

Zusammenfassung Workshop

Arbeitskreisprojekt Ackerbau

Ölkürbis:

- Mit dem zunehmenden Anbau von kurztriebigen Hybridsorten, aber auch beim Gleisdorfer Ölkürbis hat sich ein Anbaudesign von 1,4m x 0,44 m bewährt. Dies entspricht einer Pflanzenzahl von 16 – 18.000 Pflanzen/ha in der Praxis.
- Die Unkrautbekämpfung im Ölkürbis erfolgt fast ausnahmslos im Voraufbau, bei ungünstigen Witterungsbedingungen ist eine zusätzliche Hacke unbedingt notwendig.
- Bei einer Ertragserwartung von über 700 kg/ha hat der Ölkürbis einen Bedarf von 100 kg N, 65 kg Phosphor und 225 kg Kalium!
- 2 Drittel der Düngung sollte flächig vor der Saat erfolgen, 1 Drittel als Unterfußdüngung mit der Saat.
- Da sich Fruchtfolgekrankheiten bei wiederholtem Anbau von Ölkürbis etablieren könnten, ist unbedingt eine dreijährige Fruchtfolge einzuhalten
- Wenn es die Fruchtfäule zulässt (max. 10 % der Früchte), ist auf eine gute Abreife der Früchte und Kerne zu warten! Die Ernteverluste dabei immer im Auge behalten!

Getreide:

- Der Anbau von Wintergetreide sollte früh erfolgen, insbesondere bei zweizeiliger Gerste (25. Sept. – 10 Okt.). Je später gesät wird, desto eher kommen mehrzeilige Gerste sowie Hybridgersten in Frage
- Da dünnere Bestände im Frühjahr leichter zu führen sind, werden folgende Saatstärken empfohlen: Wintergerste 280 – 320 Korn, Weizen u. Triticale 220 – 250 Korn, Roggen 180 – 220 Korn /m².
- Die vorgelagerte Grundbodenbearbeitung zu Getreide kann nach Raps, Ölkürbis und Soja mit einem Grubber erfolgen, nach Mais sollte jedoch aufgrund der hohen Strohmenngen und der möglichen Fusarium Infektion unbedingt ein Pflug eingesetzt werden.
- Eine Unkrautbekämpfung im Herbst ist nur bei getreidestarken Fruchtfolgen sinnvoll!
- Eine zumindest einmalige Fungizidanwendung ist bei allen Getreideartensinnvoll.
- Die Stickstoffdüngung zum Getreide ist auf 2 – 3 Gaben aufzuteilen! Ertragsentscheidend ist die Schossdüngung zum EC 30. Die Stickstoffspätgabe hat bei Mahl- und Qualitätsweizen die größte Bedeutung, weil damit der Proteingehalt und das Tausendkorngewicht positiv beeinflusst werden kann.
- Der Einsatz von Halmstabilisatoren ist vor allem bei Intensivgetreidebau sowie bei Wirtschaftsdüngereinsatz von Vorteil. Bewährt hat sich ein früher Anwendungszeitpunkt im EC 32 – 34.

Raps:

- Ein zeitiger Anbau Ende August bis Anfang September ist anzustreben. Dieser sollte unter möglichst trockenen Bedingungen erfolgen. Eine lockere Krume ist erforderlich, damit sich die Rapswurzel ungehindert entwickeln kann.
- Die Aussaatstärke von max. 60 Körnern/m² bei Liniensorten sowie 50 Körnern/m² bei Hybridsorten sollte nicht überschritten werden.
- Eine Stickstoffdüngung vor dem Anbau ist dann sinnvoll, wenn Gülle verfügbar ist.

- Bei ausschließlicher Verwendung mineralischer Stickstoffdünger ist eine Gabe vor dem Anbau nicht pauschal zu empfehlen! Lediglich bei schwach entwickelten Beständen kann eine geringe Gabe mit 30 kg N/ha in Kombination mit Schwefel sinnvoll sein.
- In der Praxis hat sich gezeigt, dass ein bestandesregulierender Fungizideinsatz im Herbst für eine optimale Herbstentwicklung von eminenter Bedeutung ist.
- Eine möglichst frühe Andüngung zu Vegetationsbeginn mit 50 – 70 kg Stickstoff sowie eine weitere 2. Gabe in der Höhe von 80 – 100 kg N zu Schossbeginn sind notwendig.
- Die Unkrautbekämpfung muss unbedingt im Herbst erfolgen, da im Frühjahr nur mehr Korrekturspritzungen möglich sind!
- Die Aufstellung von Gelbschalen zur Feststellung des Befalls sowie die nachfolgende Insektizidbehandlung sind für zufrieden stellende Rapsertträge unabdingbar.

