BODENSCHUTZPROJEKT IM WEINVIERTEL



Erfahrungen aus der Praxis

Ing. Lorenz Mayr Landwirt



Steinabrunn 30.07.2014



Steinabrunn 30.07.2014

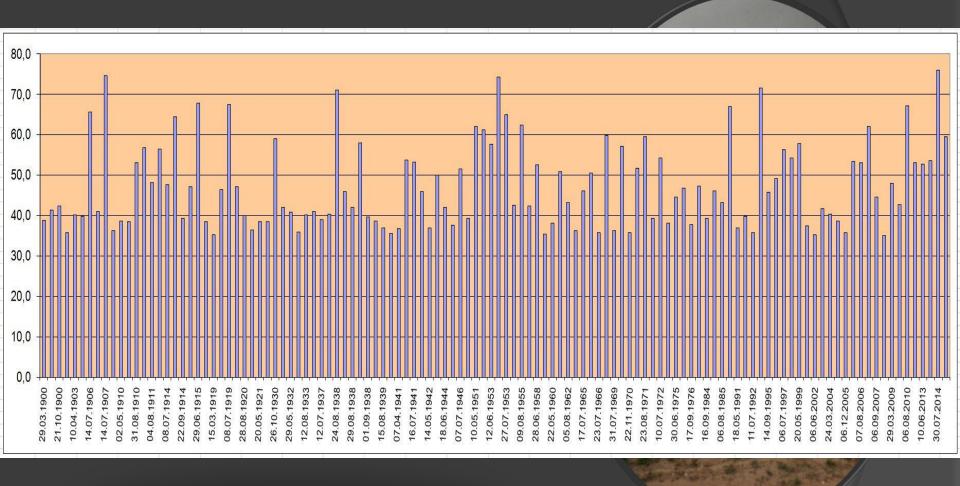


Steinabrunn





Steinabrunn Starkregenereignisse





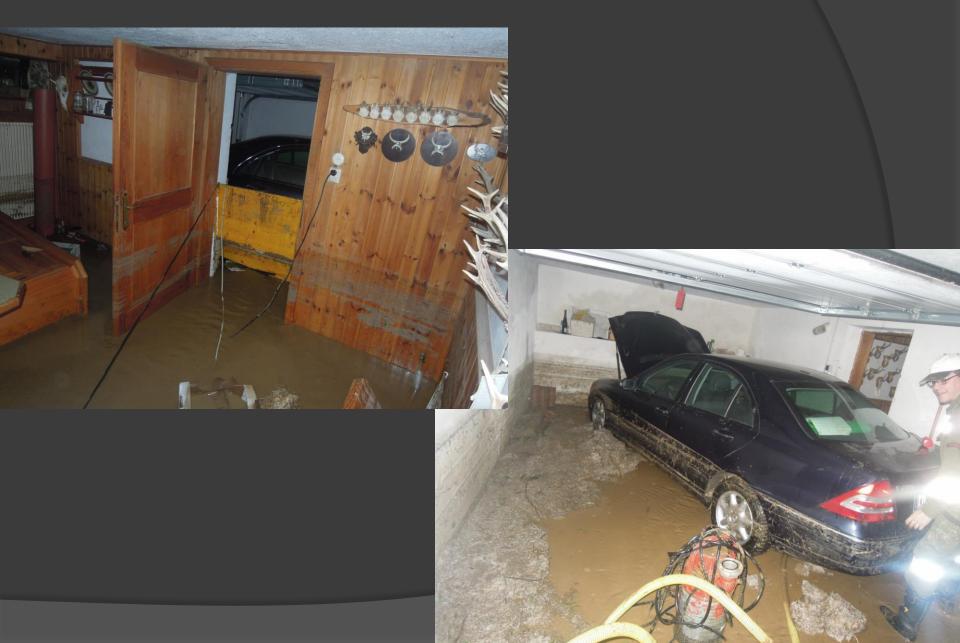






Tabelle 1: Kalkulation Verlust des Nährstoffwertes durch Bodenabtrag nach Feitzlmayr 1996, verändert von Hölzl mit MD-Preisabschätzungen 2012.

Nährstoff	Gehalt im Boden in %	Kalkulati- onswert in %	Umrechnungsfaktor Element- auf Oxidform; P,K; 50%-ige Pflanzen- verfügbarkeit	€/kg Nährstoff	Verlust durch Bodenabtrag in €/ka 5 mm = 75 t/ha
Organische Substanz "Humus"	2,0 – 2,5	2,30		0,2	345,00
Gesamt-N	0,2 - 0,3	0,27	2,291	1,2	243,00
Gesamt-P	0,06 - 0,1	0,10	1,205	1,12	96,22
Gesamt-K	0,3 – 0,5	0,40		0,85	153,64

Verlust durch Bodenabtrag in € pro ha

837,86



Rückhaltebecken: Ottendorfer Bach

In Funktion seit 2009

Speichervolumen 51.000m³

Speichervolumen inkl. Staufläche 105.000m³

Erste Räumung: Herbst 2015 (6 Jahre in Betrieb)

Kosten: 39.960€

davon 5.594€ für Bodenuntersuchung

Aushub: ~8000m³ bester Ackerboden

8000 m^3 x 1,4t/ m^3 x 11,17€/t = 125.104€

125.104€ Verlust an Nährstoffen in 6 Jahren

5mm/ha => 75t/ha => 838€ => 11,17€/t Nährstoffwert pro t Boden Dichte laut Literatur 1,3 -1,5 t/m Durchschnitt 1,4 t/m³



Bodenschutzgruppe BBK HL + KO



Bodenschutzgruppe BBK HL + KO



Boden und Siedlungsschutz

nie Starkregenfälle nehmen zu. Im Bezirk ist da vor allem die Gemeinde Großmugl immer wieder stark betroffen. 2015 war die halbe Ortschaft mit Schlammmassen bedeckt. Und vor allem leidet auch die Landwirtschaft darunter. Bei intensiven Niederschlägen kann es innerhalb von Minuten zu großen Wasserabflüssen aus Hanglagen kommen. Wertvoller Boden wird abgeschwemmt. Eine wirksame Verbesserung kann grundsätzlich nur durch eine Kombination von Maßnahmen erfolgen, "Landwirtschaft, Wasserbau und Raumordnung müssen zusammenspielen", so LR Pernkopf in Herzogbirbaum bei der Besichtigung eines Pilotprojektes zur

An die 12 Landwirte nehmen daran teil, denn schließlich ist der



aren Boden bringt schwere

un wird versucht durch speelle Bewirtschaftungsweiin wie Zwischenfrüchte, der ulchsaat eine gewisse Bodenei abilisierung zu erhalten.

