

7

Táblázatok tartalomjegyzéke

7.1	Általános rész	154-166
7.2	Mütrágyázás hatása a burgonya termésére /Nyirlugos/	167-178
7.3	Mütrágyázás hatása az őszi rozs szemtermésére /Nyirlugos/	179-196
7.4	Szervestrágyázás és mütrágyázás összehasonlítása /Nyirlugos/	197-198
7.5	Nitrogén mütrágya hatékonysága monokulturában termesztett őszi rozsnál /Órszentmiklós/	199-230
7.6	Egyszerűsített hiánykísérlet monokulturában termesztett őszi rozsnál /Órszentmiklós/	231-236

3.táblázat

Nyírlugosi homoktalajok mechanikai
összetételének vizsgálata

Szelv. sz.	Talaj- szint cm	szemcseméret mm							
		>0,2	0,2- 0,1	0,1- 0,05	0,05- 0,02	0,02- 0,01	0,01- 0,005	0,005- 0,002	0,002<
1.	0-20	2,4	82,3	4,5	2,8	3,2	0,4	1,6	2,8
	20-45	5,3	67,6	19,1	2,4	1,2	0,8	0,8	2,8
	45-60	3,3	75,6	12,2	0,8	1,2	1,6	1,2	4,1
	60-90	3,7	67,5	14,6	1,6	0,4	0,4	1,6	10,2
	90-120	4,5	70,7	16,3	2,0	-	-	-	6,5
	120-140	4,1	76,4	13,8	2,0	-	-	-	3,7
	140-180	4,5	77,2	14,2	-	-	-	-	4,1
2.	0-20	6,1	73,6	12,2	1,2	2,4	0,4	0,4	3,7
	20-65	6,5	76,9	11,4	2,4	1,2	-	1,2	0,4
	65-105	6,5	70,0	17,9	2,0	1,6	0,8	0,8	0,4
	105-150	2,0	58,5	22,0	4,9	-	-	-	12,6
3.	0-25	8,1	83,7	4,5	-	-	-	-	3,7
	25-45	8,9	82,9	4,5	-	-	-	-	3,7
	45-105	6,9	85,8	4,9	-	-	-	-	2,4
6.	0-20	6,5	41,4	21,5	15,5	4,5	3,7	2,4	4,5
	20-55	2,4	47,1	22,8	17,1	2,4	1,6	3,7	2,9
	55-80	2,4	31,7	18,3	21,6	4,9	2,4	1,6	17,1
	80-150	4,1	40,8	16,3	18,8	3,3	2,4	0,4	13,9
9.	0-25	6,5	60,2	17,9	2,4	1,6	-	-	2,4
	25-100	5,7	74,9	15,4	0,8	1,6	-	-	1,6
	125-140	4,1	75,7	15,4	-	-	-	-	13,8

4. táblázat

Kicserélhető kationok mennyisége a
nyírlugosi homoktalajokban

Szelv. száma	Talaj szint cm	mgeé/100g					
		Ca	Mg	K	Na	S érték	T érték
1.	0-20	3,00	1,77	0,28	0,065	5,11	8,62
	20-45	4,25	0,99	0,22	0,065	5,52	7,75
	45-60	5,00	2,14	0,10	0,098	7,28	8,25
	60-90	7,75	2,14	0,18	0,217	10,29	15,43
	90-120	5,75	2,14	0,10	0,196	8,19	9,31
	120-140	5,00	2,14	0,10	0,141	7,38	8,44
	140-180	4,50	2,59	0,06	0,098	7,25	7,75
2.	0-20	2,50	0,62	0,22	0,054	3,39	6,87
	20-65	3,25	0,62	0,22	0,065	4,15	3,94
	65-100	4,00	0,99	0,06	0,065	5,11	4,75
	105-150	7,75	3,33	0,24	0,200	11,52	18,25
3.	0-25	4,25	1,52	0,44	0,087	6,29	7,75
	25-45	4,25	0,99	0,24	0,063	5,54	7,31
	45-105	4,25	0,62	0,02	0,063	4,95	6,12
6.	0,20	6,87	1,27	0,24	0,108	8,49	12,06
	20-55	3,25	1,27	-	0,065	4,58	5,18
	55-80	7,75	4,35	0,22	0,230	12,55	20,81
	80-150	7,75	5,01	0,34	0,230	13,33	19,25
9.	0-25	8,00	2,96	0,30	0,174	11,43	18,12
	25-100	3,00	0,62	0,02	0,098	3,73	4,00
	125-140	2,25	0,62	0,22	0,065	3,15	5,75

5. táblázat

Nyírlugosi talajminták kémiai analizise

/ 32 kontroll parcellából vett
talajminták /

pH /H ₂ O/	pH /KCl/	Hydr. acid	hy ₁	Al-oldható mg/100 g		Összes N mg/100 g	Humusz %	Összes C mg/100 g
				P ₂ O ₅	K ₂ O			
6,4	4,9	6,2	0,22	4,4	7,8	35,4	0,52	0,30
6,2	4,6	7,2	0,21	4,4	6,6	41,1	0,48	0,27
5,8	4,4	9,5	0,28	6,6	4,5	26,9	0,63	0,36
6,1	4,6	6,9	0,24	5,0	6,6	44,6	0,59	0,34
6,1	4,6	7,2	0,26	5,0	4,0	46,3	0,54	0,31
5,6	4,4	10,3	0,30	4,5	6,0	29,6	0,69	0,40
5,9	4,6	8,3	0,24	4,7	4,5	26,9	0,52	0,30
5,3	4,4	10,6	0,25	4,5	5,0	25,6	0,51	0,30
5,2	4,4	6,9	0,22	4,0	4,0	36,6	0,57	0,33
6,5	4,9	5,9	0,21	6,0	4,0	22,9	0,50	0,29
6,2	4,6	6,4	0,23	5,0	6,0	48,0	0,55	0,32
6,1	4,6	7,4	0,26	4,0	5,0	22,9	0,53	0,31
6,1	4,7	7,9	0,39	4,4	4,0	25,1	0,57	0,33
6,2	4,7	8,9	0,28	3,2	5,0	25,1	0,54	0,31
5,9	4,5	9,3	0,28	4,4	10,0	22,9	0,52	0,30
6,3	4,7	5,9	0,21	3,2	5,0	22,9	0,46	0,27

Nyírlugosi talajminták kémiai analizise

/ 32 kontroll parcellából vett talajminták /

pH /H ₂ O/	pH /KCl/	Hydr. acid	hy ₁	Al-oldható mg/100 g		Összes N mg/100 g	Humusz %	Összes C mg/100 g
				P ₂ O ₅	K ₂ O			
6,3	4,8	6,4	0,21	3,2	6,0	45,7	0,41	0,24
5,8	4,5	8,9	0,23	3,2	3,2	48,0	0,87	0,50
6,1	4,6	7,9	0,32	4,4	4,0	22,9	0,74	0,43
6,0	4,6	7,9	0,28	3,2	4,0	48,0	0,54	0,31
6,2	4,7	5,9	0,29	4,4	5,0	32,0	0,66	0,38
6,0	4,6	6,9	0,24	4,0	3,2	27,4	0,59	0,34
6,2	4,7	6,4	0,28	2,0	7,2	34,3	0,57	0,33
5,8	4,5	9,8	0,28	5,0	4,0	48,0	0,57	0,33
5,9	4,6	9,3	0,26	4,4	5,0	36,6	0,57	0,33
6,0	4,6	7,4	0,24	3,2	4,0	20,6	0,66	0,38
6,1	4,7	7,9	0,28	2,0	4,0	22,9	0,50	0,29
6,0	4,6	7,4	0,26	2,0	2,0	22,9	0,59	0,34
5,6	4,4	9,8	0,32	2,0	7,2	38,9	0,62	0,36
5,6	4,5	9,8	0,32	4,4	4,0	34,3	0,61	0,35
5,5	4,5	10,3	0,29	3,2	9,4	36,6	0,66	0,38
5,3	4,4	10,8	0,43	5,0	6,0	27,4	0,63	0,36

Napi maximális hőmérséklet adatok
 átlagértékei /Celsius fok/

/ Nyirlugos /

Növényfajta	Kritikus időszak				
	É v				
Kisvárdai őszi rozs	VI. 20 - VII. 5.				
	1964	1966	1968	1970	1972
	26,4	22,8	27,0	25,8	23,5
Gülbaba burgonya	VII. 15 - VIII. 15.				
	1963	1965	1967	1969	1971
	30,4	25,0	27,8	23,8	24,0
Aranyalma burgonya	VIII.15 - IX. 15.				
	1963	1965	1967	1969	1971
	26,1	22,6	29,1	26,9	27,8

7. táblázat

Légköri csapadék mennyisége mm-ben a rozs és a burgonya kritikus növekedési időszakában

/ Nyirlugos /

Növényfajta	Kritikus időszak				
	Év				
Kisvárdai rozs	május - június				
	1964	1966	1968	1970	1972
	52,6	153,7	64,2	244,3	127,3
Gülbaba burgonya	június-július				
	1963	1965	1967	1969	1971
	77,4	151,1	72,9	87,0	90,4
Aranyalma burgonya	július-augusztus				
	1963	1965	1967	1969	1971
	43,8	174,2	54,5	101,6	79,8

Légköri csapadék mennyisége havonta mm-ben
/ Nyirlugos /

É v e k	H ó n a p o k												Évi csapa- dék össz. mm
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1963	66,1	47,9	49,7	20,5	38,7	58,2	19,2	24,6	39,8	57,4	13,0	45,0	480,1
1964	4,8	27,0	44,8	39,0	15,4	37,2	5,0	67,0	58,4	81,0	18,2	91,8	489,6
1965	43,2	14,9	25,5	56,1	78,8	74,2	76,9	97,3	34,4	1,4	111,7	91,0	705,4
1966	28,0	28,9	19,3	14,8	62,3	91,4	86,5	77,1	55,2	75,9	59,9	71,7	671,0
1967	41,0	21,9	21,7	42,5	22,1	47,4	25,5	29,0	33,5	20,8	17,5	51,4	374,3
1968	25,8	42,2	14,1	26,6	39,8	24,4	42,6	72,3	84,4	15,0	55,4	41,4	484,0
1969	4,0	70,0	16,3	41,5	28,1	38,2	48,8	52,8	41,2	15,2	42,0	41,1	439,2
1970	45,2	30,8	47,4	76,1	87,9	156,4	86,2	53,5	46,4	19,0	38,2	82,6	769,7
1971	39,8	8,0	15,1	42,7	132,9	32,9	57,5	22,3	14,2	27,5	24,8	23,7	441,4
1972	21,6	22,0	17,5	26,2	92,8	34,5	48,8	40,3	45,6	26,3	44,2	0,0	419,8