Mais:

- Mais sollte so früh als möglich (ab 10. April) angebaut werden! Durch die frühe Saat kommt er auch früher in die Blüte und kann daher auch früher abreifen! Nach dem 25. April oder gar im Mai ist mit deutlich niedrigeren Erträgen zu rechnen, wie die mehr als 10jährigen Zeitstufenversuche mittlerweile beweisen.
- Für einen sicheren Feldaufgang soll das Maiskorn auf eine feste und wasserführende Schicht gelegt werden. (ca 4 cm Ablagetiefe)
- Nur eine moderate Sägeschwindigkeit (unter 8 km/h) sichert eine präzise Saat.
- Für Körnermais sind nach den Richtlinien für sachgerechte Düngung bei einer Ertragserwartung von über 13 Tonnen bei tiefgründigen, mittelschweren guten Ackerböden max. 200 kg N/ha möglich. Unter diesen Bedingungen sind 230 kg Kalium sowie rund 100 kg Phosphor Düngungsgabe möglich.
- Da über das Maisstroh sehr viel Kalium (- 150 kg/ha) aber auch Phosphor (- 20 kg/ha) rückgeliefert wird, bewegt sich die Entzugsdüngung jeweils bei ca. 80 kg Kalium und Phosphor bei intensiver Körnermaisfruchtfolge.
- In der Jugendphase ist der Mais unkrautfrei zu halten. Die Herbizidbehandlung bei Mais verlagert sich zusehend Richtung frühen Nachauflauf. Durch die Kombination von Boden- und Blattherbiziden können sowohl vorhandenes Unkraut als auch Nachkeimer (Hirsearten) gut bekämpft werden.

Aufzeichnungen:

- Der Einsatz von EDV-Programmen ist nicht nur zur Abdeckung förderungsrelevanter Aufzeichnungen wichtig.
- Die betriebswirtschaftliche Durchrechnung (Berechnung der direktkostenfreien Leistung) sollte für jede Kultur bzw. als Fruchtfolgebilanzierung für jeden Betrieb Standard sein.

Das Arbeitskristeam

DI Reinhold Pucher
 DI Christine Greimel
 Ing. Maria Kerngast



Hamerlinggasse 3,
A-8010 Graz
Tel. +43 (0) 316/8050-1358

Arbeitskreisprojekt Ackerbau

lk
landwirtschaftskammer
steiermark

Arbeitsschwerpunkte

- Flurbegehungen
- Versuche (Schwerpunkt Ölkürbis)
- Exkursionen
- Fachberatung am Betrieb - Rundmail
- Arbeitskreistreffen
- Schlagkarteiaufzeichnungen
- Betriebsvergleiche



Flurbegehungen im Ölkürbis, Mais und im Getreide

Abhängig vom Entwicklungszustand werden zur Getreide, Mais und Ölkürbis Flurbegehungen abgehalten.

- Erfahrungsaustausch in der Gruppe
- Erkennen von Entwicklungsstadien im Getreide
- Erkennen von Krankheiten, Unkräutern und Schädlingen
- Düngeempfehlungen
- Empfehlung von Pflanzenschutzmitteln (Unkrautbekämpfung, Einsatz von Fungiziden und Wachstumsregulatoren)



Wichtige Grundsätze im Getreidebau

- Der Anbau von Wintergetreide sollte früh erfolgen, insbesondere bei zweizeiliger Gerste (25. Sept. – 10 Okt.). Je später gesät wird, desto eher kommen mehrzeilige Gerste sowie Hybridgersten in Frage
- Da dünnere Bestände im Frühjahr leichter zu führen sind, werden folgende Saatstärken empfohlen: Wintergerste 280 – 320 Korn, Weizen u. Triticale 220 – 250 Korn, Roggen 180 – 220 Korn /m².
- Die vorgelagerte Grundbodenbearbeitung zu Getreide kann nach Raps, Ölkürbis und Soja mit einem Grubber erfolgen, nach Mais sollte jedoch aufgrund der hohen Strohmenngen und der möglichen Fusarium Infektion unbedingt ein Pflug eingesetzt werden.
- Eine Unkrautbekämpfung im Herbst ist nur bei getreidestarken Fruchtfolgen sinnvoll!
- Eine zumindest einmalige Fungizidanwendung ist bei allen Getreidearten sinnvoll.
- Die Stickstoffdüngung zum Getreide ist auf 2 – 3 Gaben aufzuteilen! Ertragsentscheidend ist die Schossdüngung zum EC 30. Die Stickstoffspätgabe hat bei Mahl- und Qualitätsweizen die größte Bedeutung, weil damit der Proteingehalt und das Tausendkorngewicht positiv beeinflusst werden können.
- Der Einsatz von Halmstabilisatoren ist vor allem bei Intensivgetreidebau sowie bei Wirtschaftsdüngereinsatz von Vorteil. Bewährt hat sich ein früher Anwendungszeitpunkt im EC 32 – 34.



Entwicklungsstadien im Getreide erkennen

Entwicklungsstadien Getreide.pdf - Adobe Reader

Entwicklungsstadien des Getreides Übersicht

■ Makrostadien (0 bis 9):

- 0 Keimung
- 1 Blattentwicklung (BBCH 10-19)
- 2 Bestockung (BBCH 20-29)
- 3 Schossen Haupttrieb (BBCH 30-39)
- 4 Ährenschwellen (BBCH 41-49)
- 5 Ährenschleiben (BBCH 51-59)
- 6 Blüte (BBCH 61-69)
- 7 Fruchtentwicklung (BBCH 71-77)
- 8 Frucht- und Samenreife (BBCH 83-89)
- 9 Absterben (BBCH 92-99)

■ Mikrostadien (BBCH 10 bis 99):

00 Keimung 10-19 1-3 Blattstadium 21 Beginn Bestockung 25 Haupt Bestockung 29 Ende Bestockung 30 Beginn Schossen 31 1-Knoten Stadium 32 2-Knoten Stadium 37 Erscheinen des Ährenschiebens 39 Ligula Stadium 40 Blattstadien und Ährenschleiben 51 Beginn Ährenschleiben 59 Ende Ährenschleiben 60 Mitte Blüte 75 Mitte Milchreife

Warndienst Weizenkrankheiten von LWK NÖ, BFL Wien, Bayer Austria

Start | Windows | Präsentation... | Getreide... | Microsoft Power... | Entwicklungstr...

