Landwirtschaftskammer Niederösterreich

FiBL

Ländliches Fortbildungs Institut LFI

Herzlich Willkommen

BioNet - Ackerbautage

14.12.2016 von 13:00 – 18:00 in der Bildungswerkstatt Mold
15.12.2016 von 13:00 – 18:00 in der BBK Bruck/Leitha

Programm:

13:00 – 13:30: Frühjahrsanbau 2017 (Ergebnisse Streifenversuche BioNet)
13:30 – 14:00: BioNet-Leguminosenmonitoring 2016 – Ergebnisse und Handlungsempfehlungen
14:00 – 14:45: Virosen an Ackerbohnen und Erbsen

14:45 – 15:00: Pause

15:00 – 15:30: Bodenuntersuchungen unterschiedlicher Anbieter im Vergleich
15:30 – 16:15: Die Rolle der Austauscherbelegung für die Bodenfruchtbarkeit - Möglichkeiten und Grenzen der chemischen Bodenuntersuchung
16:15 – 17:30: Förderung der Nährstoffverfügbarkeit über Wurzelförderung – Möglichkeiten & Grenzen
17:30 – 18:00: Phosphor- und Schwefelversorgung im Bioackerbau – aktueller Stand der Forschung

Referenten:
Gernot Bodner, Georg Dersch, Herbert Huss, Andreas Surböck, Martin Fischl

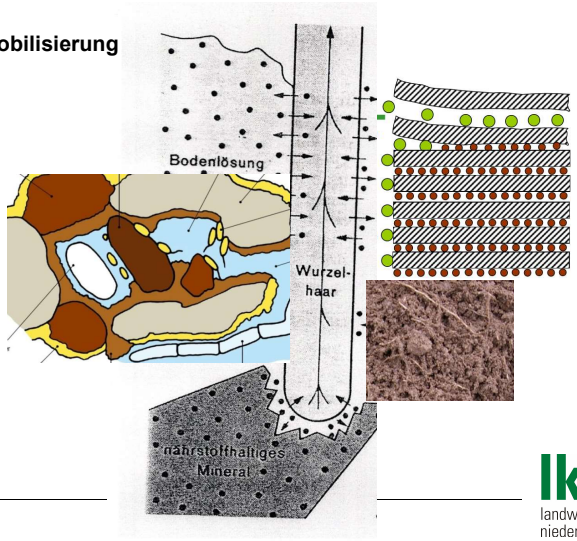
Ihr Wissen wächst

www.lfi.at

Verständnis der Pflanzenernährung im Biolandbau !

(Scheller, 2013: Grundzüge einer Pflanzenernährung des ökologischen Landbaus.)

