



Gut Dummerstorf
GmbH

Aus der Praxis: Anbau von Lupinen und Erbsen, Einsatz in der Milchkuhfütterung

11. Dezember 2018

Klaus Parr
Betriebsleiter
Gut Dummerstorf GmbH



Gut Dummerstorf GmbH

- 1999 auf Veranlassung der Landesregierung als 100%ige Tochter der Landgesellschaft MV gegründet
- Erfüllt die Funktionen eines Lehr-, Versuchs- und Demonstrationsbetriebes unter normalen Produktionsbedingungen
- Keine Zuwendungen aus dem Landeshaushalt und auch keine anderen Vergünstigungen (z.B. 100 % Pachtfläche zu ortsüblichen Konditionen)
- Betriebsleiter:
Dipl.agr.ing. Klaus Parr
- Personal:
9 Mitarbeiter Viehwirtschaft
3 Mitarbeiter Feldbau
1 Assistentin Geschäftsführung
3 Auszubildende



Gut Dummerstorf GmbH

Gegenstand des Unternehmens

- Produktion und Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse
- kostenpflichtige Bereitstellung von Flächen, Betriebseinrichtungen und Dienstleistungen für Forschung und Lehre
- Erzeugung und Verkauf von Strom und Wärme mit einer Biogasanlage

Wissenschaftliche Partnerschaften

Erbringung von Lieferungen und Leistungen auf der Basis vertraglicher Vereinbarungen für:

- die Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei MV
- das Leibniz-Institut für Nutztierbiologie (FBN)
- die Agrarwissenschaftliche Fakultät der Universität Rostock
(auch Partnerbetrieb für studentische Praktika)



Landesforschungsanstalt
für Landwirtschaft und Fischerei

DemoNet
Erbse
Bohne



Gut Dummerstorf GmbH

470 Milchkühe, 350 Kälber und Jungrinder



Foto Julia Glatz

1.050 ha LF zzgl. 50 ha Bewirtschaftung für NPZ Innovation

- 200 ha DGL (hauptsächlich Niedermoor)
- 850 ha Ackerfläche
 - 315 ha Winterweizen
 - 110 ha Wintergerste
 - 100 ha Winterraps
 - 60 ha Zuckerrübe
 - 180 ha Silomais
 - 55 ha Luzerne
 - **18 ha Lupine**
 - **8 ha Körnerfuttererbse**
 - 4 ha Durchw. Silphie
- S, IS, Ackerzahl Ø 44 (19 - 55)
- Ertragsniveau je ha Ø der letzten 5 Jahre:
88,3 dt WW, 93,4 dt WG, 45,8 dt WR,
780,6 dt ZR, 384,6 dt Mais
Erbse: 45,7 dt, Lupine: 42 dt



Foto Julia Glatz

Anbau Erbse

- Nach längerer Pause wieder in 2017
- 8 ha Astronate gebeizt, IS, AZ 44, steinig
- Vorfrucht Mais
- Bodenbearbeitung Carrier und Cultus
- 18.04.2018 Saat, 80 Körner/m²
- Anbau als ÖVF
- 01.08.2018 Drusch: 22,2 dt/ha
 - 05.08.2017: 45,7 dt/ha



2017: Sehr viel Wurzelmasse!

Fotos Julia Glatz



Anbau Erbse



Foto Bernd Losand



Foto Julia Glatz

Anbau Lupine

- Blaue Süßlupine seit 2012 in unterschiedlicher Ausdehnung im Anbau
- Verschiedene Sorten: Boregine, Lila Baer, Probor; gebeizt, nicht geimpft
- Leichtere Böden AZ 35-40, S
- Nach Winterweizen
- Minimierte Bodenbearbeitung: Carrier, Cultus
- Herbizid im Voraufbau Gardo Gold
- Zukünftig Striegeleinsatz
- Ø 35 - 45 dt/ha, 2018: 22 dt/ha
- Bisher keine Probleme
 - mit Anthraknose
 - mit Insekten
 - mit Viruseinbruch (Nano)
- In Ausnahmefällen Sikkation zur Ernteerleichterung