Különböző trágyázási eljárások összehasonlító kísérlete

/ Nyírlugosi Állami Gazdaság 1963-1970 /

Trágya adagok

Keze- lések	1963. Burgonya				1964. R o z s			
	Ist. tr.	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Ist. tr.	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
	q/ha	kg/ha			q/ha	kg/ha		
1 a	-	-	-	-	-	-	-	-
1 b	-	-	-	-	-	45	-	-
2 a	-	-	-	-	-	-	-	-
2 b	-	-	-	-	-	45	-	-
3 a	300	45	32	70	-	-	-	-
3 b	300	45	32	70	-	45	-	-
4 a	600	45	32	70	-	-	-	-
4 b	600	45	32	70	-	45	-	-
5 a	600	45	32	70	-	-	-	-
5 b	600	45	32	70	-	45	-	-
6 a	-	90	89	250	-	45	-	-
6 b	-	90	89	250	-	90	-	-
7 a	-	90	89	250	-	45	-	-
7 b	-	90	89	250	-	90	-	-
8 a	-	90	89	250	-	45	-	-
8 b	-	90	89	250	-	90	-	-
9 a	150	45	32	70	-	-	-	-
9 b	150	45	32	70	-	45	-	-
10 a	-	68	61	160	-	23	-	-
10 b	-	68	61	160	-	68	-	-

9.táblázat folytatása

Trágya adagok

Keze- lések	1965. Burgonya				1966. R o z s			
	Ist. tr.	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Ist. tr.	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
	q/ha	kg/ha			q/ha	kg/ha		
1 a	-	-	-	-	-	-	-	-
1 b	-	45	50	100	-	45	-	-
2 a	-	-	-	-	-	-	-	-
2 b	-	45	50	100	-	45	-	-
3 a	-	-	-	-	-	-	-	-
3 b	-	45	50	100	-	45	-	-
4 a	-	-	-	-	-	-	-	-
4 b	-	45	50	100	-	45	-	-
5 a	-	-	-	-	-	-	-	-
5 b	-	45	50	100	-	45	-	-
6 a	-	45	37	50	-	45	-	-
6 b	-	90	90	156	-	90	-	-
7 a	-	45	37	50	-	45	-	-
7 b	-	90	90	156	-	90	-	-
8 a	-	45	37	50	-	45	-	-
8 b	-	90	90	156	-	90	-	-
9 a	150	-	-	-	-	-	-	-
9 b	150	45	50	100	-	45	-	-
10 a	-	23	18	23	-	23	-	-
10 b	-	68	70	128	-	68	-	-

9. táblázat folytatása

Trágya adagok

Kezelések	1967. Burgonya				1968. R o z s			
	Ist. tr.	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Ist. tr.	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
	q/ha	kg/ha			q/ha	kg/ha		
1 a	-	-	-	-	-	-	-	-
1 b	-	45	50	100	-	45	-	-
2 a	-	-	-	-	-	-	-	-
2 b	-	45	50	100	-	45	-	-
3 a	300	-	-	-	-	-	-	-
3 b	300	45	50	100	-	45	-	-
4 a	-	-	-	-	-	-	-	-
4 b	-	45	50	100	-	45	-	-
5 a	-	-	-	-	-	-	-	-
5 b	-	45	50	100	-	45	-	-
6 a	-	45	37	50	-	45	-	-
6 b	-	90	90	156	-	90	-	-
7 a	-	45	37	50	-	45	-	-
7 b	-	90	90	156	-	90	-	-
8 a	-	45	37	50	-	45	-	-
8 b	-	90	90	156	-	90	-	-
9 a	150	-	-	-	-	-	-	-
9 b	150	45	50	100	-	45	-	-
10 a	-	23	18	23	-	23	-	-
10 b	-	68	70	128	-	68	-	-

9. táblázat folytatása

Trágya adagok

Kezelések	1969. Burgonya				1970. R o z s			
	Ist. tr.	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Ist. tr.	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
	q/ha	kg/ha			q/ha	kg/ha		
1 a	-	-	-	-	-	-	-	-
1 b	-	45	50	100	-	45	-	-
2 a	-	-	-	-	-	-	-	-
2 b	-	45	50	100	-	45	-	-
3 a	-	-	-	-	-	-	-	-
3 b	-	45	50	100	-	45	-	-
4 a	-	-	-	-	-	-	-	-
4 b	-	45	50	100	-	45	-	-
5 a	-	-	-	-	-	-	-	-
5 b	-	45	50	100	-	45	-	-
6 a	-	45	37	50	-	45	-	-
6 b	-	90	90	156	-	90	-	-
7 a	-	45	37	50	-	45	-	-
7 b	-	90	90	156	-	90	-	-
8 a	-	45	37	50	-	45	-	-
8 b	-	90	90	156	-	90	-	-
9 a	150	-	-	-	-	-	-	-
9 b	150	45	50	100	-	45	-	-
10 a	-	23	18	23	-	23	-	-
10 b	-	68	70	128	-	68	-	-

9. táblázat folytatása

Trágya adagok 1963-70 között összesen

Kezelések	Istálló trágya q/ha	N kg/ha	P ₂ O ₅ kg/ha	K ₂ O kg/ha
1 a	-	-	-	-
1 b	-	315	150	300
2 a	-	-	-	-
2 b	-	315	150	300
3 a	600	45	32	70
3 b	600	360	182	370
4 a	600	45	32	70
4 b	600	360	182	370
5 a	600	45	32	70
5 b	600	360	182	370
6 a	-	405	200	400
6 b	-	720	359	718
7 a	-	405	200	400
7 b	-	720	359	718
8 a	-	405	200	400
8 b	-	720	359	718
9 a	600	45	32	70
9 b	600	360	182	370
10 a	-	229	115	229
10 b	-	544	271	544

A 600 q istállótrágyában összesen 402 kg N
 204 kg P₂O₅
 396 kg K₂O volt.

Légköri csapadék mennyisége havonta mm-ben

/ Órszentszám /

É v e k	H ó n a p o k												Évi csa- padék össz.mm
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1961	30,8	27,7	00,0	64,5	36,8	48,2	61,0	7,4	00,0	22,4	122,0	41,2	462,0
1962	29,8	13,3	67,9	248,0	45,8	23,1	48,6	1,6	41,4	19,2	192,0	41,0	771,7
1963	60,6	69,8	42,5	27,3	99,2	113,0	31,0	119,0	106,0	57,5	13,4	33,8	773,1
1964	0,0	35,8	37,6	20,6	31,0	157,0	54,9	56,6	42,0	163,0	16,8	81,4	696,7
1965	25,2	4,1	49,4	67,7	47,5	184,0	121,0	97,0	102,0	7,1	175,0	71,7	951,7
1966	41,7	49,0	31,8	37,6	46,8	105,0	144,0	108,0	11,3	66,1	88,8	69,0	799,7
1967	23,1	26,3	7,2	83,1	46,5	79,8	17,6	7,1	65,0	27,6	16,4	38,7	438,4
1968	24,0	19,5	13,9	43,5	35,2	22,0	48,2	116,0	70,4	3,8	92,9	46,9	536,3
1969	16,5	121,0	44,6	10,6	38,3	118,0	62,6	41,7	15,3	17,0	73,7	80,6	639,9
1970	61,0	56,0	47,2	54,4	23,6	61,3	119,0	93,5	13,3	9,7	23,2	80,7	642,9
1971	57,9	15,9	18,6	35,4	111,0	64,0	60,2	37,7	50,6	5,1	39,4	9,0	504,8
1972	16,2	30,6	17,8	131,0	141,0	64,9	123,0	146,0	44,7	12,1	45,4	0,0	772,7

11. táblázat

Mütrágyázás hatása a Gülbaba fajtájú
burgonya termésére

/ Nyírlugos /

N ^o	Kezelések	20 cm. szántás					5 év átl.
		q/ha					
		1963	1965	1967	1969	1971	
1.	Trágyázatlan	92,4	48,7	85,5	103,7	109,8	88,0
2.	N ₁	117,8	83,9	115,8	131,7	143,8	118,6
3.	N ₁ P	118,5	85,8	121,3	130,7	144,0	120,0
4.	N ₁ K	119,2	82,8	116,4	133,5	148,3	120,0
5.	N ₁ PK	131,5	89,2	123,1	134,2	157,0	127,0
6.	N ₁ PKMg	141,3	86,8	122,4	142,1	165,8	131,6
7.	N ₂	131,8	91,7	122,7	140,1	151,2	127,5
8.	N ₂ P	141,8	112,5	129,8	148,8	152,7	137,1
9.	N ₂ K	136,6	103,6	129,8	148,3	171,3	137,9
10.	N ₂ PK	154,7	124,6	134,2	160,3	181,2	151,0
11.	N ₂ PKMg	134,7	108,5	135,7	160,4	184,8	144,8
12.	N ₃	151,6	106,3	117,1	142,1	150,7	133,5
13.	N ₃ P	149,7	128,1	134,3	156,4	166,3	146,9
14.	N ₃ K	155,8	122,1	118,3	150,0	165,2	142,2
15.	N ₃ PK	154,2	135,4	140,0	166,8	187,9	156,8
16.	N ₃ PKMg	154,6	138,8	147,2	184,6	193,4	163,7
	Sz.D. 5%	22,2	17,9	15,4	12,2	17,2	7,9
	Átlag	136,6	103,1	124,6	145,9	160,8	134,2

Mütrágyázás hatása a Gülbaba fajtájú
burgonya termésére

/Nyirlugos/

No	Kezelések	40 cm szántás					5 év átl.
		q/ha					
		1963	1965	1967	1969	1971	
1.	Trágyázatlan	90,8	46,3	75,0	104,2	108,9	85,0
2.	N ₁	121,5	73,8	113,7	124,9	142,4	115,2
3.	N ₁ P	121,9	88,2	113,7	131,3	146,9	120,4
4.	N ₁ K	128,7	74,7	102,9	128,1	143,4	115,5
5.	N ₁ PK	136,6	88,1	123,8	139,2	160,4	129,6
6.	N ₁ PKMg	144,1	90,4	125,5	139,5	168,2	133,5
7.	N ₂	120,5	78,7	109,5	130,6	147,4	117,3
8.	N ₂ P	139,2	112,5	122,9	149,4	162,7	137,3
9.	N ₂ K	150,2	101,5	123,4	149,1	172,1	139,2
10.	N ₂ PK	148,1	102,7	137,0	156,0	187,0	146,2
11.	N ₂ PKMg	141,0	112,3	130,5	158,4	179,9	144,4
12.	N ₃	136,9	109,6	116,4	139,3	155,8	131,6
13.	N ₃ P	143,1	143,3	139,1	161,2	184,0	154,1
14.	N ₃ K	148,7	121,4	136,6	154,1	175,8	147,3
15.	N ₃ PK	149,9	157,6	134,5	172,8	187,5	160,4
16.	N ₃ PKMg	150,4	154,3	132,6	182,7	193,6	162,7
	Sz.D. 5%	22,2	17,9	15,4	12,2	17,2	7,9
	Átlag	135,7	103,5	121,1	145,0	163,5	133,7

