

ABTEILUNG  
LANDWIRTSCHAFT



RIPARTIZIONE  
AGRICOLTURA

Versuchszentrum  
Centro di Sperimentazione  
Research Centre



NATURE & SCIENCE: HAND IN HAND

**BRING**

Beratungsring Berglandwirtschaft  
Consulenza per l'agricoltura montana





## Maiswurzelbohrer: Aktuelle Entwicklung und Perspektiven der Vorbeugung durch die Fruchtfolge mittels Kleegrasmischungen

Anna Rottensteiner (VZL), Anna Zelger (Pflanzenschutzdienst), Franziska Mairhofer (BRING), Giovanni Peratoner (VZL)

7. Expertenforum Berglandwirtschaft, Versuchszentrum Laimburg, 18.02.2022


1

[www.laimburg.it](http://www.laimburg.it)

1


## Westlicher Maiswurzelbohrer

*Diabrotica virgifera virgifera*




- Herkunft: Zentral-/Nordamerika
- „billion-dollar beetle“
- Erstauftreten in Europa: 1992 in Serbien
- Aktuell Präsenz in 21 europäischen Ländern (EPPO, Stand 2021)
- Quarantänestatus 2014 EU-weit aufgehoben (Durchführungsrichtlinie 2014/19/EU, Durchführungsbeschluss 2014/62/EU)
- Meldepflicht und Bestimmungen zur obligatorischen Bekämpfung seitdem auch in ITA aufgehoben (Ministerialdekret vom 13. Juni 2014)

♀





© Michael Zelner, LfL

♂




© Michael Zelner, LfL






© Michael Zelner, LfL



© Michael Zelner, LfL



● BEKÄMPFT (CURRENTLY BEING COMBATED BY) | ● RESTRICTED DISTRIBUTION TO SOME REGIONS OF EUROPE (EU) | ● BEKÄMPFT (CURRENTLY BEING COMBATED BY) | ● RESTRICTED DISTRIBUTION TO SOME REGIONS OF EUROPE (EU) | ● BEKÄMPFT (CURRENTLY BEING COMBATED BY) | ● RESTRICTED DISTRIBUTION TO SOME REGIONS OF EUROPE (EU) | ● KEINER BEKÄMPFT (NOT BEING COMBATED BY) | ● KEINER BEKÄMPFT (NOT BEING COMBATED BY)

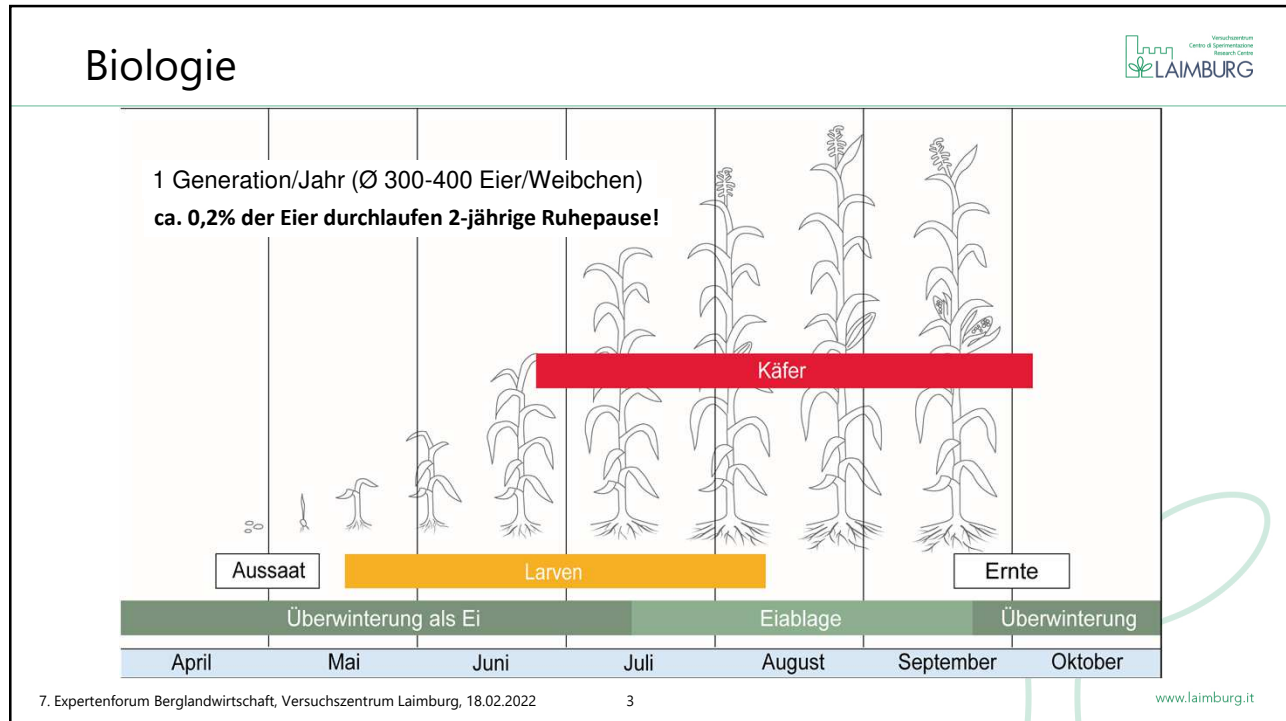
Bazok et al. (2021). Western corn rootworm (*Diabrotica virgifera virgifera* LeConte) in Europe: Current status and sustainable pest management. *Insects*, 12(3), 195.