Aktive Nährstoffmobilisierung

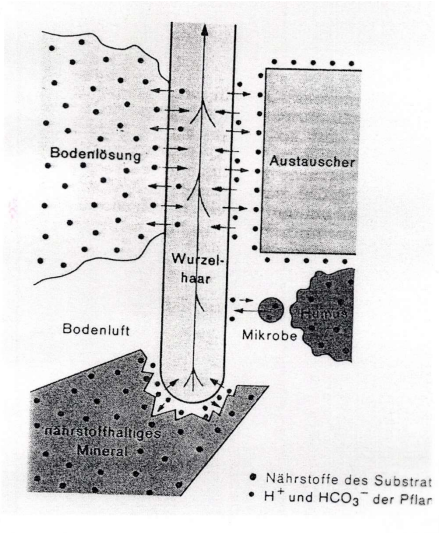


lk landwirtschaftskammer niederösterreich

Aktive Nährstoffmobilisierung nach Edwin Scheller

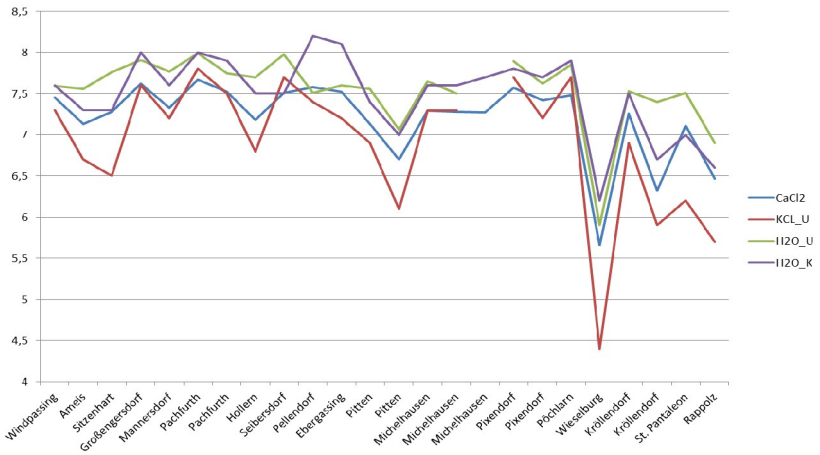
Beispiel Winterweizen (Scheller, 1996; Schmid et al., 1997)

- 50 dt Kornertrag
- 100 - 130 dt TM oberirdische Biomasse (= 70 %)
- 40 - 70 dt TM im Wurzelraum (= 30 %), davon bis zu 20 dt „Funktionsstoffe“ (Wurzelsäuren, Aminosäuren, Assimilate, …) als Ausscheidungen in die Rhizosphäre



niederösterreich

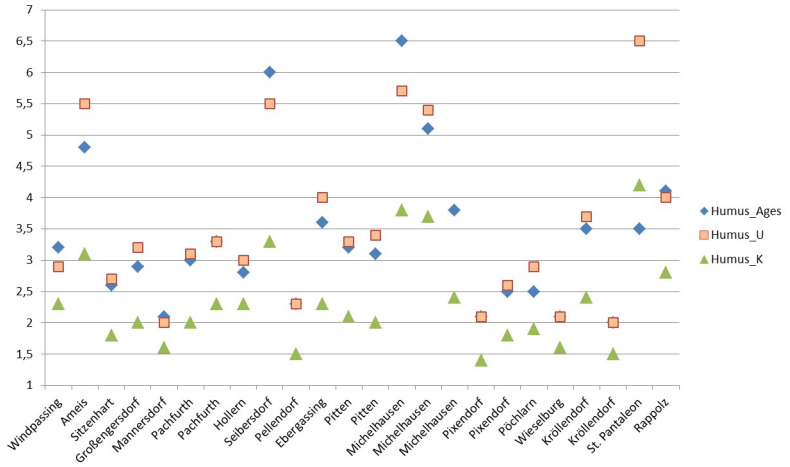
Bodenanalysen2014 – Ergebnisüberblick pH-Werte



DI Fischl
20.12.2016 /Folie 4

lk landwirtschaftskammer niederösterreich

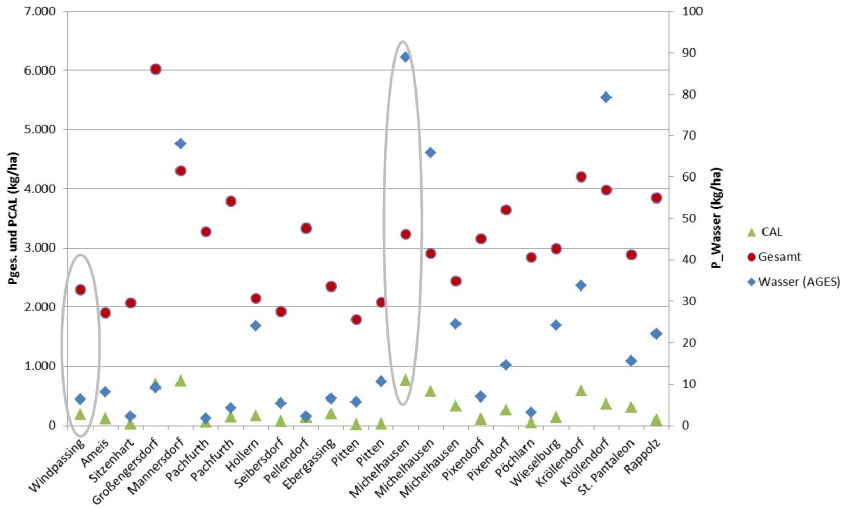
Bodenanalysen2014 – Ergebnisüberblick
Humusgehalte