Besichtigt wurde in Herzogbirbaum ein Projekt des Landwirt Günter Haslinger der seinen

Hafer bepflanzt und immer wieder größere Querrillen im Feld anbringt die "quasi als kleine Rückhaltebecken dienen". Die Haferbepflanzung verhindert eine schnelle Abschwemmung des Ackerbodens wie auch auf Vergleichsfotos gut erkennbar ist.

om Land NÖ wurde außerden

Schrammel.K Festival – Lits

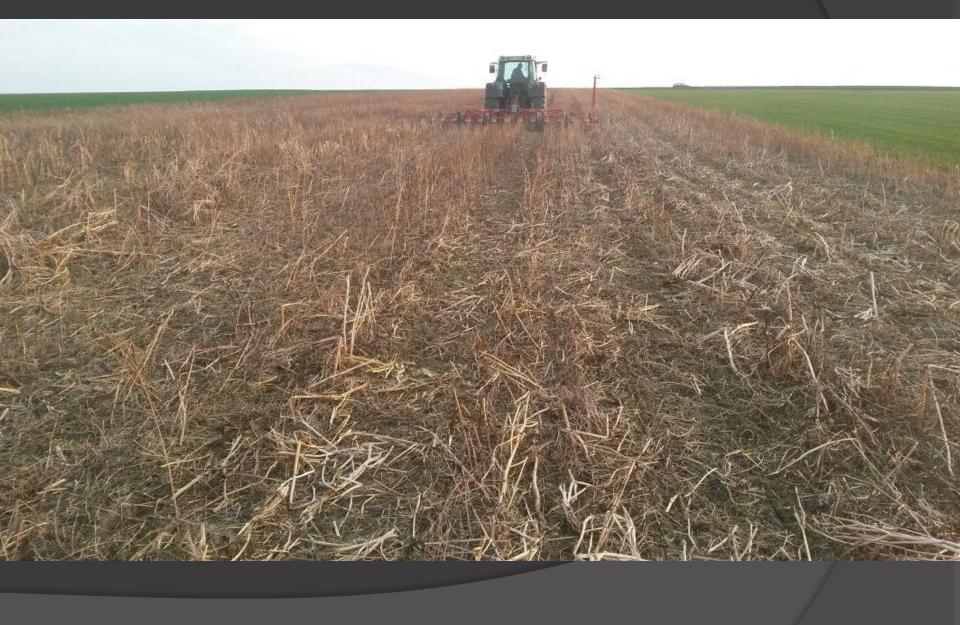
Für jene die Schramr Wienerlieder lieben ein Muss das von Ze ek und Sebastian Gill gegeben Buch SCHF KLANG-FESTIVAL – Lzu lesen. Viele Geschi das Festival, die Kün Künstlerinnen der Sch szene und -musik, Psches und viele tolle F Texte stammen von dren selbst und von Wer Roland Neuwirth, dinand Kratzl, Ernst

rschienen im Verla nek der Provinz, Wei 24 Seiten, ca. 500 Als iBN 978-3-99028-59 rww.bibliothekderproeseprobe unter: www. nekderprovinz.at/me eprobe/schrammelk





Zuckerrübenanbau 29.03.2016



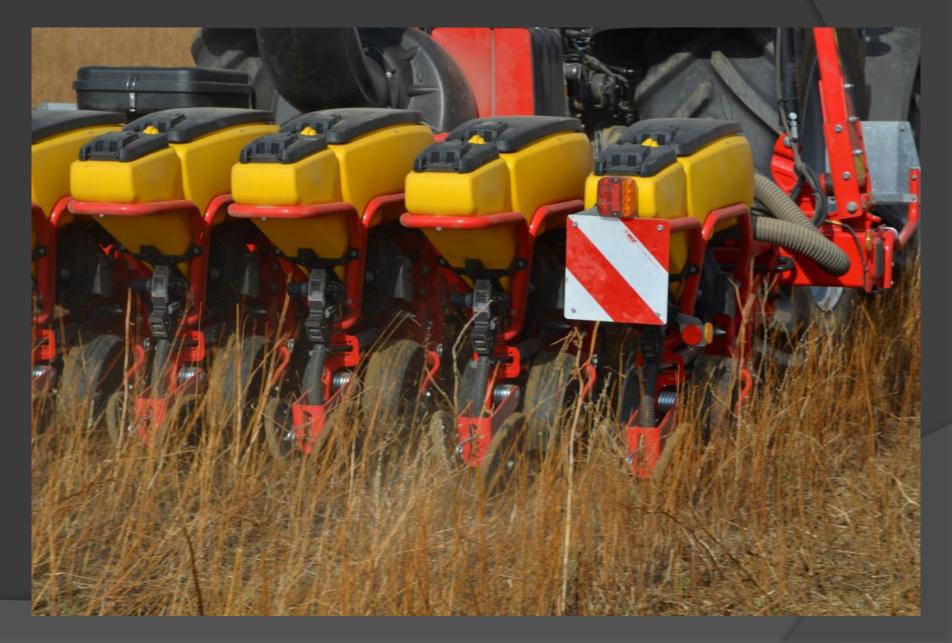
Häckseln? Walzen? Nichts?



Zuckerrübenanbau 17.03.2017



Zuckerrübenanbau 17.03.2017



Zuckerrübenanbau 17.03.2017

https://www.addendum.org/platzverbrauch/im-kontext/

Land ohne Äcker - Wenn der Boden verschwindet



Einsatz Totalherbizid 21.03.2017



26.03.2017



Glyphosatversuch

	Destor	I / ha 1,5 I/ha	1 / Parz 0,00405 I	ml / Parz 4,05 ml	€/1		€/ha		€/ha	
1					€	17,26	€	25,89		144
	Öl	2,0 I/ha	0,00540 l	5,40 ml	€	3,33	€	6,67	€	32,56
2	Betanal Maxxpro	1,5 l/ha	0,00405 l	4,05 ml	€	28,71	€	43,07		
2	Öl	2,0 l/ha	0,00540 l	5,40 ml	€	3,33	€	6,67	€	49,74
3	Betanal Maxxpro	1,5 l/ha	0,00405 l	4,05 ml	€	28,71	€	43,07	-	
	Goltix	1,0 l/ha	0,00270 l	2,70 ml	€	33,22	€	33,22		
	Öl	2,0 I/ha	0,00540 l	5,40 ml	€	3,33	€	6,67	€	82,96
4	Destor	1,5 l/ha	0,00405 l	4,05 ml	€	17,26	€	25,89		
	Tramat	0,5 l/ha	0,00135 l	1,35 ml	€	22,15	€	11,08		
	Öl	2,0 I/ha	0,00540 l	5,40 ml	€	3,33	€	6,67	€	43,64
5	NAK + Debut	30,0 g/ha	0,08100 g	81,00 mg	€	1,11	€	33,36	€	33,36
6	Kontrolle	1.5		· //	T.			9	-	
7	Standart				9	3				
	Clinic Free	3,0 l/ha			€	3,05	€	9,15		
	Amonsulfat	8, kg/ha			€	0,33	€	2,65	€	11,81
-	Roundup Powerflex	3,75 l/ha			€	10,06	€	37,72	€	40,38