Mütrágyázás hatása az Aranyalma fajtájú burgonya termésére

/ Nyirlugos /

N ^o Kezelések	20 cm. szántás					
	q/ha					
	1963	1965	1967	1969	1971	5 év átl.
1. Trágyázatlan	82,6	88,1	94,4	112,5	95,9	94,7
2. N ₁	118,0	136,6	160,7	153,0	153,7	144,4
3. N ₁ P	106,6	160,4	165,7	171,1	162,9	153,3
4. N ₁ K	113,2	141,2	166,5	168,5	157,4	149,4
5. N ₁ PK	119,4	149,9	182,0	188,8	181,1	164,2
6. N ₁ PKM _g	112,2	147,9	176,6	185,6	172,8	159,0
7. N ₂	112,1	150,2	163,6	161,0	156,4	148,7
8. N ₂ P	119,6	193,8	179,2	176,3	189,9	171,8
9. N ₂ K	120,4	157,0	191,9	180,4	168,0	163,5
10. N ₂ PK	131,7	191,0	218,8	213,0	195,8	190,1
11. N ₂ PKM _g	129,8	206,0	213,7	218,9	208,6	195,4
12. N ₃	112,3	198,9	156,9	144,3	143,0	151,1
13. N ₃ P	128,7	230,7	167,2	173,2	167,1	173,4
14. N ₃ K	120,9	212,6	187,5	185,2	161,4	173,5
15. N ₃ PK	121,8	244,9	207,2	212,7	196,1	196,5
16. N ₃ PKM _g	116,0	240,5	204,0	212,1	196,5	193,8
Sz.D. 5%	26,1	25,8	23,9	24,1	20,6	10,8
Átlag	116,6	178,1	177,2	178,6	169,2	163,9

Mütrágyázás hatása az Aranyalma fajtájú burgonya termésére

/ Nyirlugos /

N ^o Kezelések	40 cm szántás					
	q/ha					
	1963	1965	1967	1969	1971	5 év átl.
1. Trágyázatlan	74,1	88,2	79,2	108,8	89,4	87,9
2. N ₁	105,0	137,5	130,5	152,1	143,1	133,6
3. N ₁ P	100,3	141,9	144,0	164,4	160,5	142,2
4. N ₁ K	98,4	122,0	123,8	147,0	142,3	126,7
5. N ₁ PK	105,9	127,0	154,8	178,9	169,9	147,3
6. N ₁ PKMg	108,0	132,2	165,7	190,7	171,5	153,6
7. N ₂	106,4	169,4	148,2	151,6	137,3	142,5
8. N ₂ P	102,7	199,6	167,1	174,4	178,0	164,4
9. N ₂ K	107,7	165,3	181,5	186,5	146,9	157,5
10. N ₂ PK	110,9	193,0	193,0	206,0	185,0	177,5
11. N ₂ PKMg	124,7	206,8	200,7	222,9	178,6	186,7
12. N ₃	110,6	188,6	143,1	149,6	128,8	144,1
13. N ₃ P	119,0	238,6	166,9	196,1	178,1	179,8
14. N ₃ K	112,2	210,9	175,5	190,0	152,5	168,2
15. N ₃ PK	120,6	232,8	168,7	207,8	164,8	178,9
16. N ₃ PKMg	121,8	240,1	192,4	236,7	188,2	195,8
Sz.D. 5%	26,1	25,8	23,9	24,1	20,6	10,8
Átlag	108,0	174,6	158,4	179,0	157,2	155,4

Mütrágyázás hatása a burgonya termésére a Gűlbaba és Aranyalma
fajták átlagában

/ Nyirlugos /

N ^o = Kezelések	20 cm. szántás					
	q/ha					
	1963	1965	1967	1969	1971	5 év átl.
1 Trágyázatlan	87,5	68,4	90,0	108,1	102,9	91,4
2 N ₁	117,9	110,3	138,2	142,4	148,7	131,5
3 N ₁ P	112,5	123,1	143,5	150,9	153,4	136,7
4 N ₁ K	116,2	112,0	141,5	151,0	152,9	134,7
5 N ₁ PK	125,4	119,5	152,6	161,5	169,0	145,6
6 N ₁ PKMg	126,8	117,4	149,5	163,8	169,3	145,4
7 N ₂	121,9	120,9	143,2	150,6	153,8	138,1
8 N ₂ P	130,7	153,2	154,5	162,5	171,3	154,4
9 N ₂ K	128,5	130,3	160,8	164,3	169,7	150,7
10 N ₂ PK	143,2	157,8	176,5	186,7	188,5	170,5
11 N ₂ PKMg	132,3	157,2	174,7	189,7	196,7	170,1
12 N ₃	132,0	152,6	137,0	143,2	146,9	142,3
13 N ₃ P	139,2	179,4	150,7	164,8	166,7	160,2
14 N ₃ K	138,3	167,4	152,9	167,6	163,3	157,9
15 N ₃ PK	138,0	190,2	173,6	189,8	192,0	176,7
16 N ₃ PKMg	135,3	189,6	175,6	198,3	195,0	178,8
Sz.D.5%	12,2	15,7	14,1	13,6	13,4	6,6
Átlag	126,6	140,6	150,9	162,2	165,0	149,1

13. táblázat folytatása

Mütrágyázás hatása a burgonya termésére a Gülbaba és Aranyalma fajták átlagában

/Nyírlugos/

N ^o Kezelések	40 cm szántás					
	q/ha					
	1963	1965	1967	1969	1971	5 ^{év} átl.
1. Trágyázatlan	82,4	67,2	77,1	106,5	99,1	86,5
2. N ₁	113,2	105,7	122,1	138,5	142,8	124,5
3. N ₁ P	111,1	115,1	128,9	147,8	153,7	131,3
4. N ₁ K	113,5	98,4	113,3	137,6	142,9	121,1
5. N ₁ PK	121,2	107,6	139,3	159,0	165,2	138,5
6. N ₁ PKMg	126,0	111,3	145,6	165,1	169,8	143,6
7. N ₂	113,4	124,1	128,9	141,1	142,3	130,0
8. N ₂ P	120,9	156,1	145,0	161,9	170,4	150,9
9. N ₂ K	128,9	133,4	152,4	167,8	159,5	148,4
10. N ₂ PK	129,5	147,9	165,0	181,0	186,0	161,9
11. N ₂ PKMg	132,8	159,6	165,6	190,7	179,2	165,6
12. N ₃	123,7	149,1	129,8	144,4	142,3	137,9
13. N ₃ P	131,0	190,9	153,0	178,7	181,0	166,9
14. N ₃ K	130,4	166,1	156,1	172,1	164,1	157,8
15. N ₃ PK	135,2	195,2	151,6	190,3	176,1	169,7
16. N ₃ PKMg	136,1	197,2	162,5	209,7	190,9	179,3
Sz.D.5%	12,2	15,7	14,1	13,6	13,4	6,6
Átlag	121,8	139,1	139,8	162,0	160,3	144,6

Mütrágyázás hatása a burgonya termésére a 20 cm és 40 cm talajművelési mélységek átlagában

/ Nyírlugos /

N ^o Kezelések	Gülbaba					
	q/ha					
	1963	1965	1967	1969	1971	év 5 átl.
1. Trágyázatlan	91,6	47,6	80,2	103,9	109,4	86,5
2. N ₁	119,6	78,8	114,8	128,3	143,1	116,9
3. N ₁ P	120,2	87,0	117,5	131,0	145,5	120,2
4. N ₁ K	124,0	78,8	109,6	130,8	145,8	117,8
5. N ₁ PK	134,0	88,6	123,5	136,7	158,7	128,3
6. N ₁ PKMg	142,7	88,6	123,9	140,8	167,0	132,6
7. N ₂	126,1	85,2	116,1	135,3	149,3	122,4
8. N ₂ P	140,5	112,5	126,4	149,1	157,7	137,2
9. N ₂ K	143,4	102,6	126,6	148,7	171,7	138,6
10. N ₂ PK	151,4	113,6	135,6	158,1	184,1	148,5
11. N ₂ PKMg	137,8	110,4	133,1	159,4	182,4	144,6
12. N ₃	144,2	107,9	116,7	140,7	153,3	132,5
13. N ₃ P	146,4	135,7	136,7	158,8	175,1	150,5
14. N ₃ K	152,3	121,8	127,5	152,0	170,5	144,8
15. N ₃ PK	152,1	146,5	137,2	169,8	187,7	158,7
16. N ₃ PKMg	152,5	146,6	139,9	183,5	193,5	163,2
Sz.D. 5%	11,1	12,7	15,4	12,2	12,1	5,6
Átlag	136,2	103,3	122,8	145,4	162,2	134,0

Mütrágyázás hatása a burgonya termésére a 20 cm és 40 cm talajművelési mélységek átlagában

/ Nyirlugos /

N ^o Kezelések	Aranyalma					
	q/ha					
	1963	1965	1967	1969	1971	5 év átl.
1. Trágyázatlan	78,3	88,1	86,8	110,6	92,6	91,2
2. N ₁	111,5	137,1	145,6	152,5	149,4	139,2
3. N ₁ P	103,5	151,1	154,8	167,8	161,7	147,7
4. N ₁ K	105,8	131,6	145,1	157,7	149,8	138,0
5. N ₁ PK	112,6	138,5	168,4	183,8	175,5	155,7
6. N ₁ PKMg	110,1	140,0	171,2	188,1	172,2	156,3
7. N ₂	109,2	159,8	155,9	156,3	146,8	145,6
8. N ₂ P	111,1	196,7	173,2	175,3	184,0	168,0
9. N ₂ K	114,0	161,1	186,7	183,4	157,4	160,5
10. N ₂ PK	121,3	192,0	205,8	209,5	190,4	183,8
11. N ₂ PKMg	127,2	206,4	207,2	220,9	193,6	191,0
12. N ₃	111,5	193,8	150,0	147,0	135,9	147,6
13. N ₃ P	123,9	234,6	167,1	184,6	172,6	176,5
14. N ₃ K	116,6	211,8	181,5	187,6	156,9	170,8
15. N ₃ PK	121,2	238,8	187,9	210,2	180,5	187,7
16. N ₃ PKMg	118,9	240,3	198,2	224,4	192,3	194,8
Sz.D. 5%	13,0	18,3	16,9	24,1	14,6	7,6
Átlag	112,3	176,4	167,8	178,7	163,2	159,6

Mütrágyázás hatása a burgonya termésére a két fajta és a két talajművelési mélység átlagában