LFI | MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LAND UND EUROPÄISCHER UNION | Das Land Steiermark | **lk** landwirtschaftskammer steiermark

Entwicklungsstadien Getreide.pdf - Adobe Reader

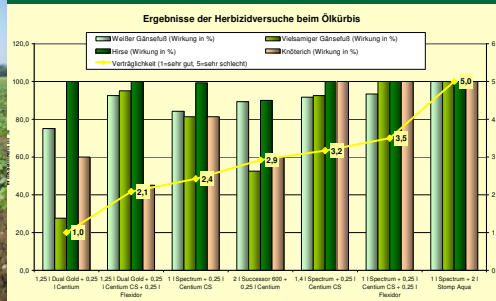
Entwicklungsstadien des Getreides BBCH 31 u. 32, 1 u. 2-Knotenstadium

Warndienst Weizenkrankheiten von LWK NÖ, BFL Wien, Bayer Austria

Start | Präsentation 19... | Getreide und Ab... | Microsoft Power... | Entwicklungstr...

LFI | MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LAND UND EUROPÄISCHER UNION | Das Land Steiermark | **lk** landwirtschaftskammer steiermark

Pflanzenschutzversuche im Ölkürbis



- ¼ l Centium und 1,25 l Dual Gold ist die verträglichste Variante aber mit Schwächen bei Weißem und Vielsamigen Gänsefuß als auch bei Amaranth.
- Ein Zumischen von ¼ l Flexidor verbessert die Wirkung auf dem schwerem Boden hinsichtlich Gänsefußarten (vor allem Vielsamiger Gänsefuß) aber auch Amaranth
- Mit der Mischung von ½ l Flexidor und ¼ l Centium ist ein Risiko in der Verträglichkeit gegeben. Successor und Centium ruft vor allem auf schweren Böden bei ungünstigen Witterungsbedingungen Verträglichkeitsprobleme hervor.
- Sowohl in der Wirkung als auch in der Verträglichkeit brachte die Mischung ¼ l Centium mit 1 l Spectrum auf beiden Standorten gute Ergebnisse.

Mechanische Unkrautbekämpfung im Ölkürbis

Wirkungsweise der Hackgeräte mit Gänsefußscharen:

Die erste Hacke (nahe zur Kürbisreihe) kann schon beim Erscheinen der ersten Laubblätter durchgeführt werden. Zweiter Hackdurchgang etwa 10 Tage später.

Wirkung: Verschütten der Unkräuter; Abschneiden bzw. Aushacken und Vertrocknen der Unkrautpflanzen.

Es sollte nicht nachregnen!

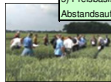
Mittels Schutzbleche werden die Kulturpflanzen vor dem Zuschütten bewahrt. Möglichst seicht hacken (Kürbis ist ein Flachwurzler!) – Kürbisernte erfordert ebenes Feld.



Chemische Unkrautbekämpfung im Ölkürbis

Zugelassene Herbizide in Ölkürbis 2011



Produkt	Wirkstoff	Aufwandmenge/ha	Preis in EUR/ha ⁵⁾	Jahresregens	Quecke	Unkrautrasen	Amarant	Franzosenkraut	Kumille	Knoblauch	Gänsefuß/Melde	Weißer Gänsefuß	Schweizer Nachschälen	Ambrosie	Regelabstand 50/75/90%
Vorauflauf¹⁾:															
Dual Gold	s-Metolachlor	1,25 l	28,76	0	0	+++	+	0	(+)	0	+	0	0	0	20/10/5/5
Centium CS	Clomazone	0,25 l	56,58	0	0	+	++	+++	+	+	++	+	++	0	1 m
Successor 600	Pethoxamid	2 l	56,16	0	0	++(+)	++(+)	++(+)	+	++(+)	++(+)	++(+)	++(+)	0	15/10/5/1
Spectrum ²⁾	Dimethenamid-P	1,4 l	k.A.	0	0	+++	+++	+++	++(+)	++(+)	++(+)	++(+)	++(+)	+	20/10/5/5
Flexidor ³⁾	Isoxaben	0,25 l	53,12	0	0	0	+++	+++	+++	0	+++	+++	+++	++(+)	10/3/3/1
Tankmischungen für den Vorauflauf⁴⁾ (Empfehlungen):															
Centium CS + Dual Gold	Clomazone + s-Metolachlor	0,25 l + 1,25 l	85,34	0	0	+++	++(+)	+++	++	+	++	+	++	0	20/10/5/5
Centium CS + Successor 600 ⁴⁾	Clomazone + Pethoxamid	0,25 l + 2 l	112,74	0	0	++(+)	+++	+++	++(+)	+	++(+)	++	+++	0	15/10/5/1
Centium CS + Spectrum ²⁾	Clomazone + Dimethenamid-P	0,25 l + 1 l	k.A.	0	0	+++	+++	+++	++(+)	++(+)	++(+)	++(+)	++(+)	+	20/10/5/5
Centium CS + Dual Gold + Flexidor	Clomazone + s-Metolachlor + Isoxaben	0,25 l + 1,25 l + 0,25 l	138,46	0	0	+++	+++	+++	+++	+	+++	+++	+++	++(+)	20/10/5/5
Nachauflauf (gegen Ungräser):															
Fusilade Max	Fluazifop-P-butyl	1 l	28,22	+++	+++	++(+)	0	0	0	0	0	0	0	0	5/1/1/1
+++: sehr gut wirksam, ++: gut bis ausreichend wirksam, +: Teilwirkung, nur bei kleineren Unkräutern unter günstigen Bedingungen ausreichend wirksam, 0: keine Wirkung 1) Wirkamkeiten sind nur bei einem feuchten, feinkörnigen Boden gegeben; 2) nur für Zwischenreihenbehandlung registriert; 3) Abgabeteile der Kürbissamen von mind. 3 cm empfohlen; 4) Verträglichkeitsprobleme bei extremen Witterungs- und Bodenverhältnissen möglich 5) Preisbasis: unverb. empf. Listenpreise für 5-10 ha-Gebinde (RWA 2010) exkl. MwSt.; k.A. = keine Angabe Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern in m: Regelabstand / 50 % / 75 % / 90 % Abbrümmungskategorie. Alle Angaben ohne Gewähr. Jänner 2011, Greimel & Fragner															