7. Expertenforum Berglandwirtschaft, Versuchszentrum Laimburg, 18.02.2022

2

[www.laimburg.it](http://www.laimburg.it)

2



3



4

## Situation in Südtirol (1)

- Erstnachweis 2009 (Pustertal, Wipptal)
- Seit 2009 Monitoring durch Pflanzenschutzdienst Bozen (unter Mitarbeit des VZL und BRING) mittels Pheromonfallen
- 2009-2013: Ø 38 Standorte/Jahr  
seit 2014: Ø 9 Standorte/Jahr
- Zeitraum: Juli – Ende Aug/Sept

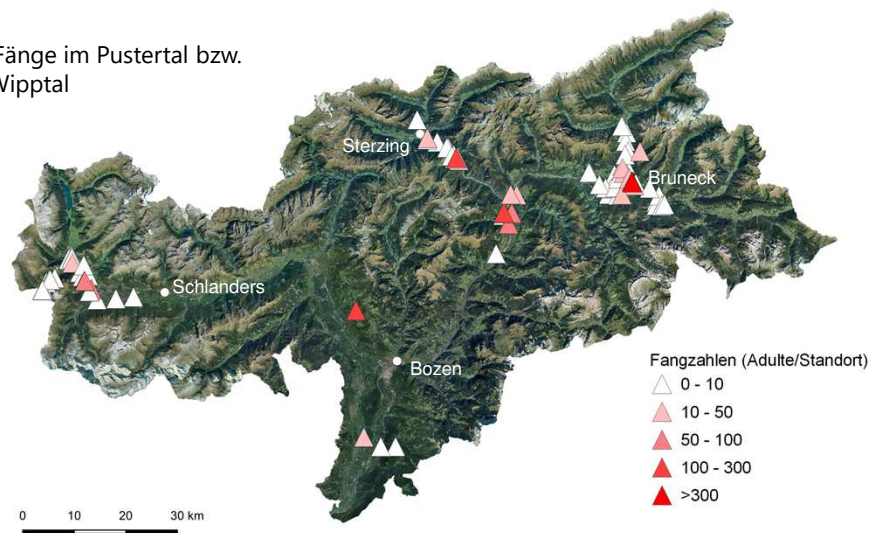


5

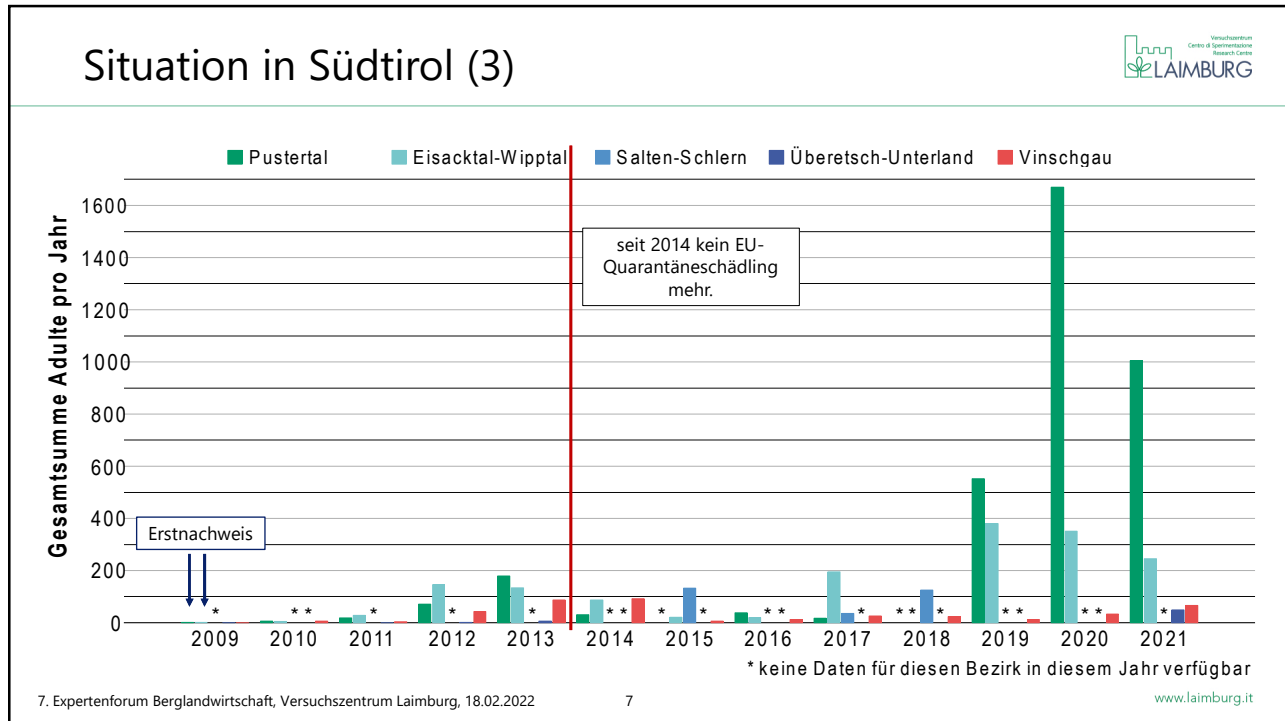
## Situation in Südtirol (2)

Monitoringstandorte 2009-2021

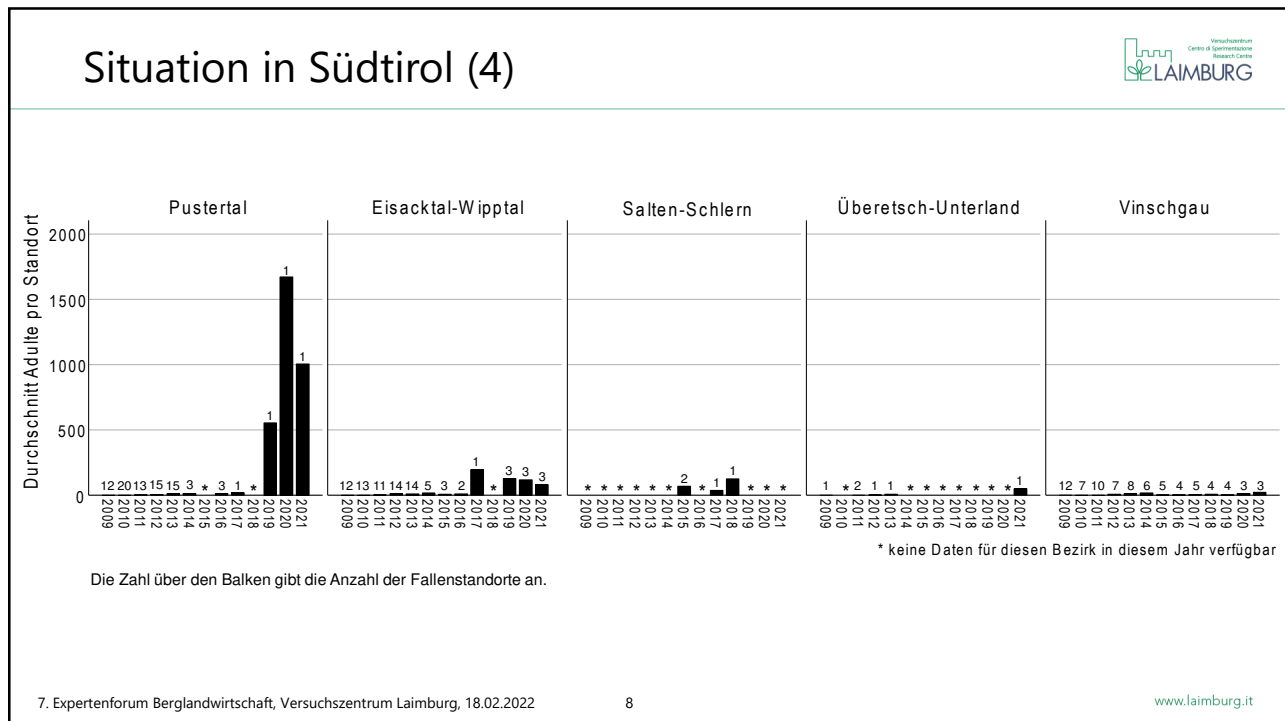
- 87 % der Fänge im Pustertal bzw. Eisacktal/Wipptal