/ Nyírlugos /

N ^o Kezelések	q/ha					5 év átlaga	
	1963	1965	1967	1969	1971	q/ha	%
1. Trágyázatl.	85,0	67,8	83,5	107,2	101,0	88,9	100,0
2. N ₁	115,5	107,9	130,2	140,4	146,3	128,1	144,1
3. N ₁ P	111,8	119,1	136,1	149,4	153,6	134,0	150,7
4. N ₁ K	114,9	105,2	127,4	144,2	147,8	127,9	143,9
5. N ₁ PK	123,3	113,5	145,9	160,2	167,1	142,0	159,7
6. N ₁ PKMg	126,4	114,3	147,6	164,4	169,6	144,5	162,5
7. N ₂	117,7	122,5	136,0	145,8	148,0	134,0	150,7
8. N ₂ P	125,8	154,6	149,8	162,2	170,9	152,7	171,8
9. N ₂ K	128,7	131,8	156,7	166,0	164,5	149,5	168,2
10. N ₂ PK	136,4	152,8	170,7	183,8	187,3	166,2	186,9
11. N ₂ PKMg	132,5	158,4	170,2	190,4	188,0	167,9	188,9
12. N ₃	127,8	150,9	133,4	143,8	145,0	140,2	157,7
13. N ₃ P	135,1	185,1	151,9	171,7	173,8	163,5	183,9
14. N ₃ K	134,4	166,7	154,5	169,8	163,7	157,8	177,5
15. N ₃ PK	136,7	192,7	162,6	190,0	184,1	173,2	194,8
16. N ₃ PKMg	135,7	193,4	169,1	203,9	192,9	179,0	201,3
Sz.D. 5%	8,6	11,1	10,0	9,6	9,5	4,7	5,3
Átlag	124,2	139,8	145,3	162,0	162,7	146,8	165,1

Mütrágyázás hatása a burgonya termésére.
Főhatások és elsőrendű kölcsönhatások

/ Nyirlugos /

Tényezők	Gumótermés q/ha					
	1963	1965	1967	1969	1971	5 évt. átl.
Fajta	-24,4 ^x	+74,0 ^{xxx}	+44,3 ^{xxx}	+31,4 ^{xxx}	+1,4	+25,3 ^{xxx}
Művelés	-6,0	-2,3	-11,6 ^x	-1,2	-4,1	-5,1 ^x
L _N	+17,0 ^{xxx}	+62,4 ^{xxx}	+15,6 ^{xxx}	+20,3 ^{xxx}	+12,9 ^{xxx}	+25,6 ^{xxx}
Q _N	- 8,9	- 8,8	-41,9 ^{xxx}	-23,1 ^{xx}	-30,3 ^{xxx}	-19,1 ^{xxx}
P	+4,9 ^{xx}	+22,1 ^{xxx}	+13,1 ^{xxx}	+17,9 ^{xxx}	+20,3 ^{xxx}	+15,7 ^{xxx}
K	+6,8 ^{xxx}	+3,8	+13,3 ^{xxx}	+16,8 ^{xxx}	+12,9 ^{xxx}	+10,7 ^{xxx}
F x M	-9,0	-2,2	-18,3	-1,4	-15,9	-9,4 ^x
F x L _N	-14,5 ^{xxx}	+35,5 ^{xxx}	+4,9	-6,7	-20,7 ^{xxx}	- 0,3
F x Q _N	+12,4	+ 0,3	-58,2 ^{xx}	-11,6	-15,0	-14,4
F x P	-1,8	+7,9	+4,5	+13,2 ^{xxx}	+15,6 ^{xxx}	+7,9 ^{xxx}
F x K	-6,4	-7,4	+16,1 ^{xxx}	+16,0 ^{xxx}	-5,5	+2,6
M x L _N	-3,7	+12,5 ^x	+7,6	+10,7	+3,6	+6,1 ^x
M x Q _N	+11,0	-12,4	-4,4	+10,9	+12,6	+3,5
M x P	-1,5	+1,0	+0,4	+3,4	+5,4	+1,7
M x K	+1,7	-5,0	-3,4	-1,9	-5,5	-2,8
L _N x P	+2,2	+20,4 ^{xxx}	+1,1	+11,5 ^x	+11,2 ^x	+9,3 ^{xxx}
L _N x K	-1,2	+15,9 ^{xx}	+12,4 ^x	+14,8 ^{xx}	+6,8	+9,7 ^{xxx}
Q _N x P	-17,7	-26,4	-4,5	+4,8	-14,0	-11,5
Q _N x K	-23,9	-0,1	-44,3 ^x	-24,6	-20,6	-22,7 ^{xx}
P x K	+2,4	-7,4	+0,8	+0,2	+0,8	-0,7

Gülbaba fajta gumóinak vizsgálata

/ Nyirlugos, 1969 /

N ^o	Kezelések	Keményítő %	Összes - N %	Nem fehérje-N %	Fehérje - N %	Szabad aminosav %	Összes oldható cukor %
1.	Trágyázatlan	16,83	0,353	0,189	0,164	0,077	0,532
2.	N ₁	16,71	0,409	0,236	0,173	0,084	0,461
3.	N ₁ P	17,97	0,402	0,265	0,139	0,098	0,582
4.	N ₁ K	17,90	0,397	0,234	0,164	0,084	0,583
5.	N ₁ PK	18,10	0,398	0,232	0,167	0,045	0,485
6.	N ₁ PKMg	18,04	0,361	0,215	0,146	0,073	0,421
7.	N ₂	18,06	0,436	0,262	0,175	0,087	0,582
8.	N ₂ P	17,48	0,437	0,288	0,149	0,093	0,600
9.	N ₂ K	17,39	0,427	0,277	0,150	0,073	0,505
10.	N ₂ PK	17,39	0,431	0,260	0,171	0,086	0,483
11.	N ₂ PKMg	16,69	0,425	0,243	0,182	0,093	0,521
12.	N ₃	18,00	0,464	0,284	0,180	0,101	0,620
13.	N ₃ P	16,18	0,426	0,267	0,184	0,108	0,666
14.	N ₃ K	17,52	0,446	0,283	0,163	0,069	0,493
15.	N ₃ PK	17,07	0,455	0,283	0,172	0,086	0,521
16.	N ₃ PKMg	17,08	0,438	0,295	0,143	0,078	0,384
	Sz.D. 5%	1,61	0,031	0,035	0,043	0,019	0,054

Aranyalma fajta gumóinak vizsgálata

/ Nyírlugos, 1969. /

N ^o	Kezelések	Keményítő %	Összes - N %	Nem fehérje-N %	Fehérje - N %	Szabad aminosav %	Összes oldható cukor %
1.	Trágyázatlan	18,11	0,295	0,153	0,142	0,066	0,664
2.	N ₁	17,48	0,368	0,194	0,174	0,071	0,607
3.	N ₁ P	18,40	0,314	0,175	0,139	0,056	0,892
4.	N ₁ K	17,73	0,345	0,183	0,161	0,052	0,519
5.	N ₁ PK	17,66	0,339	0,177	0,162	0,056	0,763
6.	N ₁ PKMg	18,47	0,381	0,164	0,217	0,062	0,782
7.	N ₂	17,39	0,385	0,209	0,176	0,073	0,832
8.	N ₂ P	18,67	0,399	0,230	0,169	0,076	0,913
9.	N ₂ K	17,13	0,374	0,160	0,214	0,058	0,618
10.	N ₂ PK	17,22	0,370	0,197	0,173	0,077	0,674
11.	N ₂ PKMg	17,16	0,394	0,189	0,205	0,067	0,558
12.	N ₃	17,57	0,413	0,218	0,195	0,101	0,970
13.	N ₃ P	18,84	0,407	0,225	0,175	0,093	1,112
14.	N ₃ K	17,22	0,389	0,199	0,190	0,076	0,626
15.	N ₃ PK	18,26	0,400	0,207	0,193	0,077	0,616
16.	N ₃ PKMg	17,14	0,400	0,196	0,203	0,063	0,620
	Sz.D. 5%	1,45	0,017	0,040	0,045	0,018	0,032

Mütrágyázás hatása az őszi rozs szemtermésére

Elővetemény : Gülbaba burgonya

/ Nyirlugos /

N ⁰ Kezelések	I. mütrágyázási csoport					
	q/ha					
	1964	1966	1968	1970	1972	év 5 átl.
1. Trágyázatlan	18,1	16,9	14,6	15,5	14,3	15,9
2. N ₁	21,6	23,7	21,2	19,8	22,1	21,7
3. N ₁ P	23,0	30,4	23,1	25,2	26,6	25,7
4. N ₁ K	24,6	23,4	22,4	23,1	23,7	23,4
5. N ₁ PK	27,0	29,1	24,2	23,3	28,6	26,4
6. N ₁ PKMg	21,4	26,4	23,5	28,0	29,4	25,7
7. N ₂	26,2	27,5	25,9	23,2	30,7	26,7
8. N ₂ P	26,4	30,5	28,0	27,9	34,6	29,5
9. N ₂ K	25,2	31,3	26,8	25,6	30,0	27,8
10. N ₂ PK	23,3	34,0	30,5	28,2	32,3	29,7
11. N ₂ PKMg	24,9	26,2	28,5	27,2	34,6	28,3
12. N ₃	20,9	29,7	30,2	25,4	30,5	27,3
13. N ₃ P	21,0	36,4	33,0	24,4	38,9	30,7
14. N ₃ K	21,1	33,8	29,4	25,7	35,1	29,0
15. N ₃ PK	21,6	35,8	34,9	24,9	39,2	31,3
16. N ₃ PKMg	24,1	37,1	37,5	26,9	39,9	33,1
Sz.D. 5%	4,4	5,0	4,0	4,2	5,0	2,2
Átlag	23,1	29,5	27,1	24,7	30,7	27,0

19. táblázat folytatása

Mütrágyázás hatása az őszi rozs szemtermésére

Elővetemény : Gülbaba burgonya

/ Nyirlugos /

N ^o Kezelések	II. mütrágyázási csoport					
	q/ha					
	1964	1966	1968	1970	1972	év 5 átl.
1. Trágyázatlan	16,7	16,1	14,2	15,0	13,5	15,1
2. N ₁	23,1	31,7	21,5	22,5	22,0	24,2
3. N ₁ P	21,3	29,9	21,8	22,3	20,6	23,2
4. N ₁ K	20,4	33,2	20,7	19,0	20,3	22,7
5. N ₁ PK	23,7	30,0	21,9	23,5	22,7	24,4
6. N ₁ PKMg	19,4	29,7	23,4	23,5	24,1	24,0
7. N ₂	23,7	31,8	29,8	22,4	29,2	27,4
8. N ₂ P	23,9	34,5	28,8	24,7	33,4	29,1
9. N ₂ K	23,5	32,1	26,6	22,9	31,4	27,0
10. N ₂ PK	24,5	35,6	30,0	23,1	35,4	29,7
11. N ₂ PKMg	23,2	32,9	29,7	25,4	32,7	28,8
12. N ₃	20,7	33,0	32,1	21,9	33,2	28,2
13. N ₃ P	18,9	35,6	34,6	23,2	36,0	29,7
14. N ₃ K	19,5	33,1	30,7	19,2	35,0	27,5
15. N ₃ PK	22,7	35,5	34,5	23,6	37,0	30,7
16. N ₃ PKMg	20,5	37,6	32,8	24,5	38,0	30,7
Sz.D.5%	4,4	5,0	4,0	4,2	5,0	2,2
Átlag	21,6	32,0	27,1	22,3	29,0	26,4