Kürbissortenversuche 2011




Erträge der Kürbispraxisversuche 2011							
	Bauer (St.Kind)	Kern (Hainsdorf Brunnsee)	Burkart (Windorf Pirka)	Langreiter (Neudorf bei Stainz)	Hütter (Wollsdorf bei St.Ruprecht an der Raab)	Handler (Unterlungitz)	σ
Gleisdorfer Ölkürbis	565	689	692	494	596	795	639
GL Opal	815	794	893	912	1018	1100	922
GL Maximal	982	831	726	858	964	903	877
GL Rustikal	1226	1000	714	951	1194	1121	1034
GL Global	632	774	704	774	989	895	795
GL 34	725		579	808	908	697	744
Beppo	539	715	737	755	976	994	786
σ	783	800	721	793	949	929	829

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUNDE, LAND UND EUROPÄISCHER UNION



Kulturführung im Ölkürbis

- Mit dem zunehmenden Anbau von kurztriebigen Hybridsorten, aber auch beim Gleisdorfer Ölkürbis hat sich ein Anbaudesign von 1,4m x 0,44 m bewährt. Dies entspricht einer Pflanzenzahl von 16 – 18.000 Pflanzen/ha in der Praxis.
- Die Unkrautbekämpfung im Ölkürbis erfolgt fast ausnahmslos im Voraufbau, bei ungünstigen Witterungsbedingungen ist eine zusätzliche Hacke unbedingt notwendig.
- Bei einer Ertragserwartung von über 700 kg/ha hat der Ölkürbis einen Bedarf von 100 kg N, 65 kg Phosphor und 225 kg Kalium!
- 2 Drittel der Düngung sollte flächig vor der Saat erfolgen, 1 Drittel als Unterfußdüngung mit der Saat.
- Da sich Fruchtfolgekrankheiten bei wiederholtem Anbau von Ölkürbis etablieren könnten, ist unbedingt eine dreijährige Fruchtfolge einzuhalten
- Wenn es die Fruchtfäule zulässt (max. 10 % der Früchte), ist auf eine gute Abreife der Früchte und Kerne zu warten! Die Ernteverluste dabei immer im Auge behalten!



EXKURSIONEN



Exkursion nach
Kärnten -
Saatgutproduktion



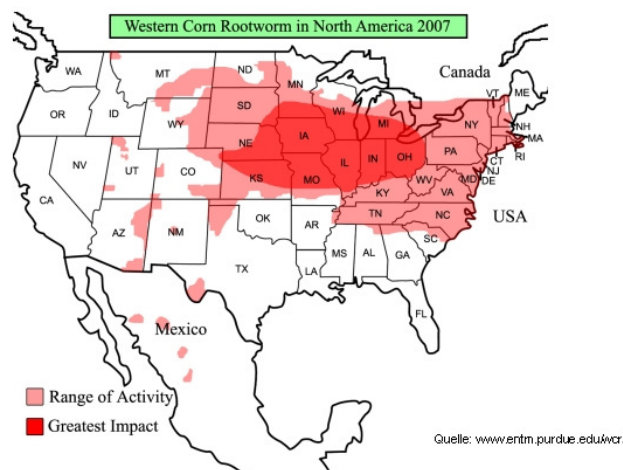
Exkursion nach
Ungarn – *Diabrotica
virgifera virgifera*