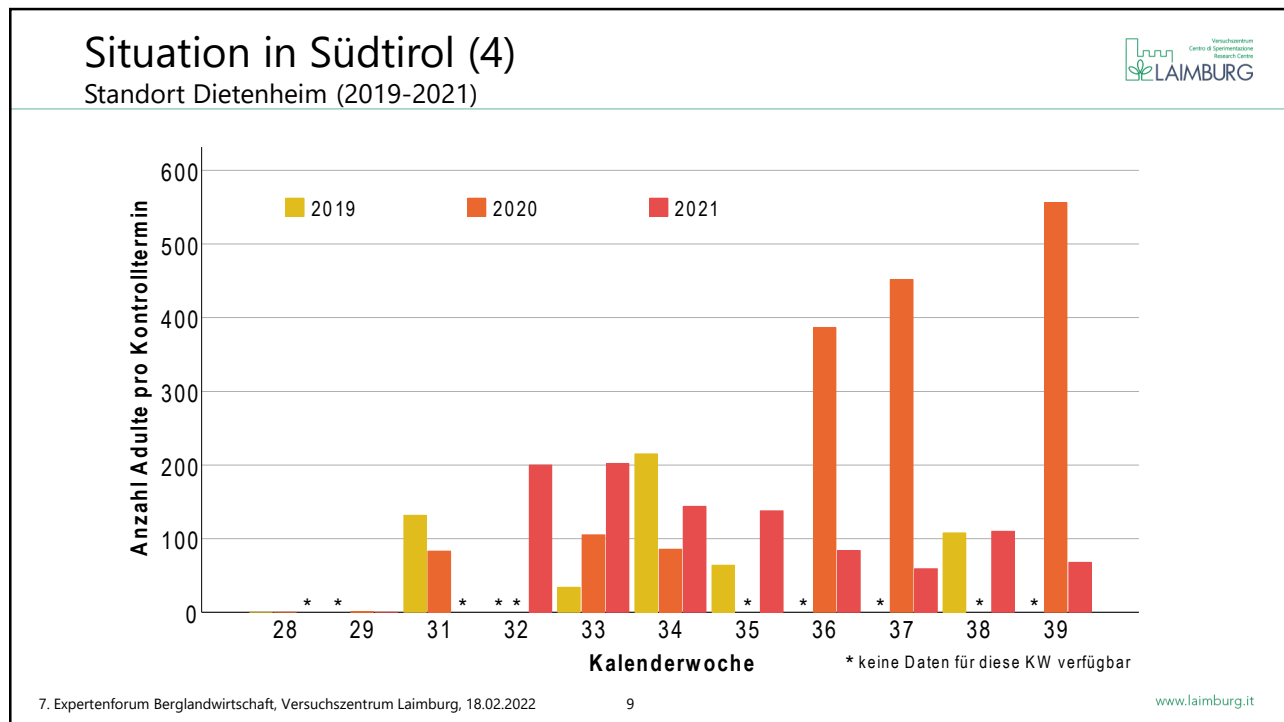
6



7



8



9

### Bekämpfungsmöglichkeiten

- Chemisch, biologisch, biotechnisch...
- ABER einfachste, wirksamste und kostengünstigste Maßnahme: **Fruchtwechsel**
- führt zum Absterben der Larven durch fehlende Nahrungsgrundlage → bereits 1-jähriges Aussetzen mit großem Effekt!