19. táblázat folytatása

Mütrágyázás hatása az őszi rozs szemtermésére

Elővetemény : Gúl Baba burgonya

/ Nyirlugos /

N ^o Kezelések	III. mütrágyázási csoport					
	q/ha					
	1964	1966	1968	1970	1972	5 év átl.
1. Trágyázatlan	15,9	15,5	12,2	14,0	12,6	14,0
2. N ₁	19,7	17,9	15,4	15,1	16,6	16,9
3. N ₁ P	19,2	19,1	15,6	15,8	17,9	17,5
4. N ₁ K	17,9	21,8	17,0	14,8	15,2	17,3
5. N ₁ PK	20,2	24,3	15,6	19,1	16,9	19,2
6. N ₁ PKMg	19,3	21,8	17,2	19,5	17,1	19,0
7. N ₂	18,9	21,7	20,8	16,9	16,8	19,0
8. N ₂ P	23,1	21,3	18,9	20,3	18,7	20,5
9. N ₂ K	23,9	23,1	20,1	21,1	20,0	21,6
10. N ₂ PK	23,5	21,1	19,1	22,4	20,2	21,3
11. N ₂ PKMg	21,4	24,0	20,8	23,0	25,8	23,0
12. N ₃	22,0	21,1	23,0	21,5	23,0	22,1
13. N ₃ P	20,5	25,7	25,9	25,4	25,3	24,6
14. N ₃ K	23,9	22,0	23,9	20,4	21,2	22,3
15. N ₃ PK	24,3	27,9	25,2	27,5	24,7	25,9
16. N ₃ PKMg	23,4	24,0	22,9	23,5	24,9	23,7
Sz.D.5%	4,4	5,0	4,0	4,2	5,0	2,2
Átlag	21,1	22,0	19,6	20,0	19,8	20,5

Mütrágyázás hatása az őszi rozs szemtermésére

Elővetemény: Gűlbaba burgonya

/ Nyirlugos /

N ^o Kezelések	IV. mütrágyázási csoport					
	q/ha					
	1964	1966	1968	1970	1972	5 év átl.
1. Trágyázatlan	18,8	14,4	12,2	10,2	12,4	13,6
2. N ₁	21,1	18,2	15,8	16,4	25,8	19,5
3. N ₁ P	18,7	20,6	19,1	20,1	20,0	19,7
4. N ₁ K	25,7	18,9	15,6	17,3	15,7	18,6
5. N ₁ PK	21,1	21,2	19,1	18,4	19,0	19,8
6. N ₁ PKMg	19,0	23,2	18,1	19,6	19,3	19,8
7. N ₂	23,9	17,4	19,0	16,8	20,1	19,4
8. N ₂ P	24,1	22,3	21,8	22,5	19,6	22,1
9. N ₂ K	20,5	21,7	23,2	19,0	21,5	21,2
10. N ₂ PK	20,5	18,5	19,8	21,4	19,9	20,0
11. N ₂ PKMg	20,1	20,0	21,0	20,1	19,5	20,1
12. N ₃	24,9	23,5	24,0	22,7	24,3	23,9
13. N ₃ P	23,5	22,4	22,9	21,3	24,2	22,9
14. N ₃ K	22,9	22,0	21,4	20,8	22,6	21,9
15. N ₃ PK	26,5	20,8	25,3	23,5	22,6	23,7
16. N ₃ PKMg	21,7	21,3	26,0	24,2	27,6	24,3
Sz.D.5%	4,4	5,0	4,0	4,2	5,0	2,2
Átlag	22,1	20,4	20,3	19,6	20,9	20,7

Mütrágyázás hatása az őszi rozs szemtermésére

Elővetemény : Aranyalma burgonya

/ Nyirlugos /

N ^o Kezelések	I. mütrágyázási csoport					
	q/ha					
	1964	1966	1968	1970	1972	5 év átl.
1. Trágyázatlan	15,3	15,6	13,9	13,9	14,4	14,6
2. N ₁	21,2	31,0	19,7	22,5	25,5	24,0
3. N ₁ P	21,0	30,3	21,7	25,2	30,6	25,8
4. N ₁ K	21,4	25,8	20,3	19,2	24,5	22,2
5. N ₁ PK	21,9	29,6	23,0	23,5	27,0	25,0
6. N ₁ PKMg	18,9	27,9	22,2	24,8	24,6	23,7
7. N ₂	23,5	31,5	28,0	21,8	29,2	26,8
8. N ₂ P	24,6	36,0	30,8	27,2	33,8	30,5
9. N ₂ K	22,9	32,4	29,5	25,3	31,4	28,3
10. N ₂ PK	22,6	38,4	30,9	25,7	34,2	30,4
11. N ₂ PKMg	26,2	35,6	29,4	28,6	35,7	31,1
12. N ₃	23,7	34,6	29,9	20,9	35,4	28,9
13. N ₃ P	24,9	40,2	38,5	24,2	37,7	33,1
14. N ₃ K	24,8	38,2	31,5	24,5	32,9	30,4
15. N ₃ PK	22,9	40,8	35,1	26,7	40,8	33,3
16. N ₃ PKMg	22,9	37,5	35,4	27,2	41,0	32,8
Sz.D.5%	4,7	5,3	3,5	4,1	5,0	2,3
Átlag	22,4	32,8	27,5	23,8	31,1	27,5

20. táblázat folytatása

Mütrágyázás hatása az őszi rozs szemtermésére

Elővetemény : Aranyalma burgonya

/ Nyirlugos /

N ^o Kezelések	II. mütrágyázási csoport					
	q/ha					
	1964	1966	1968	1970	1972	5 év átl.
1. Trágyázatlan	14,9	18,0	14,6	12,8	15,2	15,1
2. N ₁	20,7	25,4	21,8	23,0	21,9	22,6
3. N ₁ P	19,5	28,6	21,9	22,8	22,6	23,1
4. N ₁ K	19,9	28,6	21,4	21,8	21,3	22,6
5. N ₁ PK	22,9	28,6	23,0	23,5	21,9	24,0
6. N ₁ PKMg	21,8	27,8	21,1	23,3	24,6	23,7
7. N ₂	23,0	31,4	24,1	22,4	25,9	25,4
8. N ₂ P	25,6	34,5	28,9	28,2	26,5	28,7
9. N ₂ K	23,7	32,8	28,6	27,6	30,1	28,6
10. N ₂ PK	24,3	36,2	29,7	28,1	30,1	29,7
11. N ₂ PKMg	23,0	36,0	29,1	28,0	29,6	29,1
12. N ₃	20,1	32,8	30,4	18,4	31,1	26,6
13. N ₃ P	21,7	36,2	32,6	22,9	35,0	29,7
14. N ₃ K	20,7	33,2	28,9	21,9	31,2	27,2
15. N ₃ PK	20,9	32,3	33,3	24,8	34,1	29,1
16. N ₃ PKMg	24,3	38,5	34,3	27,1	35,1	31,9
Sz.D. 5%	4,7	5,3	3,5	4,1	5,0	2,3
Átlag	21,7	31,3	26,5	23,5	27,2	26,0

20. táblázat folytatása

Mütrágyázás hatása az őszi rozs szemtermésére

Elővetemény : Aranyalma burgonya

/ Nyirlugos /

N ^o Kezelések	III. mütrágyázási csoport					
	q/ha					
	1964	1966	1968	1970	1972	5 év átl.
1. Trágyázatlan	13,9	15,6	10,2	10,7	13,7	12,8
2. N ₁	16,4	18,3	15,4	16,6	17,8	16,9
3. N ₁ P	17,7	19,2	16,0	18,2	16,8	17,6
4. N ₁ K	17,3	19,0	12,8	15,4	15,5	16,0
5. N ₁ PK	15,7	19,4	14,1	15,5	16,0	16,1
6. N ₁ PKMg	17,3	18,8	14,4	15,6	17,2	16,7
7. N ₂	20,1	22,8	17,8	18,8	18,6	19,6
8. N ₂ P	18,3	23,8	17,4	17,8	19,4	19,3
9. N ₂ K	17,1	22,0	17,9	18,4	19,2	18,9
10. N ₂ PK	21,7	23,7	18,5	23,7	23,9	22,3
11. N ₂ PKMg	21,7	22,8	16,8	21,3	20,9	20,7
12. N ₃	20,7	23,2	23,0	21,8	26,4	23,0
13. N ₃ P	23,2	26,6	21,9	22,6	24,6	23,8
14. N ₃ K	22,1	22,6	19,2	19,7	23,6	21,4
15. N ₃ PK	19,5	22,5	20,2	20,6	25,5	21,7
16. N ₃ PKMg	20,1	23,3	19,6	22,5	29,3	23,0
Sz.D. 5%	4,7	5,3	3,5	4,1	5,0	2,3
Átlag	18,9	21,5	17,2	18,7	20,5	19,4

20. táblázat folytatása

Mütrágyázás hatása az őszi rozs szemtermésére

Elővetemény : Aranyalma burgonya

/ Nyirlugos /

N ^o Kezelések	IV. mütrágyázási csoport					
	q/ha					
	1964	1966	1968	1970	1972	év 5 átl.
1. Trágyázatlan	15,0	17,2	12,3	12,9	13,3	14,1
2. N ₁	17,3	19,7	14,7	15,0	15,0	16,3
3. N ₁ P	16,6	23,2	16,7	17,3	16,1	18,0
4. N ₁ K	19,0	17,7	15,6	15,5	13,9	16,3
5. N ₁ PK	16,1	15,6	16,0	17,5	16,2	16,3
6. N ₁ PKMg	19,7	18,6	14,9	16,8	16,9	17,4
7. N ₂	17,5	20,2	18,3	17,9	19,9	18,8
8. N ₂ P	18,8	25,1	19,6	19,7	20,4	20,7
9. N ₂ K	17,3	22,5	16,0	19,8	17,7	18,7
10. N ₂ PK	16,8	23,0	16,7	18,7	20,7	19,2
11. N ₂ PKMg	13,3	21,4	16,0	19,1	17,3	17,4
12. N ₃	21,3	25,2	22,0	23,7	22,3	22,9
13. N ₃ P	22,1	25,5	21,1	22,9	28,5	24,0
14. N ₃ K	20,5	26,9	19,6	18,9	24,3	22,0
15. N ₃ PK	21,9	26,4	23,9	23,7	24,2	24,0
16. N ₃ PKMg	17,5	24,6	22,6	22,6	26,4	22,7
Sz.D. 5%	4,7	5,3	3,5	4,1	5,0	2,3
Átlag	18,2	22,1	17,9	18,9	19,5	19,3