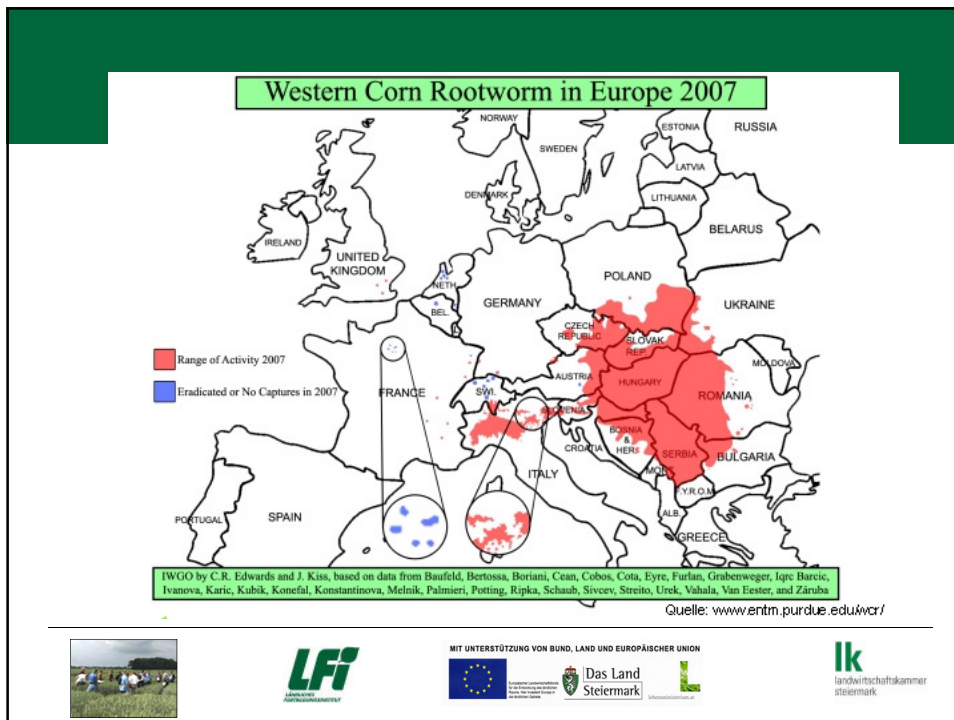
Wichtige Grundsätze im Maisbau

- Mais sollte so früh als möglich (ab 10. April) angebaut werden! Durch die frühe Saat kommt er auch früher in die Blüte und kann daher auch früher abreifen! Nach dem 25. April oder gar im Mai ist mit deutlich niedrigeren Erträgen zu rechnen, wie die mehr als 10jährigen Zeitstufenversuche mittlerweile beweisen.
- Für einen sicheren Feldaufgang soll das Maiskorn auf eine feste und Wasser führende Schicht gelegt werden. (ca. 4 cm Ablagetiefe)
- Nur eine moderate Sägeschwindigkeit (unter 8 km/h) sichert eine präzise Saat.
- Für Körnermais sind nach den Richtlinien für sachgerechte Düngung bei einer Ertragserwartung von über 13 Tonnen bei tiefgründigen, mittelschweren guten Ackerböden max. 200 kg N/ha möglich. Unter diesen Bedingungen sind 230 kg Kalium sowie rund 100 kg Phosphor Düngungsgabe möglich.

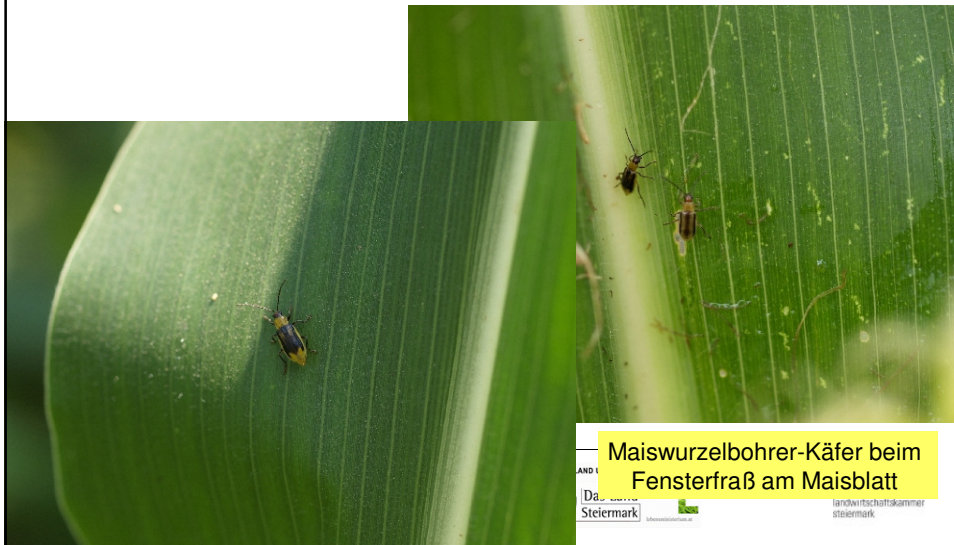


Maiswurzelbohrer (*Diabrotica virgifera virgifera*), Western Corn Rootworm





Käfer des Westlichen Maiswurzelbohrers sind etwa 5 bis 6 mm groß; ihre Grundfarbe ist rostbraun bis gelbgrün mit schwarzen Deckflügeln (Männchen) oder drei schwarzen Streifen auf den Flügeldecken (Weibchen)



Ein Weibchen legt im Zeitraum von Juli bis September etwa 400 Eier hauptsächlich in Erde von Maisfeldern ab



Fraß an Narbenfäden hat zur Folge, dass wegen mangelnder Befruchtung kaum noch Maiskörner am Kolben gebildet werden



**Umgebrochene Maispflanzen aufgrund von Larvenfraß an den Maiswurzeln
Beim Wiederaufrichten von umgebrochenen Maispflanzen entsteht das typische „Gänsehals“-Symptom**



Das Land Steiermark



landwirtschaftskammer steiermark

Die drei Larvenstadien des Maiswurzelbohrers fressen an und in den Wurzeln und werden bis zu 18 mm lang. Bei ausreichender Bodenfeuchte versucht die Maispflanze durch starke Wurzelneubildung den Fraßschaden der Larven zu kompensieren und sich wieder auf zu richten.