7. Expertenforum Berglandwirtschaft, Versuchszentrum Laimburg, 18.02.2022 10 [www.laimburg.it](http://www.laimburg.it)

10

## Empfohlene Feldfuttermischungen



Feldfuttermischung	Nutzung	Trockenheits-toleranz	Schnitte	Weide	Konservierungs-verfahren	Silage	Grün-futter
Wechselwiesen-mischung (WW)	Mittelintensiv, für <b>3-4</b> Hauptnutzungsjahre	Bedingt	Ab 3	Hebst-weide	Belüftung	Ja	Ja
Kleegrasmischung (KG)	Mittelintensiv, für <b>2-3</b> Hauptnutzungsjahre	Bedingt	Ab 3	Nein	Belüftung	Bedingt	Ja
Luzerne-Grasmischung (LGS)	Mittelintensiv, für <b>3-4</b> Hauptnutzungsjahre	Ja	Ab 3	Nein	Belüftung	Bedingt	Ja

7. Expertenforum Berglandwirtschaft, Versuchszentrum Laimburg, 18.02.2022

11

www.laimburg.it

11

## Empfohlene Feldfuttermischungen



Zusammensetzung (Gewichtsprozent):

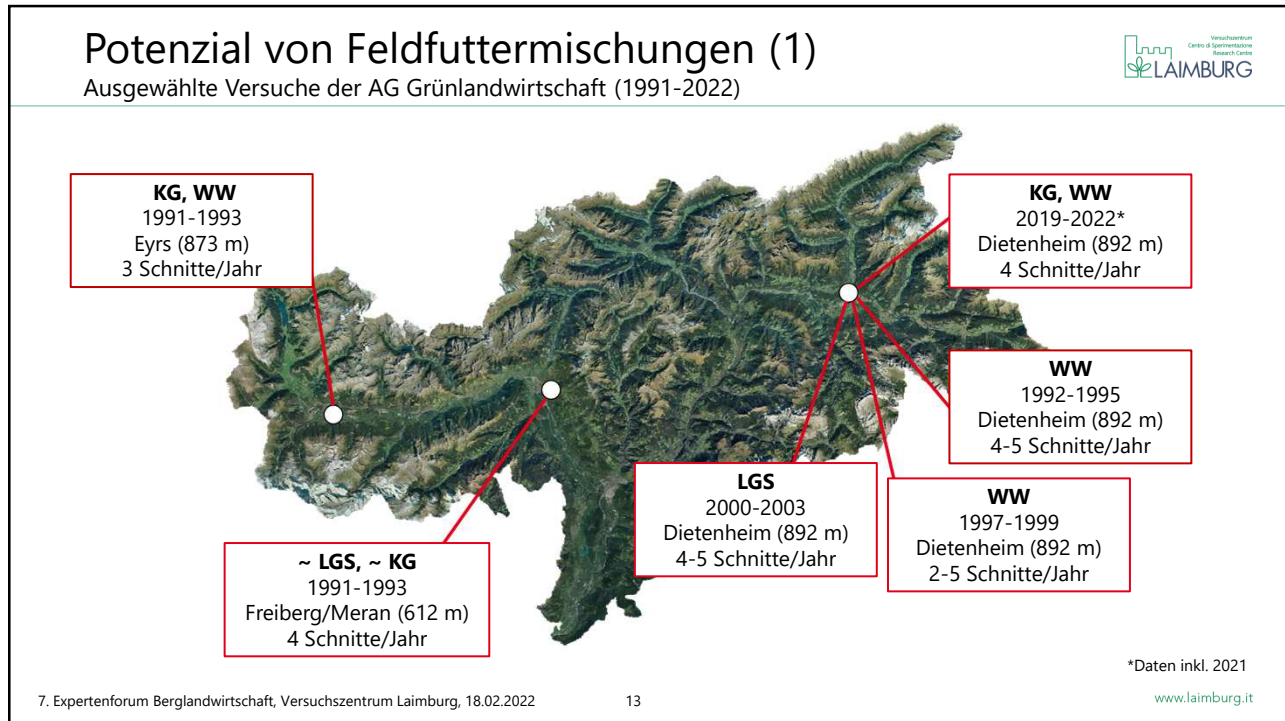
		KG	LGS	WW
Luzerne	<i>Medicago sativa</i>		40	
Rotklee	<i>Trifolium pratense</i>	27,3		5
Weißklee großblättrig	<i>Trifolium repens</i>	2,3		2
Weißklee kleinblättrig	<i>Trifolium repens</i>	2,3		6
Schwedenklee	<i>Trifolium hybridum</i>	4,5		
Knautgras früh	<i>Dactylis glomerata</i>	7	20	15
Knautgras mittel-spät	<i>Dactylis glomerata</i>	6,6	20	10
Timothe	<i>Phleum pratense</i>	18,2	20	10
Wiesenschwingel	<i>Festuca pratensis</i>	20,5		12
Englisch-Raigras	<i>Lolium perenne</i>	11,3		20
Wiesenrispe	<i>Poa pratensis</i>			20