21. táblázat

Mütrágyázás hatása az őszi rozs szemtermésére a két elővetemény /Gülbaba és Aranyalma burgonya fajták/ átlagában

/ Nyirlugos /

N ^o Kezelések	I. műtrágyázási csoport					
	q/ha					
	1964	1966	1968	1970	1972	5 év átl.
1. Trágyázatlan	16,7	16,3	14,3	14,7	14,3	15,3
2. N ₁	21,4	27,3	20,5	21,1	23,8	22,8
3. N ₁ P	22,0	30,4	22,4	25,2	28,6	25,7
4. N ₁ K	23,0	24,6	21,4	21,2	24,1	22,9
5. N ₁ PK	24,5	29,3	23,6	23,4	27,8	25,7
6. N ₁ PKMg	20,1	27,1	22,8	26,4	27,0	24,7
7. N ₂	24,9	29,5	26,9	22,5	29,9	26,7
8. N ₂ P	25,5	33,3	29,4	27,6	34,2	30,0
9. N ₂ K	24,0	31,8	28,1	25,4	30,7	28,0
10. N ₂ PK	23,0	36,2	30,7	26,9	33,3	30,0
11. N ₂ PKMg	25,5	30,9	29,0	27,9	35,2	29,7
12. N ₃	22,3	32,1	30,0	23,2	32,9	28,1
13. N ₃ P	22,9	38,3	35,8	24,3	38,3	31,9
14. N ₃ K	23,0	36,0	30,5	25,1	34,0	29,7
15. N ₃ PK	22,2	38,3	35,0	25,8	40,0	32,3
16. N ₃ PKMg	23,5	37,3	36,4	27,1	40,5	33,0
Sz.D.5%	3,6	3,6	2,6	3,0	3,1	1,6
Átlag:	22,8	31,2	27,3	24,2	30,9	27,3

21. táblázat folytatása

Mütrágyázás hatása az őszi rozs szemtermésére
a két elővetemény /Gülbaba és Aranyalma burgonya fajták/
átlagában

/ Nyirlugos /

N ^o Kezelések	II. műtrágyázási csoport					
	q/ha					
	1964	1966	1968	1970	1972	5 év átl.
1. Trágyázatlan	15,8	17,1	14,4	13,9	14,3	15,1
2. N ₁	21,9	28,5	21,7	22,8	22,0	23,4
3. N ₁ P	20,4	29,3	21,8	22,5	21,6	23,1
4. N ₁ K	20,2	30,9	21,1	20,4	20,8	22,6
5. N ₁ PK	23,3	29,3	22,4	23,5	22,3	24,2
6. N ₁ PKMg	20,6	28,8	22,2	23,4	24,4	23,8
7. N ₂	23,4	31,6	26,9	22,4	27,5	26,4
8. N ₂ P	24,7	34,5	28,9	26,5	30,0	28,9
9. N ₂ K	23,6	32,4	27,6	25,3	30,7	27,9
10. N ₂ PK	24,4	35,9	29,8	25,6	32,8	29,7
11. N ₂ PKMg	23,1	34,4	29,4	26,7	31,1	28,9
12. N ₃	20,4	32,9	31,2	20,2	32,2	27,4
13. N ₃ P	20,3	35,9	33,6	23,1	35,5	29,7
14. N ₃ K	20,1	33,1	29,8	20,6	33,1	27,3
15. N ₃ PK	21,8	33,9	33,9	24,2	35,6	29,8
16. N ₃ PKMg	22,4	38,1	33,5	25,8	36,6	31,3
Sz.D 5%	3,6	3,6	2,6	3,0	3,1	1,6
Átlag	21,6	31,7	26,7	22,9	28,1	26,2

Mütrágyázás hatása az őszi rozs szemtermésére a két elővetemény /Gülbaba és Aranyalma burgonya fajták/ átlagában

/ Nyirlugos /

N ^o Kezelések	III. mütrágyázási csoport					
	q/ha					
	1964	1966	1968	1970	1972	5 év átl.
1. Trágyázatlan	14,9	15,6	11,2	12,4	13,2	13,5
2. N ₁	18,1	18,1	15,4	15,9	17,2	16,9
3. N ₁ P	18,5	19,1	15,8	17,0	17,3	17,5
4. N ₁ K	17,6	20,4	14,9	15,1	15,4	16,7
5. N ₁ PK	18,0	21,8	14,9	17,3	16,5	17,7
6. N ₁ PKMg	18,3	20,3	15,8	17,5	17,1	17,8
7. N ₂	19,5	22,2	19,3	17,8	17,7	19,3
8. N ₂ P	20,7	22,6	18,1	19,1	19,1	19,9
9. N ₂ K	20,5	22,6	19,0	19,8	19,6	20,3
10. N ₂ PK	22,6	22,4	18,8	23,0	22,1	21,8
11. N ₂ PKMg	21,6	23,4	18,8	22,1	23,4	21,9
12. N ₃	21,3	22,1	23,0	21,7	24,7	22,6
13. N ₃ P	21,8	26,2	23,9	24,0	25,0	24,2
14. N ₃ K	23,0	22,3	21,6	20,1	22,4	21,8
15. N ₃ PK	21,9	25,2	22,7	24,0	25,1	23,8
16. N ₃ PKMg	21,8	23,7	21,2	23,0	27,1	23,4
Sz.D.5%	3,6	3,6	2,6	3,0	3,1	1,6
Átlag	20,0	21,8	18,4	19,4	20,2	19,9

21. táblázat folytatása

Mütrágyázás hatása az őszi rozs szemtermésére a két elővetemény /Gülbaba és Aranyalma burgonya fajták/ átlagában

/ Nyirlugos /

N ^o Kezelések	IV. műtrágyázási csoport					
	q/ha					
	1964	1966	1968	1970	1972	5 év átl.
1. Trágyázatlan	16,9	15,8	12,3	11,6	12,9	13,9
2. N ₁	19,2	19,0	15,3	15,7	20,4	17,9
3. N ₁ P	17,7	21,9	17,9	18,7	18,1	18,9
4. N ₁ K	22,3	18,3	15,6	16,4	14,8	17,4
5. N ₁ PK	18,6	18,4	17,5	17,9	17,6	18,0
6. N ₁ PKMg	19,3	20,9	16,5	18,2	18,1	18,6
7. N ₂	20,7	18,8	18,6	17,4	20,0	19,1
8. N ₂ P	21,4	23,7	20,7	21,1	20,0	21,3
9. N ₂ K	18,9	22,1	19,6	19,4	19,6	19,9
10. N ₂ PK	18,7	20,8	18,3	20,1	20,3	19,6
11. N ₂ PKMg	16,7	20,7	18,5	19,6	18,4	18,8
12. N ₃	23,1	24,3	23,0	23,2	23,3	23,3
13. N ₃ P	22,8	24,0	22,0	22,1	26,4	23,4
14. N ₃ K	21,7	24,5	20,5	19,8	23,5	22,0
15. N ₃ PK	24,2	23,6	24,6	23,6	23,4	23,9
16. N ₃ PKMg	19,6	23,0	24,3	23,2	27,0	23,4
Sz.D.5%	3,6	3,6	2,6	3,0	3,1	1,6
Átlag	20,1	21,2	19,1	19,3	20,2	20,0

22. táblázat

Az őszi rozs szemtermése a négy műtrágyázási csoportban az öt év és a két elővetemény átlagában

/ Nyirlugos /

N ^o	Kezelések	Műtrágyázási csoportok			
		q/ha			
		I.	II.	III.	IV.
1.	Trágyázatlan	15,3	15,1	13,5	13,9
2.	N ₁	22,8	23,4	16,9	17,9
3.	N ₁ P	25,7	23,1	17,5	18,9
4.	N ₁ K	22,9	22,6	16,7	17,4
5.	N ₁ PK	25,7	24,2	17,7	18,0
6.	N ₁ PKMg	24,7	23,8	17,8	18,6
7.	N ₂	26,7	26,4	19,3	19,1
8.	N ₂ P	30,0	28,9	19,9	21,3
9.	N ₂ K	28,0	27,9	20,3	19,9
10.	N ₂ PK	30,0	29,7	21,8	19,6
11.	N ₂ PKMg	29,7	28,9	21,9	18,8
12.	N ₃	28,1	27,4	22,6	23,3
13.	N ₃ P	31,9	29,7	24,2	23,4
14.	N ₃ K	29,7	27,3	21,8	22,0
15.	N ₃ PK	32,3	29,8	23,8	23,9
16.	N ₃ PKMg	33,0	28,9	22,4	23,4
	Sz.D. 5 %	1,6	1,6	1,6	1,6
	Átlag	27,3	26,2	19,9	20,0

Sz.D. 5 % műtrágyázási csoportok között kezelésenként = 1,8

Sz.D. 5 % műtrágyázási csoportok között a kezelések átlagában = 0,9

23. táblázat

Mütrágyázás hatása az őszi rozs szemtermésére
a négy mütrágyázási csoport és a két elővetemény
átlagában

/ Nyirlugos /

N ^o Kezelések	q/ha					5 év átlaga	
	1964	1966	1968	1970	1972	q/ha	%
1. Trágyázatl.	16,1	16,2	13,0	13,1	13,6	14,4	100,0
2. N ₁	20,2	23,2	18,2	18,9	20,8	20,2	140,3
3. N ₁ P	19,6	25,2	19,5	20,8	21,8	21,4	148,6
4. N ₁ K	20,8	23,6	18,2	18,2	18,8	19,9	138,2
5. N ₁ PK	21,1	24,7	19,6	20,5	21,1	21,4	148,6
6. N ₁ PKMg	19,6	24,3	19,3	21,4	21,7	21,2	147,2
7. N ₂	22,1	25,5	23,0	20,0	23,8	22,8	158,3
8. N ₂ P	23,1	28,5	24,3	23,6	25,8	25,1	174,3
9. N ₂ K	21,8	27,2	23,6	22,5	25,1	24,0	166,7
10. N ₂ PK	22,2	28,8	24,4	23,9	27,1	25,2	175,0
11. N ₂ PKMg	21,7	27,4	23,9	24,1	27,0	24,8	172,2
12. N ₃	21,8	27,9	26,8	22,1	28,2	25,4	176,4
13. N ₃ P	21,9	31,1	28,8	23,4	31,3	27,3	189,6
14. N ₃ K	22,0	29,0	25,6	21,4	28,2	25,2	175,0
15. N ₃ PK	22,5	30,3	29,1	24,4	31,0	27,5	191,0
16. N ₃ PKMg	21,8	30,5	28,9	24,8	32,8	27,8	193,1
Sz.D. 5%	1,8	1,8	1,3	1,5	1,6	0,8	5,6
Átlag	21,1	26,4	22,9	21,4	24,8	23,3	161,8