Glyphosatversuch



19.04.2017













14.05.2016



14.05.2016



Weitere Ansatzpunkte



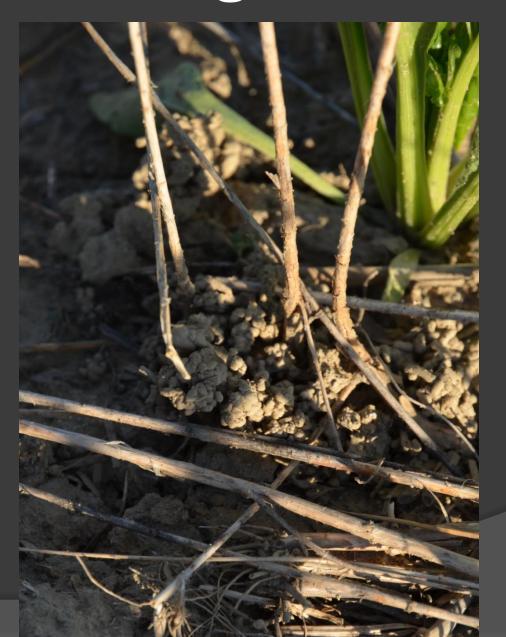
Wurzelgang Ölrettich



Organische Masse an der Bodenoberfläche



Zuckerrübe Regenwurmaktivität



Erosion im Trockenjahr 2017



Begrünungsanbau 03.08.2015



Begrünung 24.09.2015







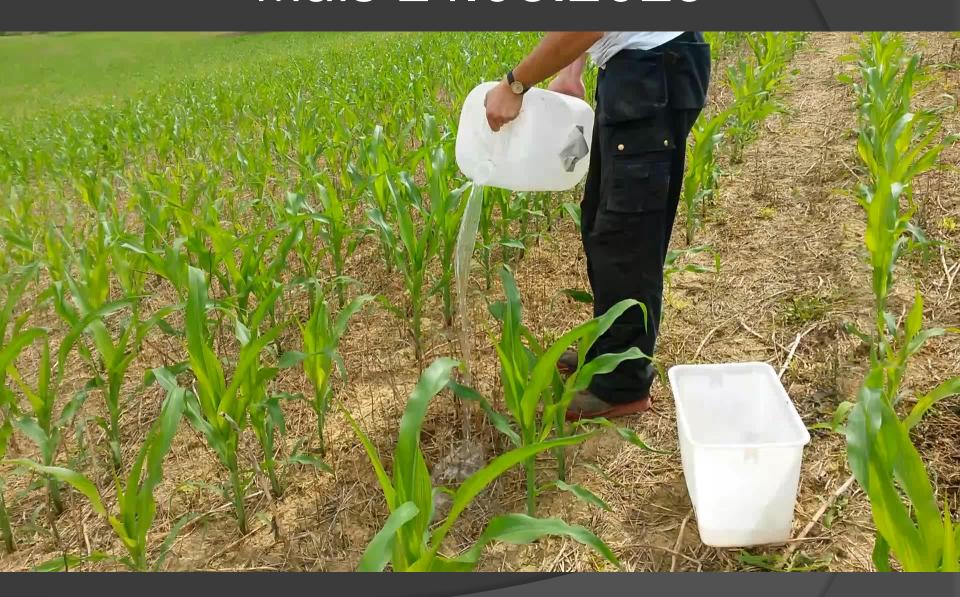




Mais 14.05.2016



Mais 14.05.2016



Mais 19.08.2016



Rapsanbau in die Getreidestoppeln 15.08.2017



Ich fühle mich beobachtet. © Die Julen werden angenommen!



Rapsanbau in die Getreidestoppeln 15.08.2017



Rapsanbau in die Getreidestoppeln 15.08.2017



Rapsanbau in die Getreidestoppeln 15.08.2017



Rapsanbau in die Getreidestoppeln 15.08.2017



Rapsanbau in die Getreidestoppeln 15.08.2017



Raps 23.03.2017 Einzelkornsaat, warum?