2017

Fotos Julia Glatz



		Richtwerte		Silo 2 GPS Lupine 13.07.2017 3 l/t Kofasil 30 kg/t Mel.
		AWS	Mais	
Trockenmasse	g/kg FM	350-400	300-400	17,9
Rohasche	g/kg TM	< 100	< 45	104
Rohprotein	g/kg TM	< 170	< 90	180
Rohfaser	g/kg TM	220-250	170-200	257
Rohfett	g/kg TM	30-50	25-35	25
Calzium	g/kg TM	4,5-5,5	3,0-5,0	9,8
Phosphor	g/kg TM	3,0-4,5	2,0-4,0	2,5
Natrium	g/kg TM	2,0-5,0	< 1,0	0,4
Magnesium	g/kg TM	> 2,0	> 2,0	2,4
Kalium	g/kg TM	< 30	< 20	18,9
Struktutwert		2,6-3,0	1,5-1,7	3,01
nXP	g/kg TM	> 135	> 130	137
RNB	g/kg TM	< 6	-7 bis -9	7
ME	MJ/kg	> 10,6	> 10,8	9,4
NEL	MJ/kg	> 6,4	> 6,5	5,6
ADF org	g/kg	250-300	180-250	336
NDF org	g/kg	400-500	350-400	434
pH- Wert		< 4,5	< 4,5	4,5
NH3	g/kg			0,4
NH3-N Anteil RP	%	<10	<10	6,31

Gut Dummerstorf GmbH - Biogasanlage



08/2006
Biogas Nord
2 G

Fotos Julia Glatz



Gut Dummerstorf GmbH - Biogasanlage

340 kW elektrisch

- 95 - 98 % Auslastung

460 kW thermisch

Stromverkauf vollständig an EDIS

Wärmeverkauf an FBN Dummerstorf

Tägliche Fütterung:

etwa 60 - 70 m³ Rindergülle

ca. 2 - 3 t Maissilage

ca. 8 - 10 t Zuckerrübenmus

etwa 2 t Futterreste/Dung



Foto Julia Glatz

Provisorische Anhänger Trocknung

1. Versuchsjahr 2017

- Muldenkipper zum Düngertransport wird im Sommer nicht benötigt
- Für Trocknung mit Drainageschlitzrohren bestückt, auf Hängerboden Muttern aufgeschweißt und Schläuche mit Kabelbindern befestigt
- Düngerschnecke entfernt
- Wärmeschlauch von Dieselmelkstandheizung



Provisorische Anhänger Trocknung

1. Versuchsjahr 2017

- Kaltluftgebläse (7,5 kW) mit Kraftstrom saugt warme Luft aus Wärmetauscher und bläst sie gleichmäßig in Anhänger



Fotos Julia Glatz

Provisorische Anhänger Trocknung

1. Versuchsjahr 2017

- Trocknung verschiedener Erntegüter
- ca. 2 Tage Verbleib im Kipper
- ca. 45 °C Eingangswärme

Datum	Trocknungsgut	Menge (t)	Ausgangsfeuchte *	Endfeuchte *	Wasserverlust (t)
04.08.2017	Winterraps	12,000	11,4 %	9,2 %	0,291
10.08.2017	Erbse	14,940	17,2 %	14,4 %	0,489
12.08.2017	Erbse	21,920	16,3 %	14,0 %	0,586
14.08.2017	Erbse	13,100	18,6 %	9,5 %	1,317
16.08.2017	Erbse	14,040	15,0 %	13,5 %	0,243
	Summe Erbse	64,000	16,8 %	12,9 %	2,636

* gemessen mit mobilem Feuchtigkeitsmessgerät von Pfeuffer

Fütterung Lupinen und Erbsen an Milchkühe

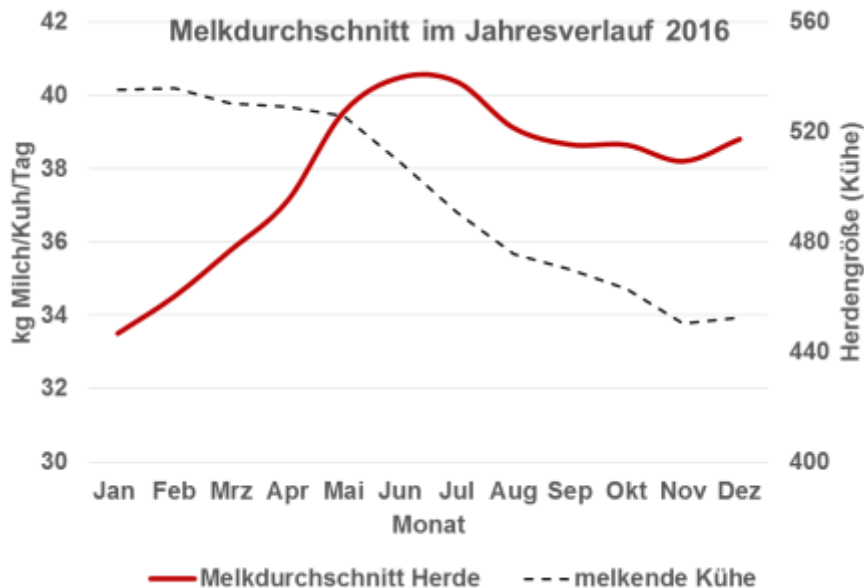
- Fokus auf hygienische Lagerung des Futters!
- Einsatz von Lupine über Vormischung seit Jahren: 1-2 kg /Kuh und Tag
- Ebenso wird mit der Erbse verfahren:
→ Kenntnis über Inhaltstoffe, genaue Rationskalkulation, Kontrolle und schnelles Anpassen! TS-Bestimmung wöchentlich!