24. táblázat

Mütrágyázás hatása az őszi rozs szemtermésére a négy mütrágyázási csoport átlagában

Elővetemény : Gűlbaba burgonya
/ Nyirlugos /

N ^o Kezelések	q/ha					5 év átlaga	
	1964	1966	1968	1970	1972	q/ha	%
1. Trágyázatl.	17,3	15,7	13,3	13,7	13,2	14,6	100,0
2. N ₁	21,3	22,8	18,5	18,4	21,6	20,5	140,4
3. N ₁ P	20,5	25,0	19,9	20,9	21,3	21,5	147,3
4. N ₁ K	22,1	24,3	18,9	18,5	18,7	20,5	140,4
5. N ₁ PK	23,0	26,2	20,2	21,1	21,8	22,4	153,4
6. N ₁ PKMg	19,7	25,3	20,5	22,6	22,5	22,1	151,4
7. N ₂	23,1	24,6	23,9	19,8	24,2	23,1	158,3
8. N ₂ P	24,3	27,1	24,4	23,9	26,6	25,2	172,6
9. N ₂ K	23,2	27,0	24,2	22,1	25,7	24,4	167,1
10. N ₂ PK	22,9	27,3	24,9	23,8	27,0	25,1	171,9
11. N ₂ PKMg	22,4	25,8	25,0	23,9	28,1	25,0	171,2
12. N ₃	22,1	26,8	27,3	22,9	27,8	25,3	173,3
13. N ₃ P	20,9	30,0	29,1	23,6	31,1	26,9	184,2
14. N ₃ K	21,8	27,7	26,4	21,5	28,5	25,1	171,9
15. N ₃ PK	23,7	30,0	30,0	24,9	30,9	27,9	191,1
16. N ₃ PKMg	22,4	30,0	29,8	24,8	32,6	27,9	191,1
Sz. D. 5%	2,2	2,5	2,0	2,1	2,5	1,1	7,5
Átlag	22,0	25,9	23,5	21,6	25,1	23,6	161,6

Mütrágyázás hatása az őszi rozs szemtermésére
a négy mütrágyázási csoport átlagában

Elővetemény: Aranyalma burgonya

/ Nyírlugos /

N ^o Kezelések	q/ha					5 év átlaga	
	1964	1966	1968	1970	1972	q/ha	%
1. Trágyázatl.	14,8	16,6	12,8	12,6	14,2	14,2	100,0
2. N ₁	18,9	23,6	17,9	19,3	20,0	19,9	140,1
3. N ₁ P	18,7	25,3	19,1	20,9	21,5	21,1	148,6
4. N ₁ K	19,4	22,8	17,5	18,0	18,8	19,3	135,9
5. N ₁ PK	19,1	23,3	19,0	20,0	20,3	20,3	143,0
6. N ₁ PKMg	19,4	23,3	18,1	20,1	20,8	20,3	143,0
7. N ₂	21,0	26,5	22,0	20,2	23,4	22,6	159,2
8. N ₂ P	21,8	29,8	24,2	23,2	25,0	24,8	174,6
9. N ₂ K	20,3	27,4	23,0	22,8	24,6	23,6	166,2
10. N ₂ PK	21,3	30,3	24,0	24,0	27,2	25,3	178,2
11. N ₂ PKMg	21,0	28,9	22,8	24,3	25,8	24,5	172,5
12. N ₃	21,5	28,9	26,4	21,2	28,8	25,3	178,2
13. N ₃ P	23,0	32,1	28,5	23,2	31,4	27,6	194,4
14. N ₃ K	22,0	30,2	24,8	21,2	28,0	25,2	177,5
15. N ₃ PK	21,3	30,5	28,1	24,0	31,2	27,0	190,1
16. N ₃ PKMg	21,2	31,0	27,9	24,9	33,0	27,6	194,4
Sz.D. 5%	2,4	2,6	1,7	2,0	2,5	1,2	8,5
Átlag	20,3	26,9	22,2	21,2	24,6	23,0	162,0

Mütrágyázás hatása az őszi rozs termésére.

Főhatások és elsőrendű kölcsönhatások

/ Nyirlugos /

Tényezők	Szemtermés q/ha					
	1964	1966	1968	1970	1972	5 é v átl.
Fajta	-1,45	+0,99	-1,09	-0,29	-0,18	-0,40
H _N	+1,73 ^{xxx}	+10,47 ^{xxx}	+8,42 ^{xxx}	+4,10 ^{xxx}	+9,91 ^{xxx}	+6,93 ^{xxx}
H _P	+0,28	+0,20	-0,02	+0,59	+1,39 ^{xxx}	+0,49
L _N	+1,37 ^{xxx}	+5,38 ^{xxx}	+8,69 ^{xxx}	+3,17 ^{xxx}	+9,50 ^{xxx}	+5,62 ^{xxx}
Q _N	-3,47 ^{xx}	-2,67	-2,30 ^x	-5,08 ^{xxx}	-2,10	-3,12 ^{xxx}
P	+0,26	+2,02 ^x	+1,71 ^{xxx}	+2,26 ^{xxx}	+2,29 ^{xxx}	+1,71 ^{xxx}
K	+0,20	+0,36	-0,01	+0,38	+0,20	+0,22
F x H _N	+2,26 ^{xxx}	+0,35	+2,27 ^{xxx}	+1,17	-0,76	+1,06 ^{xx}
F x H _P	+0,59	+1,31	+0,77	-1,20	+2,17 ^{xxx}	+0,73 ^x
F x L _N	+2,04 ^{xx}	+2,64 ^{xx}	-0,26	-0,65	-0,37	+0,83 ^x
F x Q _N	+2,74	-5,99	-0,38	-2,76	+3,70	-0,54
F x P	+0,07	-0,05	+0,33	-0,33	-0,26	-0,05
F x K	-0,79	-1,31	-0,53	-0,06	-0,48	-0,63
H _N x H _P	+1,36 ^x	-0,60	+0,96	+1,30	+2,83 ^{xxx}	+1,17
H _N x L _N	-3,45 ^{xxx}	+1,99 ^x	+3,85 ^{xxx}	-4,78 ^{xxx}	+3,65 ^{xxx}	+0,25
H _N x Q _N	-8,40 ^{xxx}	-4,84	-6,41 ^{xxx}	-8,84 ^{xxx}	-8,77 ^{xx}	-7,45 ^{xxx}
H _N x P	+0,41	+1,54	+1,86 ^{xxx}	+0,25	+1,74 ^{xx}	+1,16 ^{xxx}
H _N x K	-0,02	+0,67	+0,83	+0,26	+1,05	+0,56
H _P x L	+0,50	+1,60	+1,03	+1,66 ^x	-1,03	+0,75
H _P x Q	-1,29	+0,64	-0,24	+0,16	+4,04	+0,66
H _P x P	+0,15	+1,62	-0,01	+0,30	+1,19	+0,65 ^x
H _P x K	+0,19	+0,92	+0,12	+0,55	-0,05	+0,35
L _N x P	+0,40	+0,69	+1,40 ^x	+0,03	+0,84	+0,67
L _N x K	-0,58	+0,21	-0,59	+0,03	+0,45	-0,09
Q _N x P	-1,78	-1,55	+3,82	-1,27	+1,91	+0,22
Q _N x K	+4,37	-3,98	-2,35	-6,13 ^x	-6,70 ^x	-2,95 ^x
P x K	+0,15	-1,33	+0,38	-0,04	+0,05	-0,16

Nyírlugosi homoktalaj kémiai vizsgálatának
eredménye tiz éves műtrágyázás után

K e z e l é s e k	pH		Hydr. acid.	h _γ	Al. - oldható mg/100 g		"Összes N mg/100 g	Humusz %	"Összes C mg/100g
	H ₂ O	K Cl			P ₂ O ₅	K ₂ O			
Trágyázás nélkül	5,9	4,60	8,2	0,25	4,9	5,6	34,4	0,56	0,32
N ₃	5,7	4,50	9,2	0,25	4,7	5,0	37,9	0,59	0,34
N ₃ PK	5,6	4,40	9,6	0,25	7,5	7,4	42,9	0,60	0,35
Sz.D. 5%	0,2	0,09	0,9	0,02	0,8	0,9	6,4	0,05	0,03

Különböző trágyázási eljárások összehasonlító kísérlete

/ Nyirlugosi Állami Gazdaság 1963-1970 /

Terméseredmény 7 év átlagában
gabonaegység q/ha/év

K e z e l é s e k				Sz.D.5%
N ^o	a	b	b-a	
1.	21,34	29,75	8,41	1,97
2.	21,95	30,16	8,20	
3.	27,87	36,37	8,50	
4.	28,24	36,83	8,59	
5.	29,14	34,96	5,82	
6.	33,16	38,39	5,23	
7.	30,34	36,17	5,83	
8.	31,29	36,23	4,94	
9.	27,57	35,75	8,18	
10.	28,41	35,85	7,44	
Sz.D.5%		2,25	2,72	

28. táblázat

Különböző trágyázási eljárások összehasonlító
kísérlete

/ Nyirlugosi Állami Gazdaság 1963-1970 /

Terméseredmény 8 év átlagában
gabonaegység q/ha/év

K e z e l é s e k				Sz.D.5%
N ^o ₌	a	b	b-a	
1.	23,64	34,24	10,60	2,69
2.	24,84	34,17	9,33	
3.	32,26	43,11	10,85	
4.	31,92	41,17	9,25	
5.	31,98	38,97	6,99	
6.	37,38	44,23	6,85	
7.	33,63	40,99	7,36	
8.	35,11	41,38	6,27	
9.	31,37	40,78	9,41	
10.	31,85	41,17	9,32	
Sz.D.5%		2,35	2,73	