Raps 24.04.2017 33 Körner/m²



Raps 04.05.2017 In der Vollblüte kein Unterschied

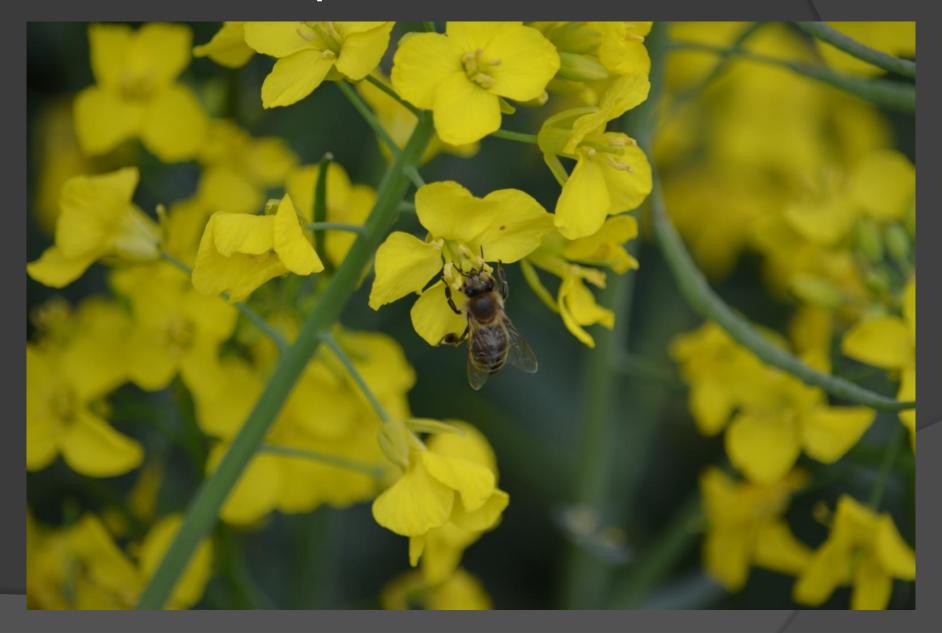




Den Kindern die Begeisterung an der Natur wecken









Rapsernte 12.07.2017



Rapsaufgang



Raps 04.09.2017



Stoppelsaat

Mulchsaat

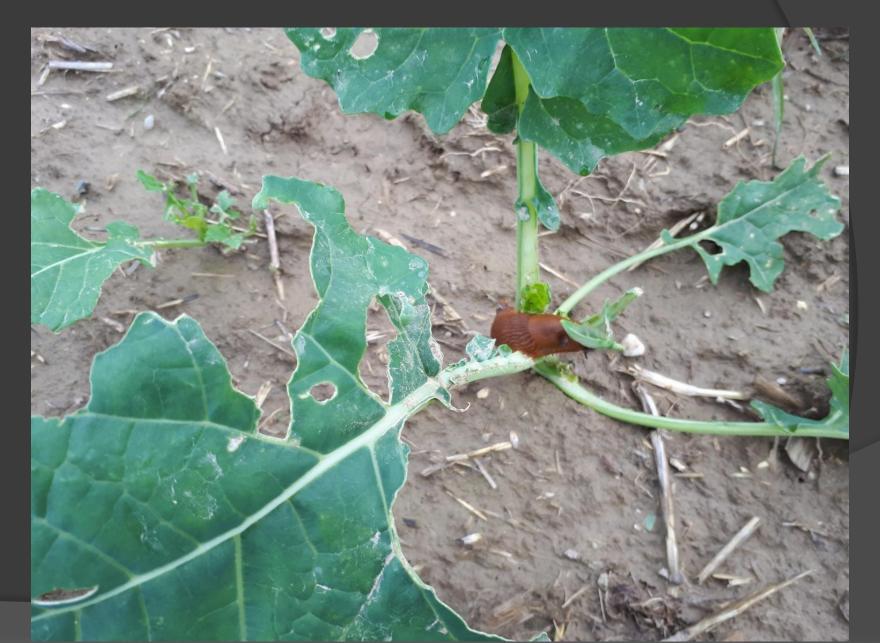
Raps 18.09.2017



Stoppelsaat

Mulchsaat

Schneckenbefall 22.09.2017



Raps 01.10.2017



Raps 01.10.2017



Erdäpfel 14.05.2016



Erdäpfellegen 01.05.2017



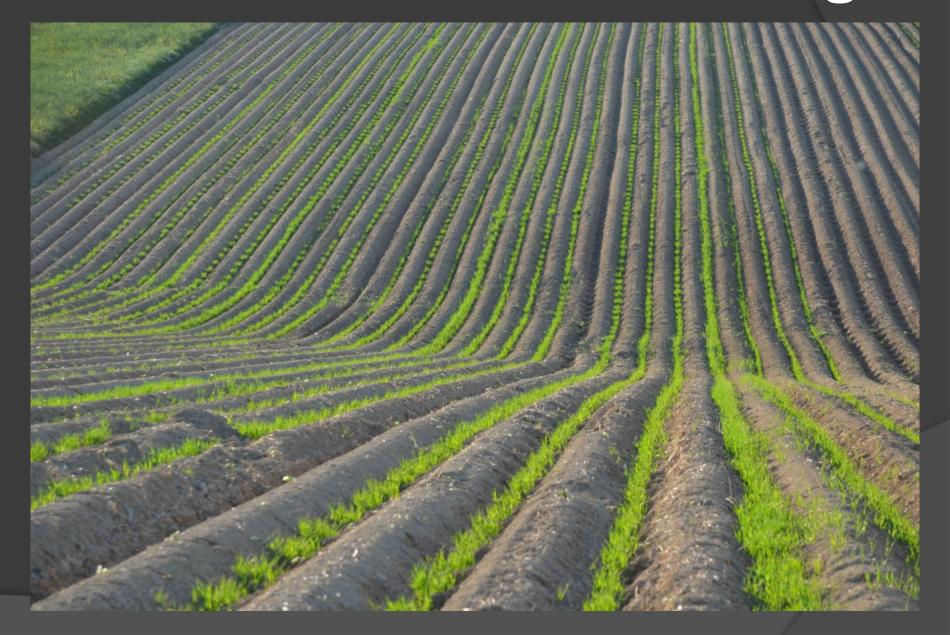
Erdäpfellegen in die abgefrostete Begrünung mit Zwischendämme und Hafereinsaat



Erdäpfellegen: manchmal war es auch grün



Erosionsschutz ist hier wichtig!



Zwischendämme mit Hafer stabilisiert. Ölleinfasern am Damm



Das Wasser bleibt am Hang und rinnt nicht runter



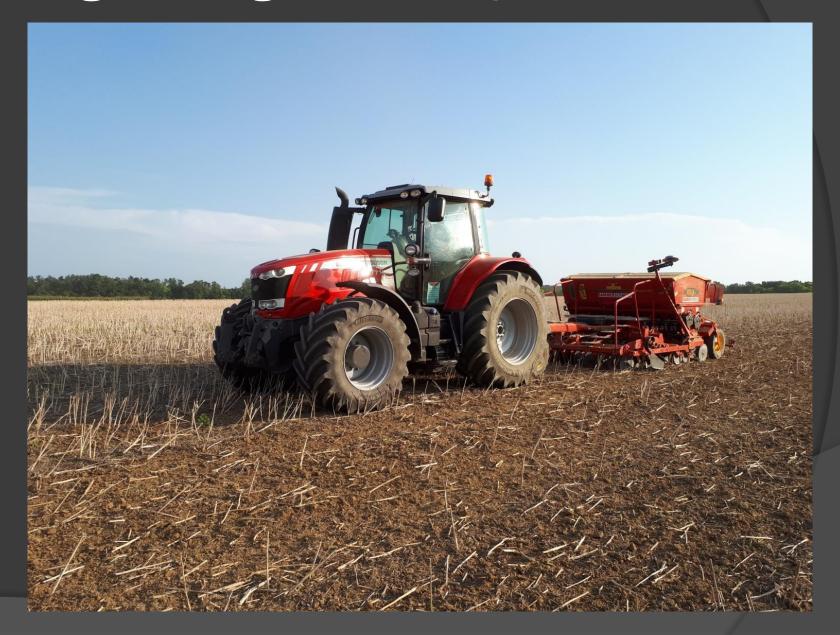
Begrünungen und Drahtwurm

Bonitierungsergebnisse Drahtwurm Lapro 2016: Ø 1,4% Ditta Ø 2,2% Marabel Valdivia Ø 5,6% Ø 0,57% Melody Gesamtdurchschnitt 2016: 2,02% Drahtwurm Bonitierungsergebnisse Drahtwurm Lapro 2017: Ditta Ø 2,2% Ø 1,0% Marabel Ø 2,5% Valdivia Ø 2,0% Melody Gesamtdurchschnitt 2017: 1,79% Drahtwurm