Fotos Julia Glatz

Fütterung Lupinen und Erbsen an Milchkühe

- Deutsche Holstein
- 3-mal Melken in Delaval 2x12 Fischgräte
- 10 Kuh-Gruppen: 4 Produktionsgruppen, 2 Krankengruppen, 2 Frischmelker
- 8 Wochen Trockenstehdauer 2-phasig
- Seit 01.06.2017 GVO-freie Fütterung



LKV-Bericht Oktober 2018:

Anzahl Kühe: 473

Gleitender Schnitt:

Milch-kg: 11.742

Milchfett [%]: 3,84

Milcheiweiß [%]: 3,24

Zellzahl [Tsd.]: 178

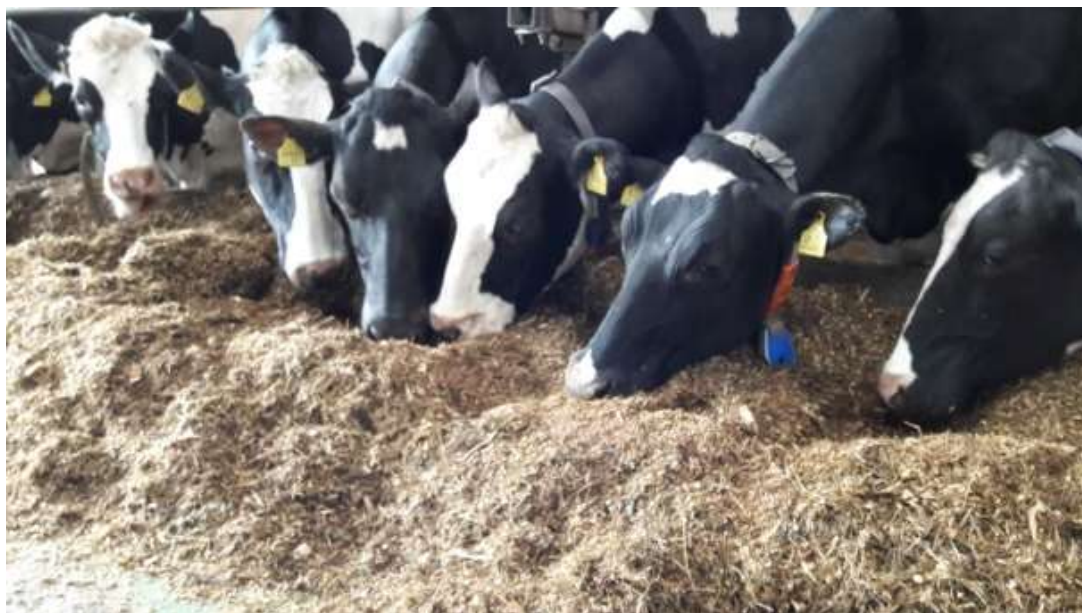
EKA [Monate]: 25

ZKZ [Tage]: 424

Remontierungsrate [%]: 28

Fazit

- Anbau und Verwertung von Lupinen und Erbsen passen in unseren Betrieb und unsere Region
- Zu beachten sind: alle Bodenbearbeitungsmaßnahmen wassersparend, gleichmäßige Tiefenablage, Walzen nach Ansaat
- Körnerleguminosen können in der Milchkuhfütterung sehr gut eingesetzt werden: in Kombination mit Rapsprodukten Sojaersatz



Gut Dummerstorf
GmbH

Gut Dummerstorf GmbH
Wilhelm-Stahl-Allee 7
18196 Dummerstorf
Fon: 038208-590
Fax: 038208-591

www.gut-dummerstorf.de