7. Expertenforum Berglandwirtschaft, Versuchszentrum Laimburg, 18.02.2022

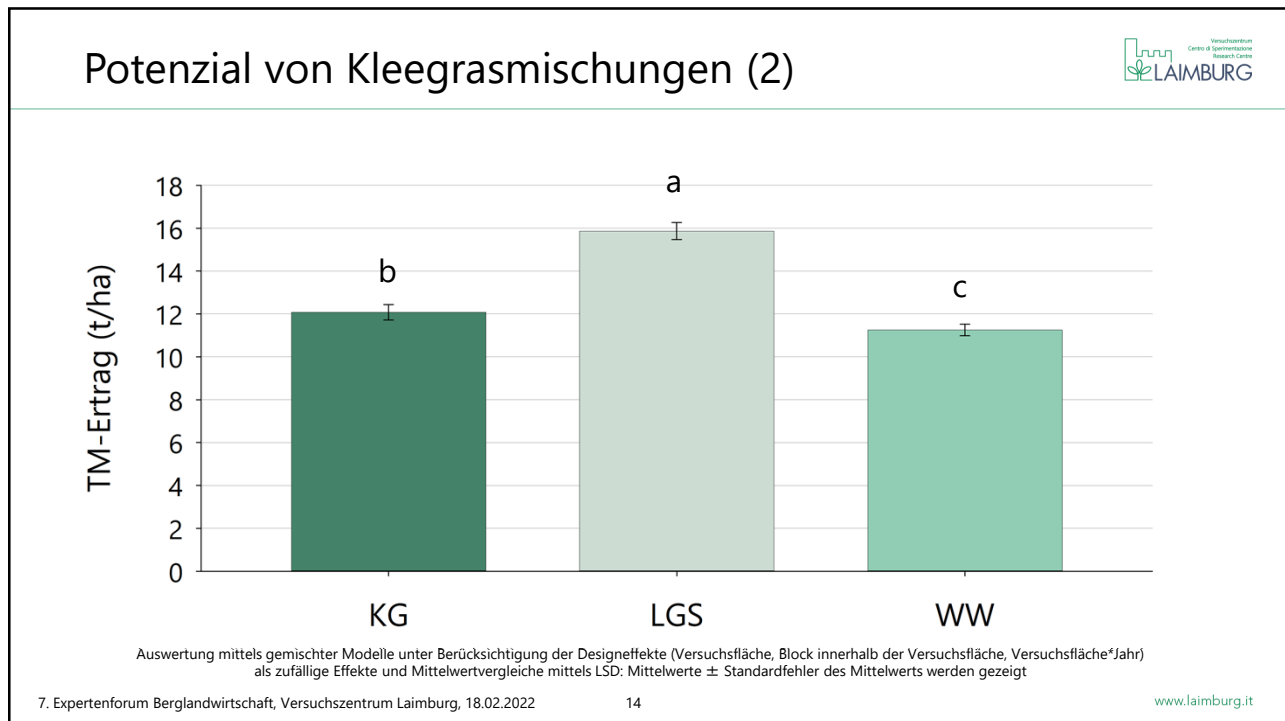
12

www.laimburg.it

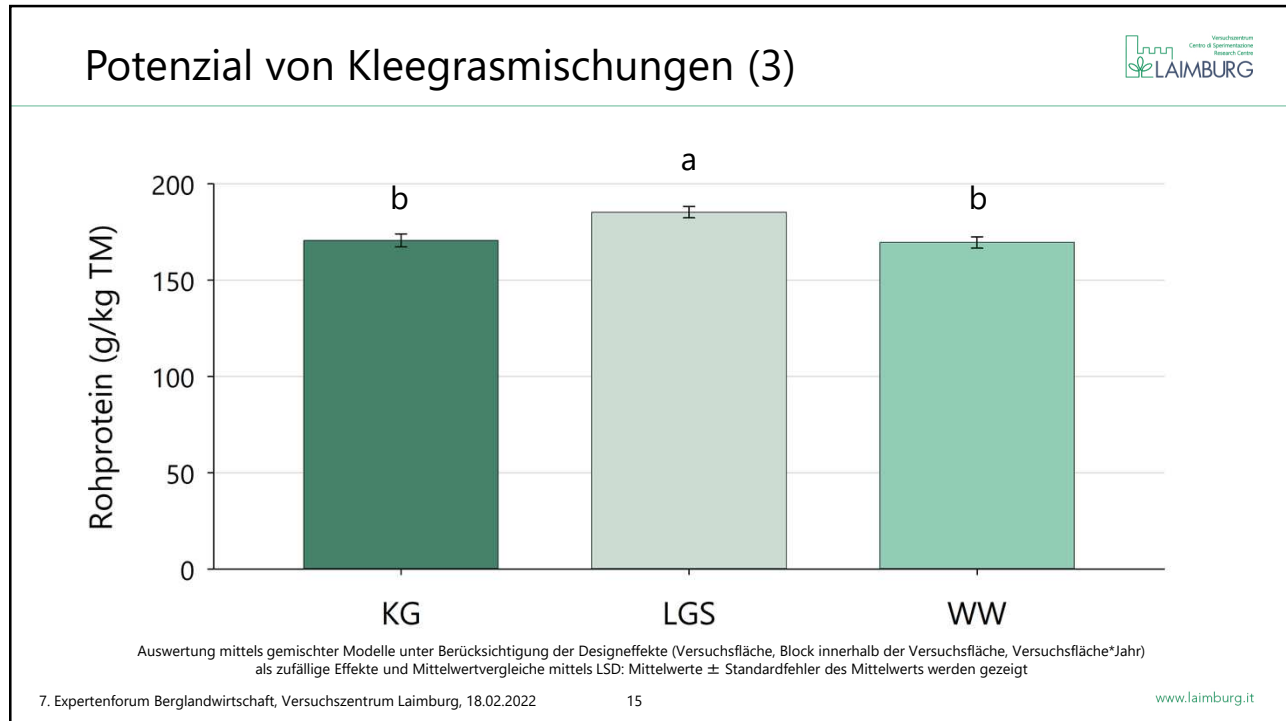
12



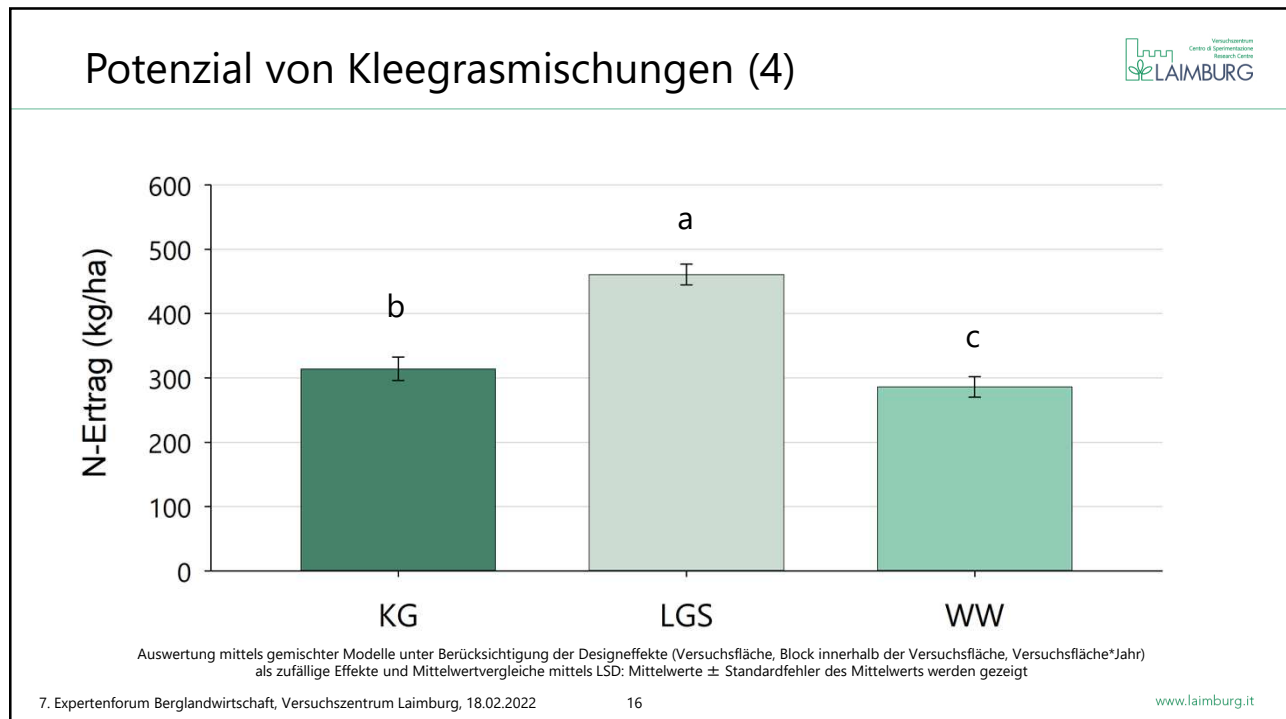
13



14



15



16



## Zusammenfassung



	KG	LGS	WW
Hoher Proteinерtrag	X	XX	X
N-Fixierung im Boden	X	X	X
Eignung für schattige Standorte	(X)		X
Eignung für trockene Standorte		X	
Hoher pH-Wert notwendig		X	
Risiko Bröckelverluste	X	X	
Belüftungstechnik notwendig	X	X	(X)
Fruchtfolgeglied Silomaisanbau	X	(X)	(X)

7. Expertenforum Berglandwirtschaft, Versuchszentrum Laimburg, 18.02.2022

17

[www.laimburg.it](http://www.laimburg.it)

17



Danke an die Mitarbeiter des Pflanzenschutzdienstes Bozen & alle aktuellen und ehemaligen Mitarbeiter des FB Berglandwirtschaft!

