
Leutewitz (DSV)	1,0	3,1
Mehrum (Limagrain-Nickerson)	1,0	1,9
Weihenstephan (LfL)	2,0	4,3
Mittelwert über alle Orte	1,4	3,2

Krankheit: Blattseptoria (<i>Septoria tritici</i>)		
Bad Schwartau (Carsten)	2,0	2,5
Biendorf (I.G. Saatucht)	4,0	4,7
Grabau (SAKA)	5,8	5,2
Leutewitz (DSV)	5,0	4,1
Moosburg (Schweiger)	4,0	5,1

Grafische Darstellung





C&E data in the German national information system EVA / EVA2

4 Lessons learnt

- “historic” data
 - input for compilation -> high
 - comparability -> middle / low
 - usability -> low
- breeders mainly need up-to-date evaluation data
 - multi-location, multi-year -> $E=f(L,Y)$
 - standardised methods
 - standard varieties
- meta data on methods sufficient? **The BLE.**
For Agriculture and Food.



Federal Agency for
Agriculture and Food

C&E data in the German national information system EVA / EVA2

Thank you very much!

The BLE.

For Agriculture and Food.