DI Fischl
20.12.2016 /Folie 5

landwirtschaftskammer niederösterreich

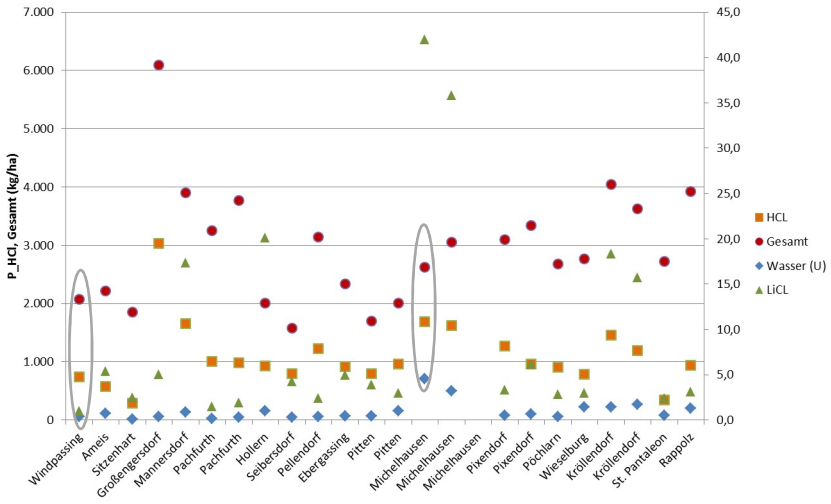
Bodenanalysen2014 – Ergebnisüberblick
Phosphor (kg/ha), AGES



DI Fischl
20.12.2016 /Folie 6

landwirtschaftskammer niederösterreich

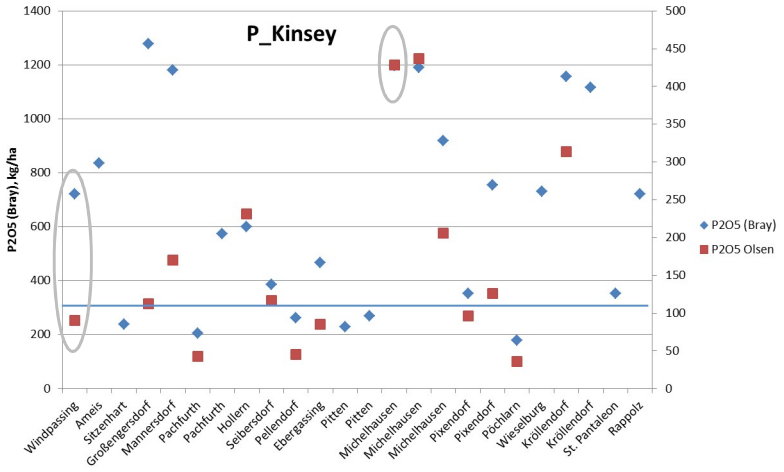
Bodenanalysen2014 – Ergebnisüberblick
Phosphor (kg/ha), Unterfrauner



DI Fischl
20.12.2016 /Folie 7

landwirtschaftskammer niederösterreich

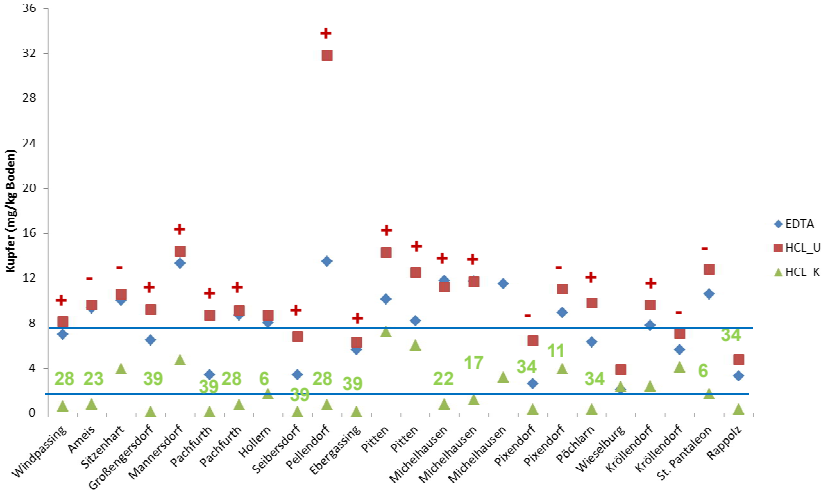
Bodenanalysen2014 – Ergebnisüberblick
Phosphor (kg/ha), Kinsey