Diese Tätigkeit wurde teilweise aus Mitteln des Aktionsplans 2016-2022 für die Forschung und Ausbildung in den Bereichen Berglandwirtschaft und Lebensmittelwissenschaften finanziert.



Postadresse | Indirizzo postale  
Laimburg 6, Platten | Videna  
39040 Auer | Ora (Italy)  
Steuernr. + MwSt.-Nr. (cod. fisc. + part. IVA) VAT number: IT00136670213  
WW Nummer/numero REA: BZ-201006 vom/del 17/10/2011

versuchszentrum@laimburg.it  
centrosperimentazione@laimburg.it  
laimburg.research@pec.prov.bz.it

T +39 0471 969 500  
F +39 0471 969 599  
www.laimburg.it

AUTONOME PROVINZ BOZEN - SÜDTIROL PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO - ALTO ADIGE  
PROVINCIA AUTONOMA DE BULZAN - SÜDTIROL

18

[www.laimburg.it](http://www.laimburg.it)

18

Danke für Ihre Aufmerksamkeit  
 Grazie dell'attenzione  
 Thank you for your attention



Postadresse | Indirizzo postale  
 Laimburg 6, Pfaffen / Vadena  
 39040 Auerl / Ora (Italy)  
 Steuer-Nr. = MwSt.-Nr. / cod.fisc. = part. IVA / VAT number: IT00136670213  
 WWV Nummer/numero REA: BZ-201006 vom/del 17/10/2011

versuchszentrum@laimburg.it  
 centrodisperimentazione@laimburg.it  
 laimburg.research@pec.prov.bz.it

T +39 0471 969 500  
 F +39 0471 969 599  
 www.laimburg.it

AUTONOME PROVINZ BOZEN - SÜDTIROL  PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO - ALTO ADIGE  
 PROVINCIA AUTONOMA DE BULSAN - SÜDTIROL

19

www.laimburg.it