Bei der Ausbringung des mit Gaucho, Poncho oder Cruiser gebeizten Saatgutes mit pneumatischen Sämaschinen ("Saugluftsysteme") darf ausschließlich eine abdriftmindernde Technik bezüglich der Abluftführung verwendet werden.



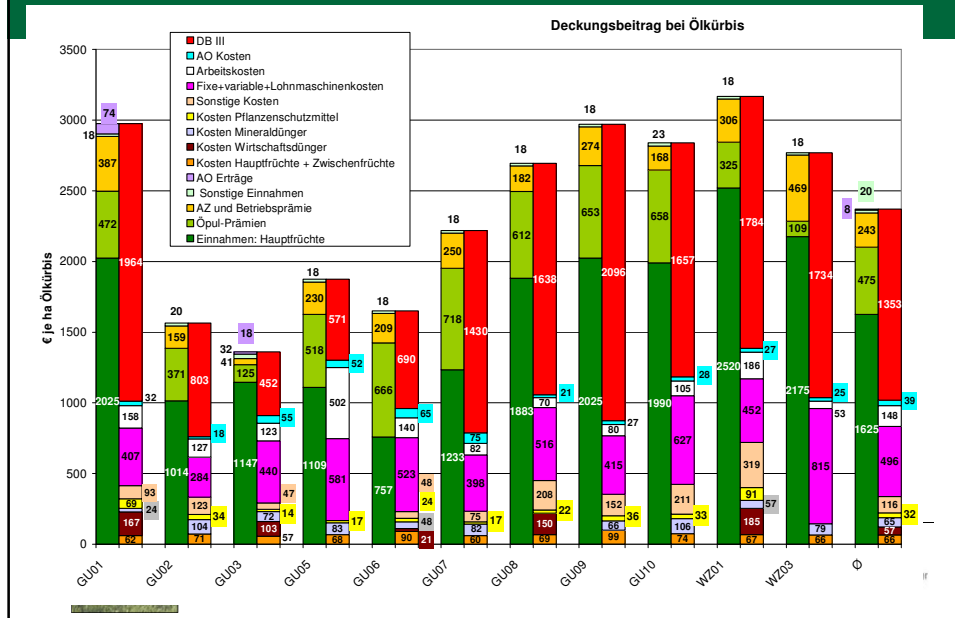
The screenshot displays the 'LBG Bodenwächter' software interface. The central area shows a field with yellow markers, likely representing a crop layout. The interface is organized into several panels:

- Left Panel:** Contains sections for 'Betriebsdaten' (Operational Data), 'Flächendaten' (Area Data), 'Einstellungen' (Settings), and 'Datenschnittstellen' (Data Interfaces).
- Right Panel:** Contains sections for 'Planung' (Planning), 'Tätigkeiten' (Activities), and 'Auswertungen' (Evaluations).
- Bottom Panel:** Features logos for 'LFI', the 'European Union', and 'Das Land Steiermark'.