Erosion am Weizenfeld im Winter



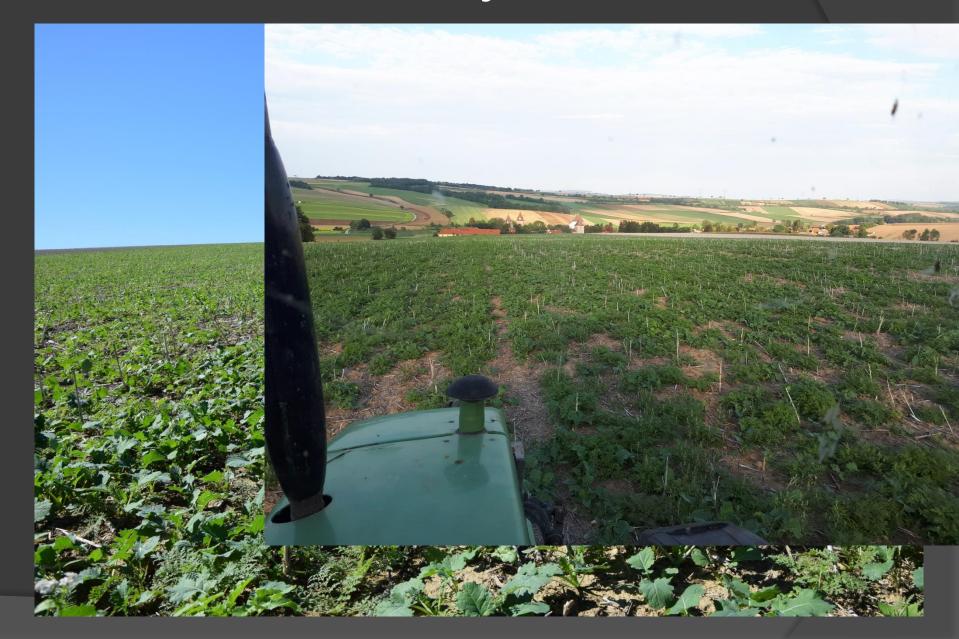
Begrünung nach Raps ohne ÖPUL



Begrünung nach Raps ohne ÖPUL



Notbremse mit Kyleo 26.09.2017



Weizenanbau 06.10.2017



Weizenanbau 06.10.2017



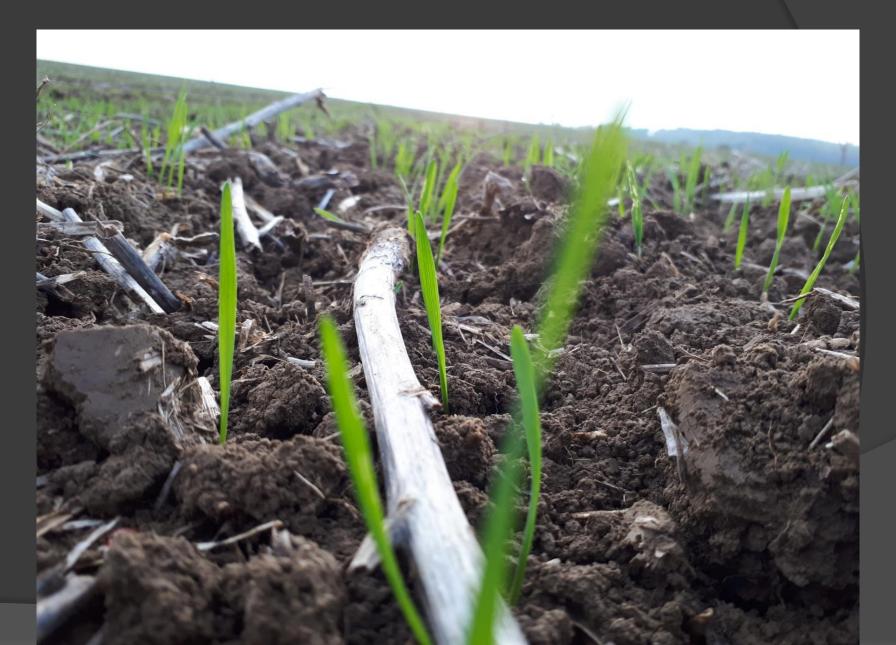
Weizenanbau 06.10.2017

https://www.addendum.org/platzverbrauch/im-kontext/

Land ohne Äcker - Wenn der Boden verschwindet



Weizen 21.10.2017



Weizen 12.11.2017



Begrünung: Der Grundstein für den erosionsgeschützten Anbau



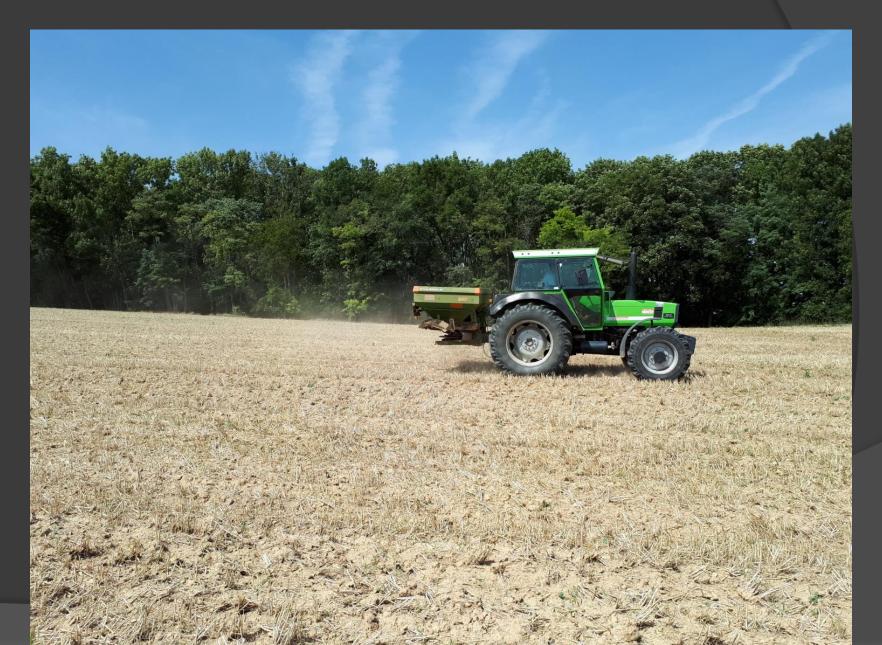
Aufgaben der Begrünung



Stoppelsturz



Ausstreuen Ackerbohnen



Begrünungsanbau 03.08.2017 Gleiche Aufmerksamkeit wie Hauptfrucht



Wasserverlust duch zeitnahen Anbau vermeiden



Begrünungsanbau 04.08.2017 8 verschiedene Varianten vor ZR



3te Variante: Direkt in die Stoppeln ohne Einsatz der Vorwerkzeuge



3te Variante: Direkt in die Stoppeln ohne Einsatz der Vorwerkzeuge



Begrünung direkt in die Stoppeln Hauptfrucht 2018 Mais

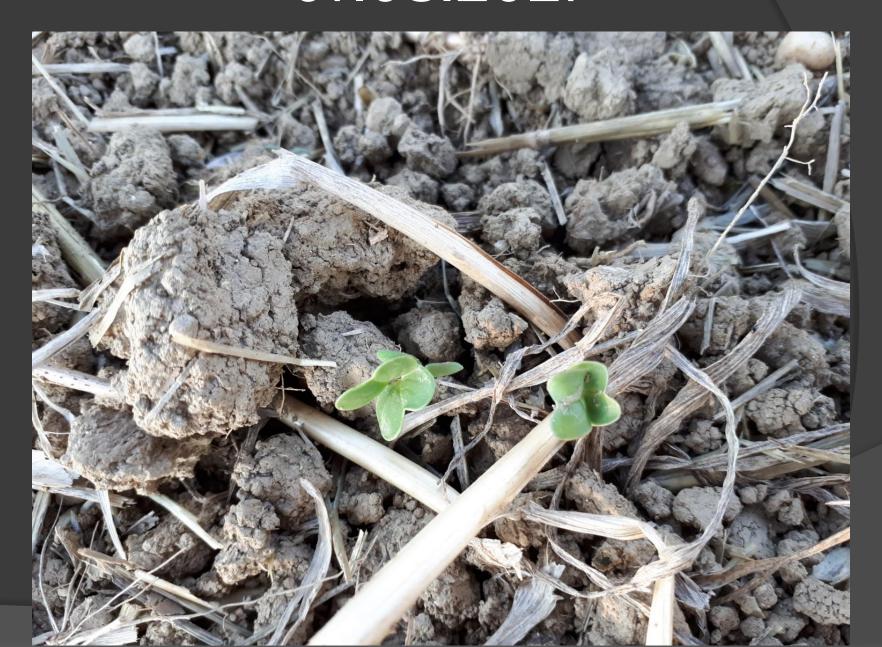


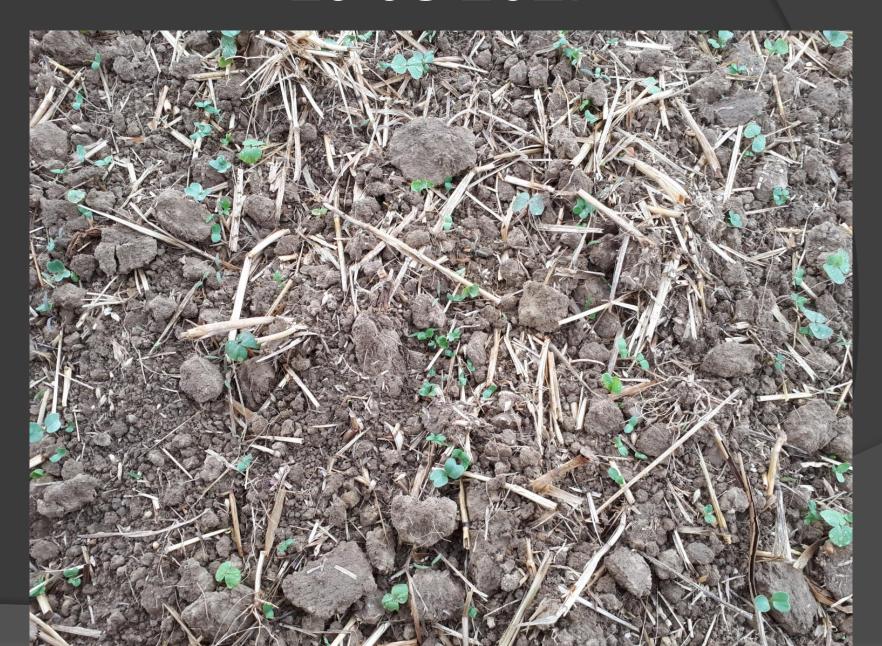
Mit dem Düngerschar werden die Ackerbohnen tiefer abgelegt