DI Fischl
20.12.2016 /Folie 8

IK landwirtschaftskammer niederösterreich

Bodenanalysen2014 – Ergebnisüberblick
Spurenelemente, Beispiel Kupfer



DI Fischl
20.12.2016 /Folie 9

landwirtschaftskammer niederösterreich

Nährstoffgehalte in der Biomasse

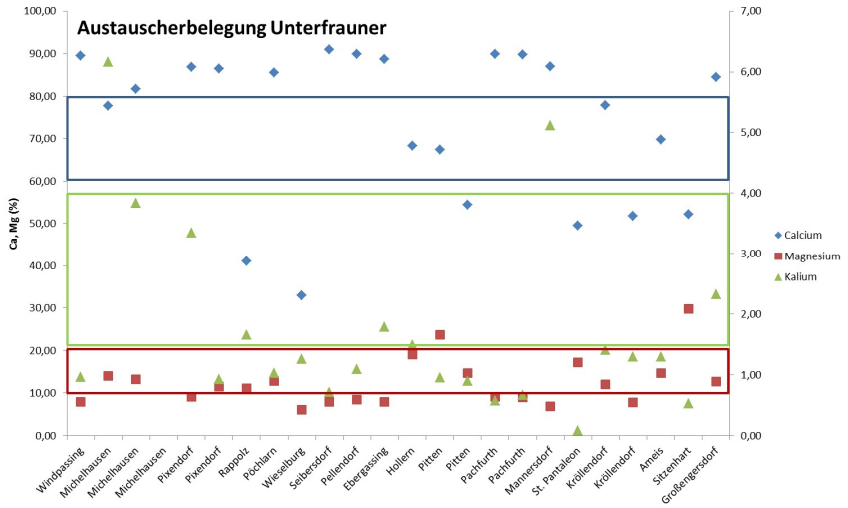
MAIS		Kalzium	P	Mg	K	S	Fe	Mn	Zn	Cu
Standort	BBCH	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
Michelhausen	Fahnenschieben	6,2	3,6	2,3	22,3	2,77	136,2	66	35,1	11,7
Hollern	Fahnenschieben	8,5	2,5	3,2	20,2	1,8	141,2	94,5	12,7	9,6
Ameis	Fahnenschieben	5,7	2,9	2	23,4	2,77	193,6	60,6	38,3	11,7
Sitzenhart	Fahnenschieben	6	2,8	3,6	18,1	3,09	148,2	70,4	43,7	13,9
Großengersdorf	Fahnenschieben	6,5	2,5	2,1	21,2	1,9	128	94,2	31,7	10,6
Mangel ab		**2,5**	**2,2**	**1,6**	**25**	**2**		**35**	**22**	**6**

Winterweizen		Kalzium	P	Mg	K	S	Fe	Mn	Zn	Cu
Standort	BBCH	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
Pöchlarn	Schossen	3,7	2,3	1,3	31,3	2,09	96,1	46	20,9	5,2
Wieselburg	Schossen	2,3	3,3	0,9	21,8	1,87	78	52	16,6	5,2
Seibersdorf	Schossen	3,4	3,2	1,1	24,2	2	94,6	23,1	18,9	4,2
Pellendorf	Schossen	4,1	2,3	1,3	30,3	2,4	104,5	51,2	24	7,3
Ebergassing	Schossen	3,9	2,6	1,2	24,2	1,79	87,2	49,4	17,9	4,2
Kröllendorf	Schossen	4,9	4,5	1,3	26,2	1,57	119,5	32,5	14,7	4,2
Mangel ab		**3**	**2,2**	**1**	**30**	**3**		**27**	**18**	**4**