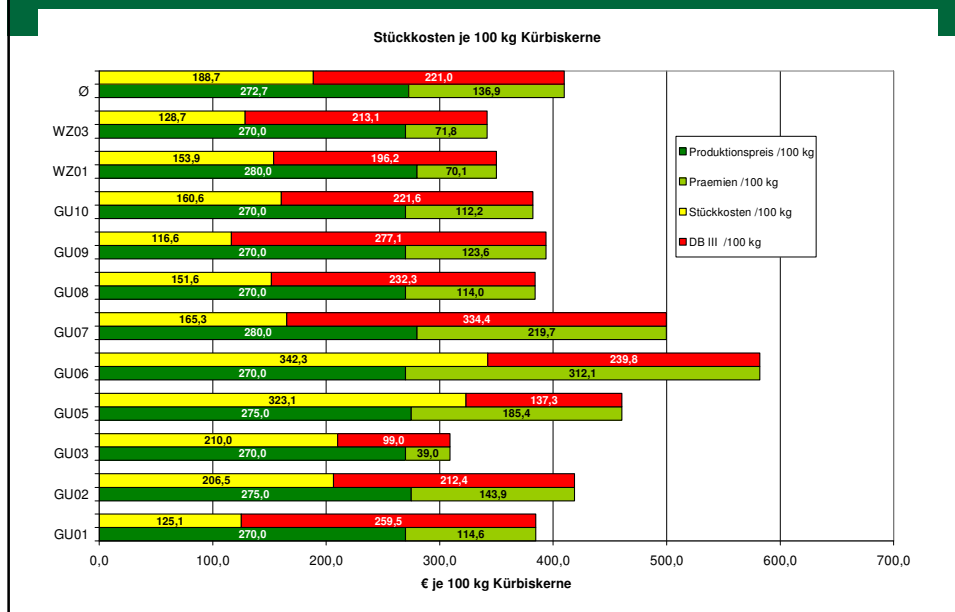
Auswahl der Maßnahmen

Reihen- & Erg.	Lfd.Nr.	Datum	Name der Maßnahme	Feldstück / Arbeitsst.	Detaill.	Auswahl	Bezeichnung	Menge	Maßnahmen / Geräte	Arbeitskräfte	Erntefolgen / Qualitäten	Kenn- ziffer
2	2	10.10.2007	Sonstige-Arbeiten	30 LANGFELD	Pflügen	<input checked="" type="checkbox"/>	Dauermaße 2-schaltig	1,77	7,91 St. Altkrafttraktoren	17,91 St. Handl.		
3	3	19.10.2007	Aussaat v. Hauptfrüchten	30 LANGFELD	100,00 l/ha Dravid / Winterrbsen / Dk	<input checked="" type="checkbox"/>	GLDZ G	0,08	4,00 St. Altkrafttraktoren	14,00 St. Handl.	Beleg/Hen	
1	1	19.11.2007	Sonstige-Arbeiten	1 HAUSACKER	Pflügen	<input checked="" type="checkbox"/>	Fleckenmas	79,70	79,70 St. Altkrafttraktoren	10,00 St. Handl.		
4	4	20.02.2008	Düngung	30 LANGFELD	250,00 l/ha Viall. geb. 15.15.15 gesamt	<input checked="" type="checkbox"/>	Säbahrung	3,62	4,96 St. Altkrafttraktoren	4,96 St. Handl.	Arbel. angeordnet von Betriebsführer	
15	15	10.02.2008	Sonstige-Arbeiten	1 HAUSACKER	Eggen	<input checked="" type="checkbox"/>	Winterrbsen/Mahl	8,86	39,95 St. Altkrafttraktoren	39,95 St. Handl.		
16	16	12.03.2008	Sonstige-Arbeiten	1 HAUSACKER	Eggen	<input checked="" type="checkbox"/>			39,95 St. Altkrafttraktoren	39,95 St. Handl.		
29	14	19.03.2008	Düngung	1 HAUSACKER	7,538 22 l/ha Miplegat. Handl. (Erfolgsgg)	<input checked="" type="checkbox"/>			30,21 St. Altkrafttraktoren	50,21 St. Handl.	Arbel. angeordnet von Betriebsführer	
30	13	09.04.2008	Düngung	1 HAUSACKER	4,916 84 l/ha Gülgabute Handl. (Schwe)	<input checked="" type="checkbox"/>			30,97 St. Altkrafttraktoren	50,97 St. Handl.	Arbel. angeordnet von Betriebsführer	
7	7	10.04.2008	Pflanzenschutz	30 LANGFELD	0,2488 Pflanzenschutz	<input checked="" type="checkbox"/>			4,96 St. Altkrafttraktoren	4,96 St. Handl.	Arbel. angeordnet von Betriebsführer	
17	17	10.04.2008	Sonstige-Arbeiten	1 HAUSACKER	Eggen	<input checked="" type="checkbox"/>			39,95 St. Altkrafttraktoren	39,95 St. Handl.		
18	18	11.04.2008	Aussaat v. Hauptfrüchten	1 HAUSACKER	1,00 Pflanzenschutz	<input checked="" type="checkbox"/>			79,70 St. Altkrafttraktoren	79,70 St. Handl.	Beleg/Hen	
19	19	11.04.2008	Düngung	1 HAUSACKER	200,00 l/ha Viall. geb. 15.15.15 gesamt	<input checked="" type="checkbox"/>			44,63 St. Altkrafttraktoren	44,63 St. Handl.	Arbel. angeordnet von Betriebsführer	
5	5	19.04.2008	Düngung	30 LANGFELD	200,00 l/ha NAC 276 276 0 gesamt	<input checked="" type="checkbox"/>			5,05 St. Altkrafttraktoren	4,96 St. Handl.	Arbel. angeordnet von Betriebsführer	
21	21	19.08.2008	Pflanzenschutz	1 HAUSACKER	1,00 l/ha Cika 1489 000	<input checked="" type="checkbox"/>			49,43 St. Altkrafttraktoren	44,63 St. Handl.	Arbel. angeordnet von Betriebsführer	
6	6	30.08.2008	Düngung	30 LANGFELD	200,00 l/ha NAC 276 276 0 gesamt	<input checked="" type="checkbox"/>			5,05 St. Altkrafttraktoren	4,96 St. Handl.	Arbel. angeordnet von Betriebsführer	
20	20	30.08.2008	Düngung	1 HAUSACKER	200,00 l/ha NAC 276 276 0 gesamt	<input checked="" type="checkbox"/>			49,43 St. Altkrafttraktoren	44,63 St. Handl.	Arbel. angeordnet von Betriebsführer	
8	8	09.09.2008	Pflanzenschutz	30 LANGFELD	1,00 As loxat 1625 000 gegen DFR Bläulacke (Troxolone Nitrat)	<input checked="" type="checkbox"/>			5,05 St. Altkrafttraktoren	4,96 St. Handl.	Arbel. angeordnet von Betriebsführer	
26	26	01.08.2008	Sonstige Kosten	1 HAUSACKER	1,00 ha/ha Hagereicheung	<input checked="" type="checkbox"/>						
9	9	10.08.2008	Ernte-Hauptprodukt	30 LANGFELD	6,900 l/ha Chevalier	<input checked="" type="checkbox"/>			4,96 St. Altkrafttraktoren	7,00 St. Handl.		
10	10	10.08.2008	Sonstige Kosten	30 LANGFELD	1,00 ha/ha Trocknungskosten Getreide	<input checked="" type="checkbox"/>						
11	11	25.08.2008	Ernte-Hauptprodukt	30 LANGFELD	4,063 l/ha Strohhake	<input checked="" type="checkbox"/>			3,04 St. Altkrafttraktoren	3,04 St. Handl.		
12	12	25.08.2008	Aussaat v. Zwischenfrüchten	30 LANGFELD	3,36 l/ha Winterrbsen	<input checked="" type="checkbox"/>						
25	25	25.08.2008	Sonstige Kosten	30 LANGFELD	1,00 ha/ha Düben	<input checked="" type="checkbox"/>						
22	22	15.10.2008	Ernte-Hauptprodukt	1 HAUSACKER	12,000 l/ha PR3973	<input checked="" type="checkbox"/>			39,95 St. Altkrafttraktoren	39,95 St. Handl.		
23	23	20.10.2008	Sonstige-Arbeiten	1 HAUSACKER	Häckseln	<input checked="" type="checkbox"/>			79,70 St. Altkrafttraktoren	79,70 St. Handl.		
24	24	30.10.2008	Sonstige-Arbeiten	1 HAUSACKER	1,00 ha/ha Trocknungskosten Mais	<input checked="" type="checkbox"/>						
27	27	31.12.2008	Sonstige-Erträge	1 HAUSACKER	1,00 ha/ha Belegplanne	<input checked="" type="checkbox"/>						
28	28	31.12.2008	Sonstige Kosten	1 HAUSACKER	1,00 ha/ha Lohnbuch	<input checked="" type="checkbox"/>						