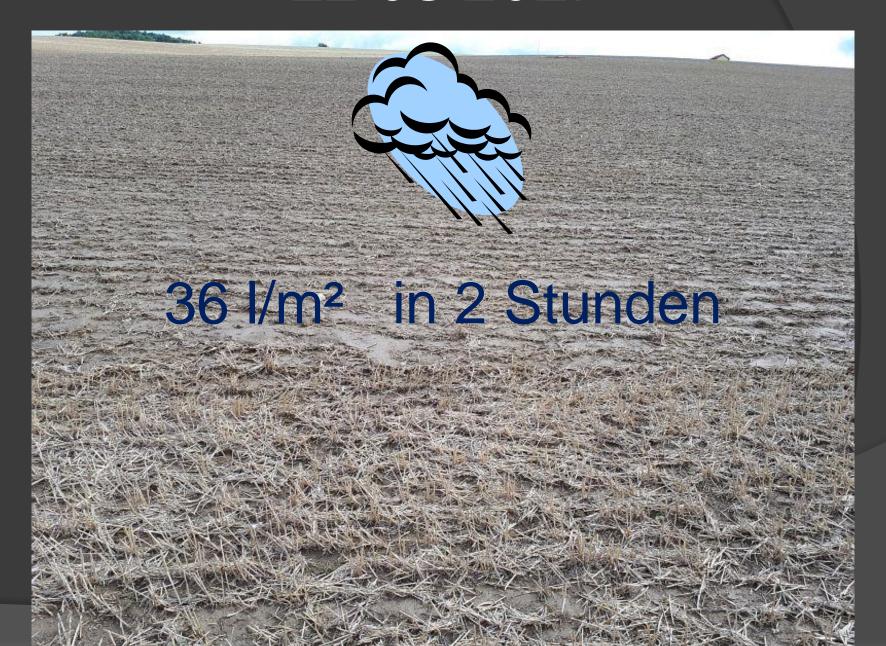


Warum so früh Begrünung anbauen? 2 Wochen Unterschied









12.08.2017 Getreidestoppeln schützen die auflaufende Begrünung vor Erosion



12.08.2017 Sobald das Wasser in Bewegung ist, kann es nicht mehr gebremst werden

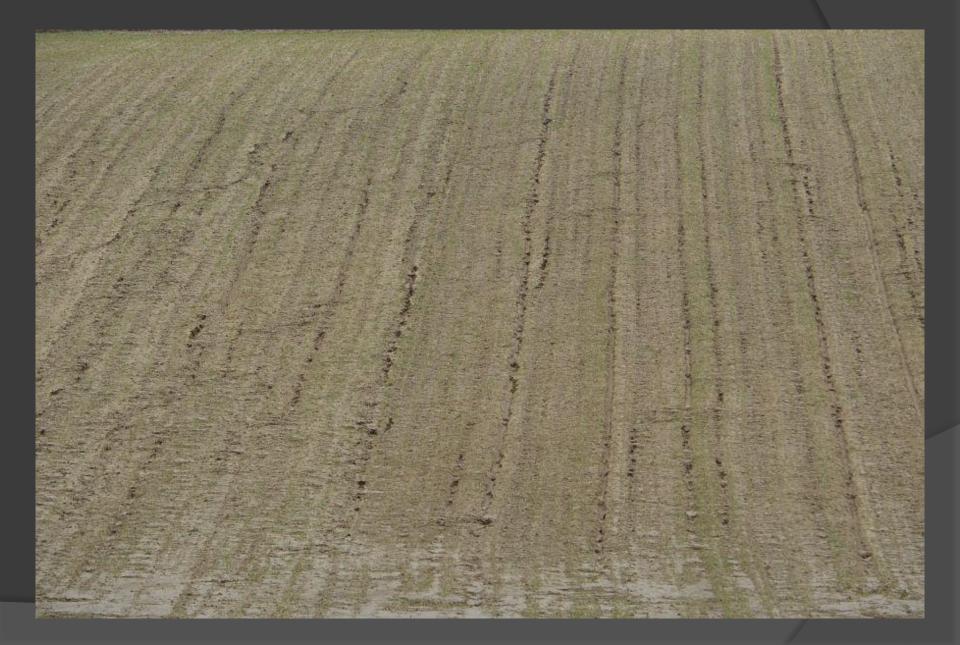


12.08.2017 Ohne zu graben, sieht man die enorme Entwicklung innerhalb 8 Tage



12.08.2017 Begrünung in Stoppelsaat. Keine Erosion zu sehen









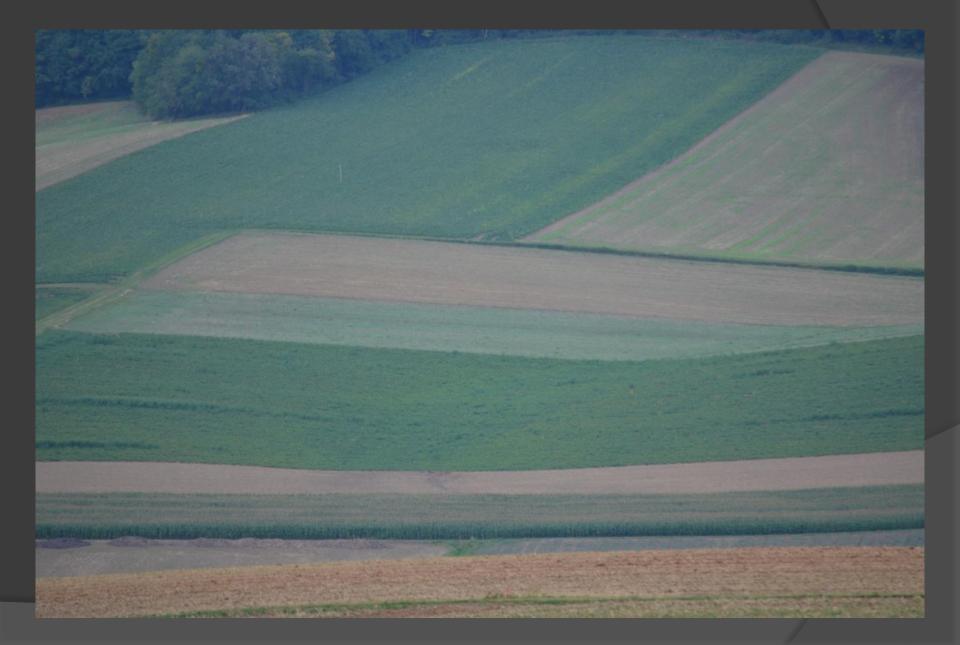




12.08.2017 Zwischendämme sind noch zu sehen



12.08.2017



12.08.2017 Erosionsschutz funktioniert



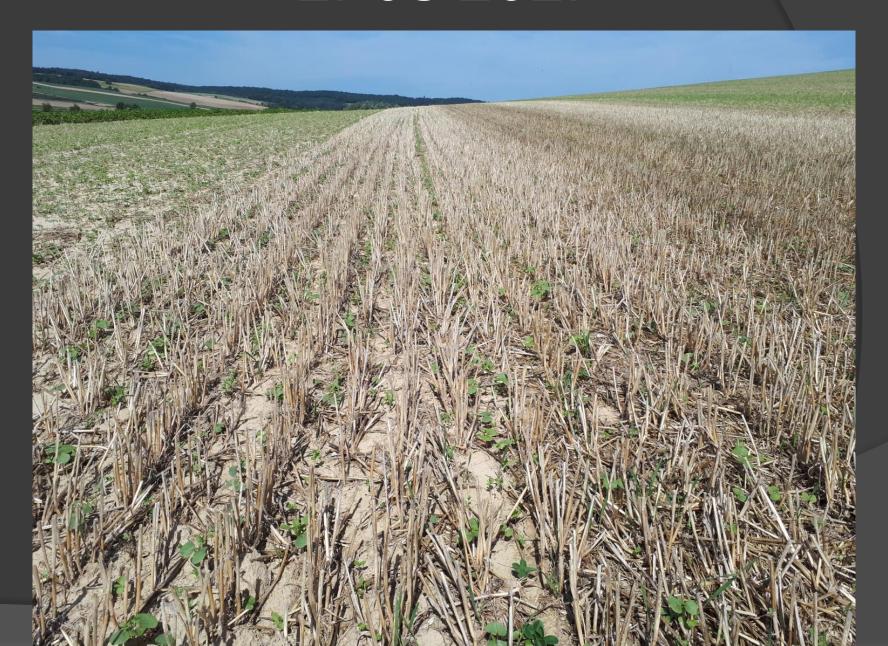
Begrünung schützt vor Winderosion



17.08.2017



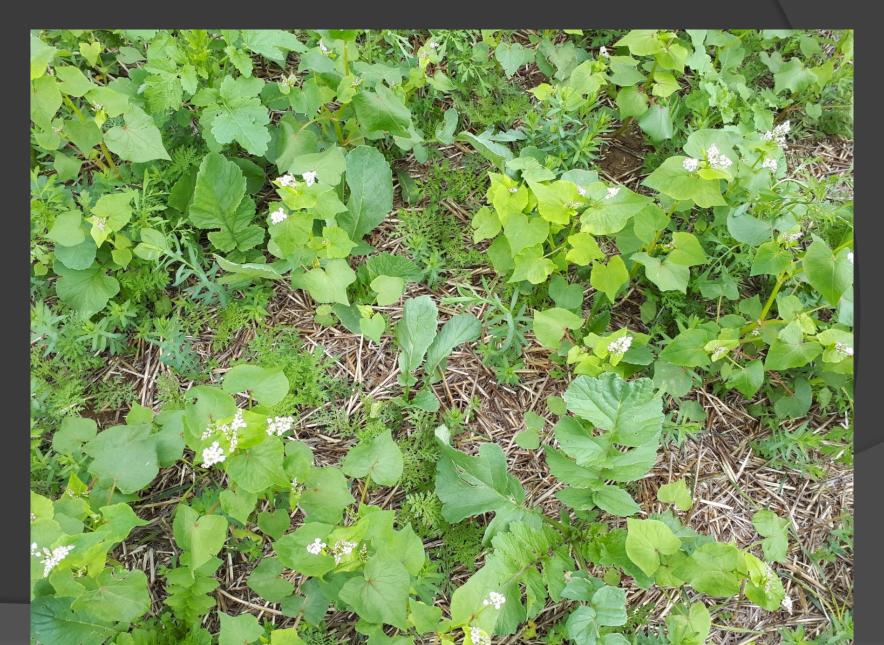
17.08.2017



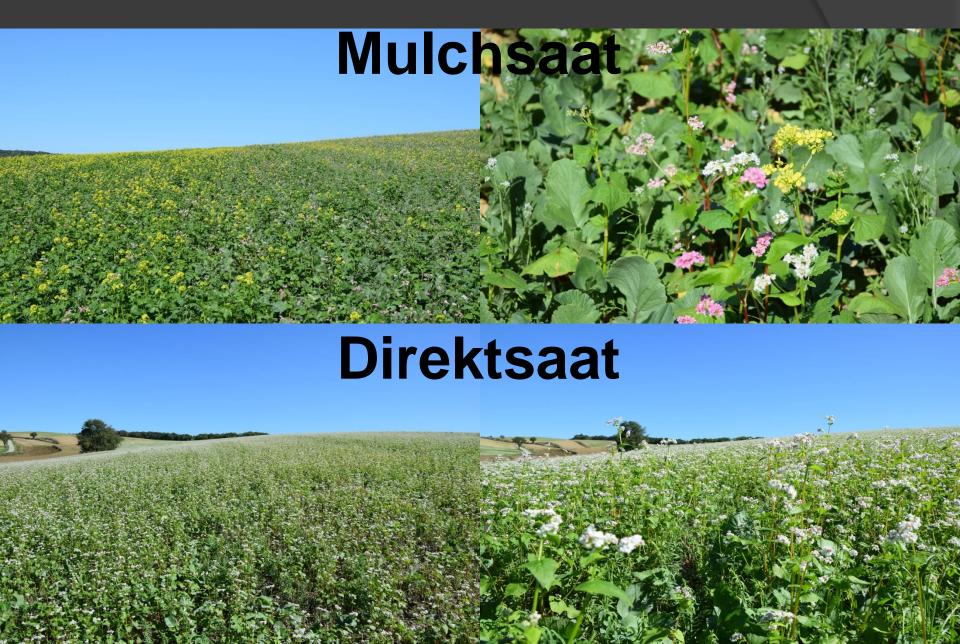
04.09.2017 Mulchsaat



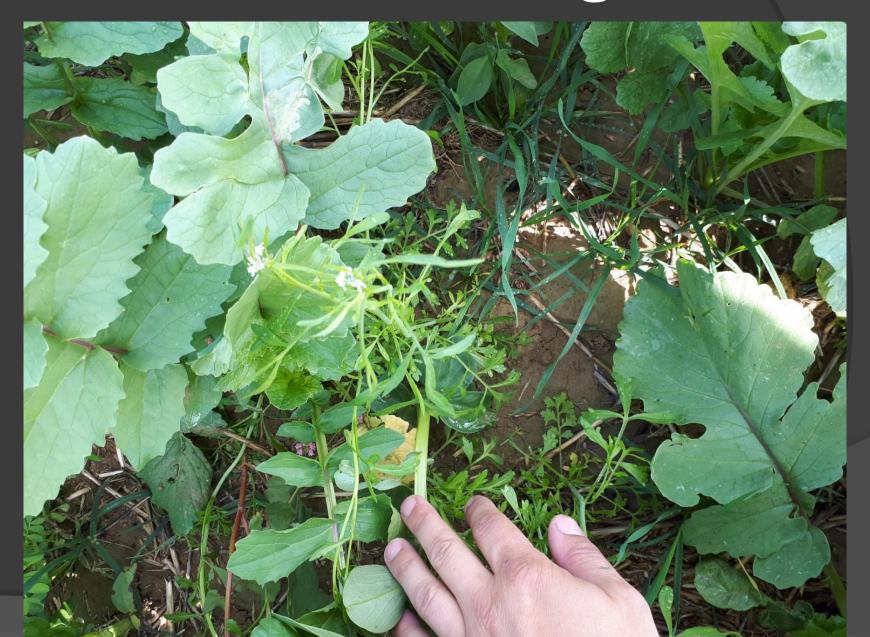
04.09.2017 Direktsaat



14.09.2017



18.09.2017 Ausfallgetreide



26.10.2017 Begrünungspflanzen als Wassersammler 11:34



