

**Körnermaisversuch Wagna/Leibnitz 2019**  
 N-Düngung – Wasserschongebiet (13. Versuchsjahr)  
 Arbeit: .....  
 Entw.: ..... am: ..... von: .....

**Versuchstätigkeit der steirischen Landwirtschaftsschulen**  
 Abt. 10 – Land- und Forstwirtschaft  
 Referat landwirtschaftliches Schulwesen  
 8361 Hatzendorf 181 Tel/Fax: 03155/5116 0664/213 231 1  
 E-Mail: versuchsreferat@aon.at  
 Leiter: DI Johannes Schantl

**Land- u. forstwirtschaftliche Fachschule Silberberg**  
 Landesgut Wagna 8430 Leibnitz  
 ☎ 03452/82339  
 Direktor: Ing. Anton Gumpfl

Grasmittelstreifen	← 5m (1m + 0,5)	← 2,8 →	10 m → (8,4m + 0,5)										
	65 I	66 O	67 F	68 H	69 L	70 G	71 E	72 A					
	57 D	58 K	59 C	60 B	61 H	62 F	63 O	64 I	← 10 m brutto → ← 9 m netto →				
	49 L	50 E	51 G	52 A	53 K	54 C	55 B	56 D					
	41 C	42 D	43 H	44 G	45 F	46 A	47 L	48 E	Straße				
	33 K	34 B	35 O	36 I	37 H	38 D	39 G	40 C					
	25 F	26 L	27 A	28 E	29 B	30 K	31 I	32 O					
	17 E	18 G	19 D	20 F	21 I	22 L	23 H	24 K					
	09 H	10 I	11 K	12 L	13 A	14 O	15 C	16 B					
	01 O	02 A	03 B	04 C	05 D	06 E	07 F	08 G	← 5m (1m + 0,5)				

**Versuchsanlage:** **Düngung:** Blockanlage mit 12 Versuchsvarianten x 6 Wdhlg. = **72 Parzellen**  
**Parzelle:** brutto: 10m x 2,8m = 28m<sup>2</sup>, netto: 9m x 1,40m = 12,6 m<sup>2</sup>

Anbau: 17.4.2019, pneum. (Karl Krasser, Monosem)  
 Sorte: DieSissy (DKC5068) 420 Zh, mit Koritbeizung  
 Ablage: 70 cm Reihenw., 18 cm (79.400 Körner)  
 keine Gründedecke über Winter  
 Herbstackerung mit Pflug (Krasser) am 6.11.2018  
 Kreiselege am 3.4. (nach Gülle), + Saatbeetkomb. 16.4.  
 Herbizid: 0,44 l Adengo (2.5.2019)  
 0,25 kg Maisbanvel + 7,5 g Harmony SX (5.6.)  
 Hacken: ohne Ernte: ?? .09. 2019

① **N<sub>min</sub>-Soll – Berechnung:** (in Anlehnung an Richtl. f. sachgerechte Düngung = RSD – 7. Auflage – Seite 44)  
 Gesamtdüngung darf nicht höher als 115 N sein (Wasserschongebietsverordnung – leichte Böden)  
 Var. **F** = 53 N<sub>min</sub> lt. Untersuchung<sup>②</sup> (0-90cm)  
 Berechnung: 130N – 20% f. mittl. Ertragsrsw. = **104 N**  
 (lt. RSD7 Seite 44, Tabelle 30) abzgl. 70 N<sub>jw</sub> Gabe (Gülle)  
 nach N<sub>min</sub>-Beprobung = **34 N**  
 Var. **G** = 65 N<sub>min</sub> lt. Untersuchung<sup>②</sup> (0-90cm)  
 Berechnung: 120N – 20% f. mittl. Ertragsrsw. = **96 N**  
 (lt. RSD7 Seite 44, Tabelle 30) abzgl. 55 N Gabe (KAS) nach N<sub>min</sub>-Beprobung = **41 N**  
 ② N<sub>min</sub> Gesamtwert 0-90 cm (NH<sub>4</sub>-N + NO<sub>3</sub>-N)  
 lt. chem. Untersuchung (N<sub>min</sub>-Probennahme am 21.3.2019)

**PK-Düngung:** 360 kg/ha Superphosphat (18%) flächig am 2.4.2019,  
 ③ bei Variante D, E und F nur alle 2 Jahre PK-Düng., Beginn 2009  
 Versorgung: P 52mg = C, K 246mg = D, pH 6,4  
 50% Sand, 38% Schluff, 12% Ton, 3,0% Humus  
 N<sub>jw</sub> = jahreswirksamer Stickstoff bei Gülle, (87 % vom Gesamtstickstoff (GN) = N<sub>ff</sub> (feldfallend), davon 80 % = N<sub>jw</sub> (Klammerwerte = geplante N-Gabe)  
 Hagel mittelstark am 16.6.2019

	April			Anf. Mai	Ende Mai / Anfang Juni		Summe N (kg/ha)
	Gülle vor Anbau flächig (17 m <sup>3</sup> - 2.4.) 5,90 GN = 70 jw N/m <sup>3</sup>	min. N-Unterfuß Düngung beim Anbau (17.4. UF)	min. PK Düng	min. N-Reihendüng. ab 10.5. (10.5. – EC 12) RD	Gülle Schleppschlauch (27.5. - EC 16) 4,27 GN = 2,97 jw N/m <sup>3</sup>	mineral. N-Reihendüngung (RD) (27.5. - EC 16)	
0	--	--	ja	--	--	--	<b>0</b>
A		45 KAS	ja			45 KAS	<b>90</b>
B		55 KAS	ja			60 KAS	<b>115</b>
C			ja	55 KAS		60 KAS	<b>115</b>
D			ja ③	55 KAS	(60) 52 N <sub>jw</sub> 17,5 m <sup>3</sup>		(115) <b>107 N<sub>jw</sub></b>
E	(55) 70 N <sub>jw</sub>		ja ③			(60) 45 KAS	(115) <b>115 N<sub>jw</sub></b>
F	(55) 70 N <sub>jw</sub>		ja ③			34 KAS lt. N <sub>min</sub> -Soll ①	<b>104</b>
G		55 KAS	ja			41 KAS lt. N <sub>min</sub> -Soll ①	<b>96</b>
H		55 Entec 26	ja			60 KAS	<b>115</b>
I	(55) 70 N <sub>jw</sub>		--		(60) 39 N <sub>jw</sub> 13 m <sup>3</sup>		(115) <b>109 N<sub>jw</sub></b>
K		55 KAS	ja			90 KAS	<b>145</b>
L		55 KAS	ja	60 KAS		60 KAS	<b>175</b>

KAS = Kalkammonsalpeter (27%) Harnst. = Harnstoff (46%) UF = Unterfußdüngung bei Saat RD = Reihendüngung mit/ohne Hacke flä = Flächendüngung