Beispiel: Deckungsbeitrag im Ölkürbis 2009

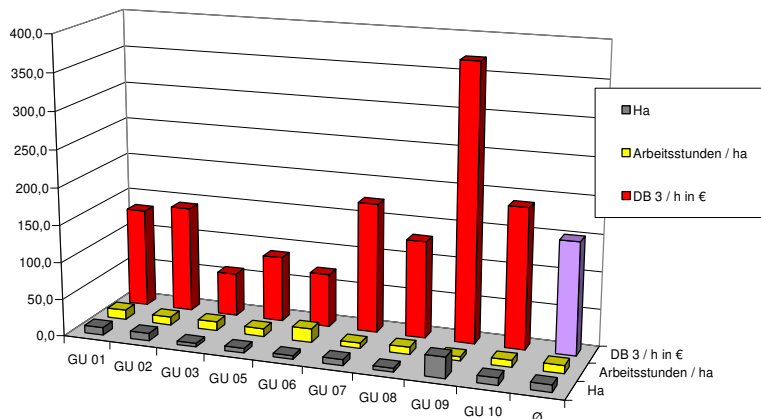


Beispiel: Stückkosten im Ölkürbis 2009



Beispiel: Deckungsbeitrag je Arbeitsstunde im Ölkürbis 2009

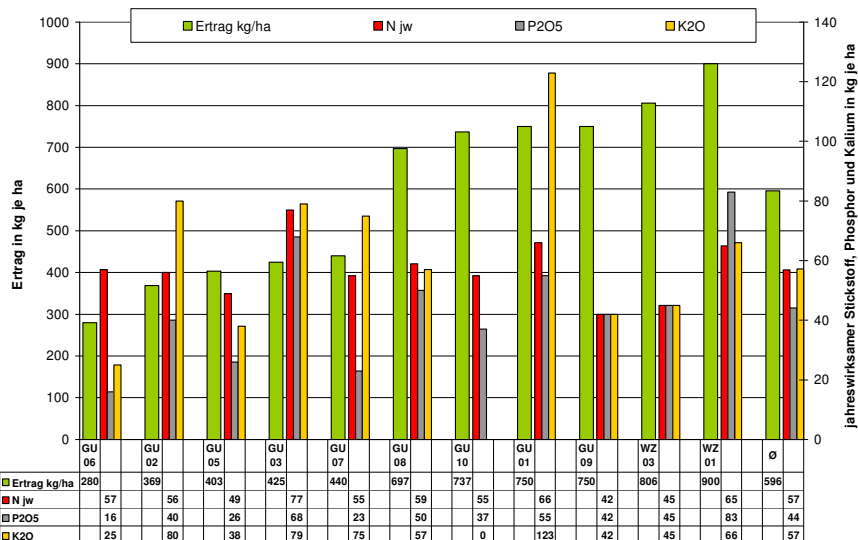
Deckungsbeitrag je Arbeitsstunde im Ölkürbis



	GU 01	GU 02	GU 03	GU 05	GU 06	GU 07	GU 08	GU 09	GU 10	Ø
■ Ha	10,1	10,1	4,7	6,2	4,7	7,9	5,1	28,1	9,8	9,6
■ Arbeitsstunden / ha	13,0	11,1	12,2	10,6	18,3	7,4	9,9	5,6	9,2	10,8
■ DB 3 / h in €	133,7	143,1	58,2	88,3	71,8	174,7	131,0	371,2	189,0	151,2

Beispiel: Ertrag und Düngung im Ölkürbis 2008

Ertrag und Düngung im Ölkürbis



	GU 06	GU 02	GU 05	GU 03	GU 07	GU 08	GU 10	GU 01	GU 09	WZ 03	WZ 01	Ø
■ Ertrag kg/ha	280	369	403	425	440	697	737	750	750	806	900	596
■ N jw	57	56	49	77	55	59	55	66	42	45	65	57
■ P2O5	16	40	26	68	23	50	37	55	42	45	83	44
■ K2O	25	80	38	79	75	57	0	123	42	45	66	57

**Danke für Ihre
Aufmerksamkeit!**