22.10.2017 Begrünungspflanzen als Wassersammler



22.10.2017 Begrünungspflanzen als Wassersammler



01.10.2017 Meine sieben Begrünungskulturen



26.10.2017 Begrünungspflanzen als Nahrungsquelle für Insekten



26.10.2017 Begrünungspflanzen als Nahrungsquelle für Insekten



26.10.2017 Begrünungspflanzen als Nahrungsquelle für Insekten



26.10.2017 Begrünungspflanzen Balsam für die Seele im trüben Herbst



26.10.2017 Begrünungspflanzen Ernährung für unsere Bodenlebewesen











21.10.2017 Wintererbsen



05.12.2017 Wintererbsen



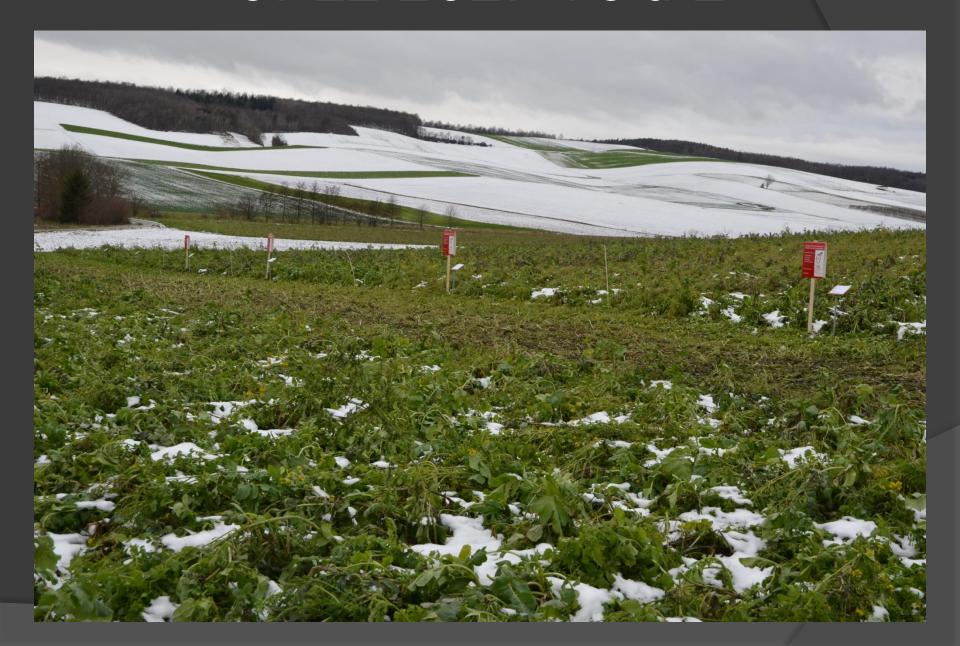
05.12.2017 Wintererbsen



05.12.2017 Wintererbsen



07.12.2017 Feld 1



```
200-kg-Wintererbsen¶
                                      Stoppelsturz
→ 18·kg·Öllein¶
                                                              16.07.2017
                                      Begrünungsanbau 04.08.2017
   15-kg-Buchweizen¶
   3,5·kg·Phacelia¶
   3-kg-Ölrettich-(Sorte-Compass)¶