DI Fischl
20.12.2016 /Folie 10

lk
landwirtschaftskammer niederösterreich

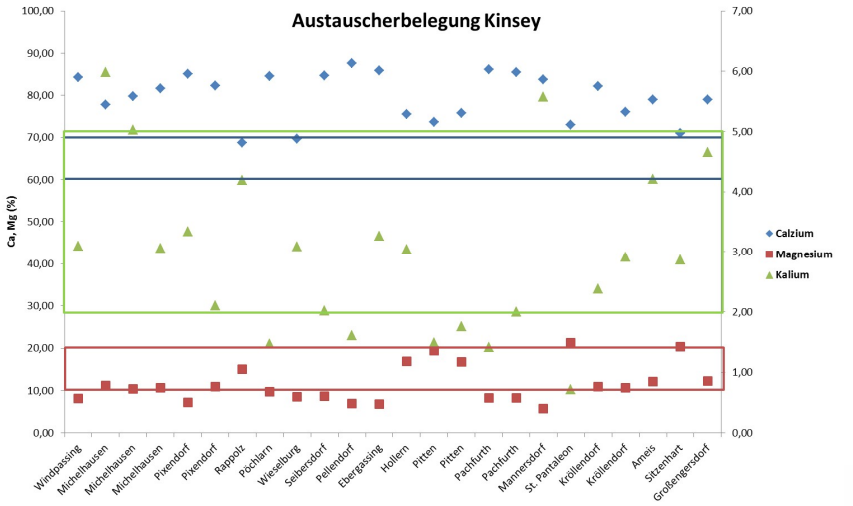
Bodenanalysen2014 – Ergebnisüberblick
Austauscherbelegung – KAKpot.



DI Fischl
20.12.2016 /Folie 11

landwirtschaftskammer
niederösterreich

Bodenanalysen2014 – Ergebnisüberblick
Austauscherbelegung – KAKpot.



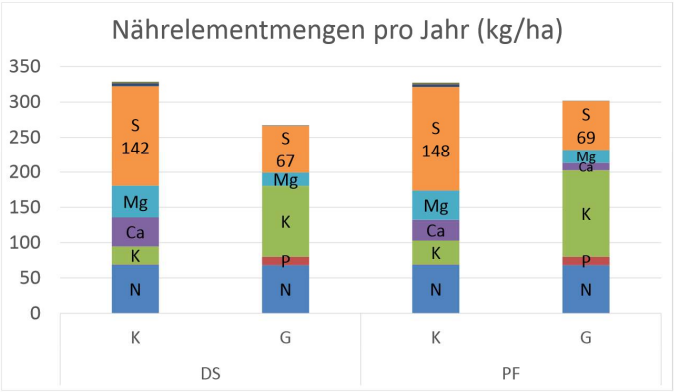
DI Fischl
20.12.2016 /Folie 12

landwirtschaftskammer
niederösterreich

Dauerbeobachtungsfläche „Oberacker“ (Stettler, 2015)

Düngung 2009 - 2014

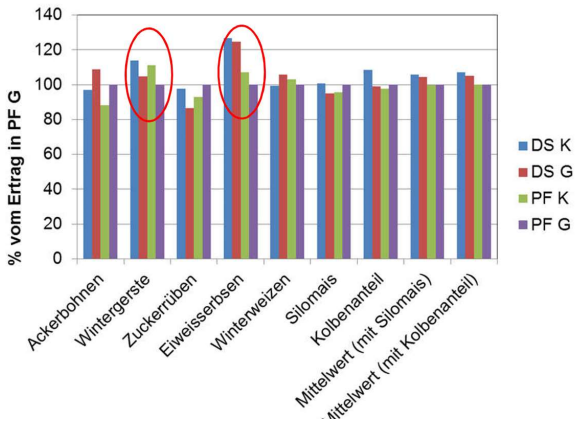
DS = Direktsaat
PF = Pflug
K = Kinsey
G = GRUDAF



landwirtschaftskammer niederösterreich

Dauerbeobachtungsfläche „Oberacker“ (Bünemann-König,2016)

Erträge im Versuch Oberacker 2009-2015



landwirtschaftskammer niederösterreich