   0,5·kg·Meliorationsrettich¶
   1·kg·Kresse¶
   0,8·kg·Senf¶
→ Selbe·Mischung·wie·Nr·2.·Anabu·direkt·in·die·Getreidestoppeln·ohne·Bearbeitung.¶
→ Lorenz·Mayr·Standartmischung·vor·Zuckerrübe¶
   50·kg·Ackerbohnen¶
   18-kg-Öllein¶
   15·kg·Buchweizen¶
   3,5·kg·Phacelia¶
   3-kg-Ölrettich-(Sorte-Compass)¶
   0,5·kg·Meliorationsrettich¶
   1-kg-Kresse¶
   0,8-kg-Senf¶
→ 50·kg·Ackerbohnen¶
   10-kg-Linsen¶
   5-kg-Ölrettich-(Sorte-Final)¶
   3·kg·Buchweizen··(2kg·weiß·,·1·kg·rosa·blühend)¶
   2·kg·Kresse¶
```

```
Agrana-Zwischenfruchtmischung-vor-Zuckerrüben¶
10-kg-Linsen¶
5·kg·Ölrettich·(Sorte·Final)¶
3-kg·Buchweizen··(2kg·weiß·,·1-kg·rosa·blühend)¶
2·kg·Kresse¶
10-kg-Linsen¶
5-kg-Ölrettich-(Sorte-Final)¶
3-kg·Buchweizen··(2kg·weiß·,·1-kg·rosa·blühend)¶
4·kg·Kresse¶
4kg·Phacelia¶
1·kg·Senf¶
50-kg-Ackerbohnen¶
10-kg-Linsen¶
5-kg-Ölrettich-(Sorte-Final)¶
3-kg·Buchweizen··(2kg·weiß·,·1-kg·rosa·blühend)¶
4·kg·Kresse¶
4kg-Phacelia¶
1·kg·Senf¶
```

07.12.2017 Feld 2