Őszi rozs terméseredménye
/Őrszentmiklós/

N ₀	Kezelések	Szemtermés q/ha évek					5 é v átlaga	Szalmatermés q/ha évek					5 é v átlaga
		1961	1962	1964	1965	1966		1961	1962	1964	1965	1966	
		6,1	5,6	5,6	5,5	6,1		5,8	16,0	10,3	17,0	16,0	
2 PK	6,1	6,1	6,2	6,4	6,8	6,3	17,1	13,9	22,9	16,9	15,2	17,2	
3 N ₁ őszele	13,5	6,3	9,0	6,8	7,0	8,5	30,5	16,0	33,5	19,3	17,8	23,0	
4 N ₁ tavasszal	11,5	7,8	9,5	18,1	10,7	11,5	24,7	24,6	31,3	43,6	26,6	30,1	
5 N ₁ őszele+N ₁ tav.	17,3	7,7	8,7	16,1	8,8	11,7	36,6	21,9	33,9	40,8	22,5	31,1	
6 N ₂ tavasszal	14,5	9,4	9,2	23,3	8,9	13,1	35,5	24,2	37,8	53,7	21,5	34,5	
7 PK + N ₁ őszele	14,3	7,0	10,6	7,6	6,6	9,2	34,8	19,8	39,7	21,1	16,0	26,3	
8 PK + N ₁ tavasszal	12,1	11,1	11,5	20,6	14,6	14,0	28,6	29,8	41,9	53,2	34,7	37,7	
9 PK+N ₁ őszele+N ₁ tav.	20,9	10,6	13,5	23,3	17,0	17,1	44,6	34,3	50,5	56,9	42,8	45,9	
10 PK + N ₂ tavasszal	16,1	14,7	12,9	29,5	16,5	18,0	35,2	37,9	47,6	71,6	45,3	47,5	
Sz.D.5 %	2,3	2,3	0,6	2,3	0,5	1,8	5,8	4,9	10,8	5,7	5,5	4,4	

Őszi rozs terméseredménye
/ Őrszentszék /

N ^o Kezelések	Szemtermés q/ha					5 év átl.	Szalmatermés q/ha					5 év átl.
	é v e k						é v e k					
	1967	1968	1969	1971	1972		1967	1968	1969	1971	1972	
1. Trágyázatlan	6,4	5,0	5,6	8,0	8,7	6,8	16,3	28,1	14,1	17,4	12,2	17,6
2. PK	7,3	6,5	7,2	11,1	11,7	8,8	21,3	21,6	25,8	27,7	17,2	23,1
3. K + N ₂ ősszel	9,3	11,1	8,1	9,2	18,0	11,1	24,1	30,0	17,2	19,0	26,7	23,4
4. K + N ₁ tavasszal	12,0	8,6	8,5	15,2	15,0	11,8	26,8	30,5	22,8	28,1	20,4	25,7
5. K + N ₁ ősszel + N ₁ tavasszal	12,5	8,2	8,0	13,2	13,1	11,0	29,2	27,8	17,2	25,1	18,0	23,4
6. K + N ₂ tavasszal	12,5	7,3	8,4	18,6	15,2	12,4	26,1	28,9	20,6	31,6	22,1	25,9
7. PK + N ₂ ősszel	11,2	14,5	11,4	15,4	25,3	15,6	30,4	34,3	27,3	30,8	38,3	32,2
8. PK + N ₁ tavasszal	15,7	12,3	12,9	22,8	21,7	17,1	41,4	29,6	30,6	51,3	29,7	36,9
9. PK + N ₁ ősszel + N ₁ tavasszal	18,8	14,7	14,3	22,0	21,7	18,3	49,2	33,0	31,5	50,0	32,0	39,1
10. PK + N ₂ tavasszal	21,1	14,5	15,6	24,4	25,2	20,2	47,9	31,9	31,4	54,6	34,6	40,1
Sz.D. 5 %	2,4	2,2	2,7	3,5	2,4	2,1	6,5	9,4	10,0	8,7	4,8	4,3

Őszi rozs össztermése
/ Őrszentszamlós /

N ^o	K e z e l é s e k	szem + szalmatermés q/ha										5 é v átl.	
		é v e k					é 5 v átl.	é v e k					
		1961	1962	1964	1965	1966		1967	1968	1969	1971		1972
1.	Trágyázatlan	22,2	15,9	22,5	21,5	20,3	20,5	33,2	19,7	25,4	20,9	24,4	
2.	PK	23,2	20,0	29,0	23,3	21,9	23,5	28,2	33,0	38,8	28,8	31,9	
3.	N ₁ ő.	44,0	22,2	42,6	26,1	22,8	31,5	41,1	25,3	28,1	44,7	34,5	
4.	N ₁ t, K+N ₂ ő.	36,2	32,4	40,9	61,0	37,3	41,7	39,1	31,2	43,3	35,4	37,6	
5.	N ₁ ő.+N ₁ t. K+N ₁ ő.+N ₁ t.	53,9	29,6	42,5	56,9	31,3	42,8	36,0	25,3	38,3	31,1	34,4	
6.	N ₂ t, K+N ₂ t	49,1	33,6	47,0	77,0	30,3	47,6	36,2	29,0	50,2	37,3	38,2	
7.	PK+N ₁ ő. PK+N ₂ ő.	50,1	26,7	50,3	28,7	22,5	35,5	48,7	38,7	46,2	63,6	47,8	
8.	PK + N ₁ t.	40,7	40,9	53,4	73,8	49,3	51,6	41,9	43,5	74,2	51,4	54,0	
9.	PK+N ₁ ő.+N ₁ t	65,6	44,9	64,4	80,2	59,7	62,9	47,6	45,7	72,0	53,7	57,5	
10.	PK + N ₂ t. Sz.D. 5 %	51,3	52,7	60,5	101,2	61,7	65,5	46,3	47,0	79,0	59,8	60,2	
		7,0	6,6	11,8	7,0	7,9	6,1	7,6	11,5	11,9	6,2	6,1	

Őszi rozs szemtermésének nitrogéntartalma
/Őrszéntmiktós/

№	Kezelések	N % évek				5 év átlaga	N hozam kg/ha évek				5 év átlaga		
		1961	1962	1964	1965		1966	1961	1962	1964		1965	1966
		1. Trágyázatlan	1,52	1,54	1,42		1,60	1,38	9,3	8,6		7,8	8,8
2. PK	1,50	1,50	1,42	1,51	1,42	9,1	9,1	8,8	9,6	9,7	1,47	8,8	
3. N ₁ ősssel	1,33	1,68	1,34	1,57	1,37	17,8	10,4	12,2	10,6	9,5	1,46	10,4	
4. N ₁ tavasszal	1,57	1,55	1,48	1,42	1,30	18,0	12,0	13,9	25,8	13,7	1,46	12,0	
5. N ₁ ősssel+N ₁ tav.	1,72	1,64	1,68	1,43	1,26	29,7	12,3	14,6	23,0	11,0	1,55	12,3	
6. N ₂ tavasszal	1,81	1,70	1,86	1,58	1,48	26,3	15,7	17,2	36,5	13,0	1,69	15,7	
7. PK + N ₁ ősssel	1,40	1,63	1,29	1,53	1,42	20,0	11,5	13,7	11,7	9,3	1,45	11,5	
8. PK + N ₁ tavasszal	1,59	1,74	1,48	1,39	1,18	19,4	19,1	16,8	28,5	17,1	1,48	19,1	
9. PK+N ₁ ősssel+N ₁ tav	1,60	1,87	1,56	1,41	1,27	33,5	20,2	20,8	32,7	21,4	1,54	20,2	
10. PK + N ₂ tavasszal	1,88	1,60	1,82	1,51	1,53	30,1	23,6	23,2	44,6	25,1	1,67	23,6	
Sz.D. 5 %	0,15	0,03	0,13	0,15	0,12	4,5	4,1	2,7	3,8	3,3	0,09	4,1	

Őszi rozs szemtermésének foszfortartalma

/ Órszentmiklós /

N ^o Kezelések	P ₂ O ₅ % é v e k			5 év átlaga	P ₂ O ₅ hozam kg/ha é v e k			5 év átlaga			
	1961	1962	1964		1965	1966	1961		1962	1964	1965
1. Trágyázatlan	0,87	0,75	0,78	0,80	0,81	5,3	4,2	4,3	4,1	4,9	4,6
2. PK	0,87	0,73	0,84	0,80	0,77	6,8	4,5	5,2	5,2	5,3	5,4
3. N ₁ ősszel	0,74	0,64	0,77	0,76	0,72	10,0	4,1	6,8	5,1	4,8	6,2
4. N ₁ tavasszal	0,78	0,69	0,66	0,68	0,72	9,0	5,4	6,2	12,4	7,3	8,1
5. N ₁ ősszel+N ₁ tav.	0,70	0,64	0,71	0,70	0,61	12,1	5,0	6,2	11,3	5,4	8,0
6. N ₂ tavasszal	0,69	0,67	0,68	0,64	0,64	10,0	6,3	6,2	14,7	5,5	8,5
7. PK + N ₁ ősszel	0,82	0,64	0,82	0,79	0,88	11,7	4,6	8,5	6,1	5,7	7,3
8. PK + N ₁ tavasszal	0,84	0,66	0,81	0,73	0,75	10,2	7,4	9,3	15,1	10,9	10,6
9. PK+N ₁ ősszel+N ₁ tav.	0,79	0,65	0,73	0,77	0,82	16,6	7,0	9,8	17,9	13,9	13,0
10. PK + N ₂ tavasszal	0,74	0,67	0,66	0,74	0,72	12,0	10,0	8,3	22,8	11,9	13,0
Sz.D. 5 %	0,04	0,07	0,09	0,06	0,12	2,7	2,4	1,6	1,7	7,1	1,3

Őszi rozs szenttermésének káliumtartalma
/Őrszentmiklós/

N ^o Kezelések	K ₂ O %					5 év átlaga	K ₂ O hozam kg/ha					5 év átlaga
	é v e k						é v e k					
	1961	1962	1964	1965	1966		1961	1962	1964	1965	1966	
1. Trágyázatlan	0,60	0,64	0,53	0,47	0,62	0,57	3,73	3,61	2,93	2,60	3,80	3,33
2. PK	0,60	0,63	0,54	0,48	0,62	0,57	3,66	3,89	3,34	3,09	4,19	3,63
3. N ₁ ősszel	0,60	0,72	0,60	0,48	0,57	0,59	8,14	4,56	5,38	3,22	3,83	5,02
4. N ₁ tavasszal	0,61	0,71	0,58	0,47	0,65	0,60	6,95	5,73	5,51	8,46	6,75	6,68
5. N ₁ ősszel+N ₁ tav.	0,59	0,65	0,57	0,49	0,60	0,58	10,16	5,01	4,95	7,94	5,23	6,66
6. N ₂ tavasszal	0,57	0,88	0,55	0,49	0,63	0,62	8,25	8,54	5,01	11,43	5,44	7,81
7. PK + N ₁ ősszel	0,59	0,71	0,56	0,47	0,62	0,59	8,42	5,08	5,95	7,17	4,08	6,14
8. PK+N ₁ tavasszal	0,61	0,64	0,59	0,48	0,65	0,59	7,37	7,17	6,68	9,95	9,48	8,13
9. PK+N ₁ ősszel+N ₁ tav.	0,59	0,67	0,60	0,51	0,69	0,61	12,26	7,20	8,02	11,88	11,68	10,21
10. PK+N ₂ tavasszal	0,57	0,63	0,57	0,51	0,67	0,59	9,15	9,38	7,32	15,22	10,95	10,40
SzD, 5 %	0,04	0,13	0,20	0,04	0,08	0,03	1,42	2,30	1,20	4,60	1,70	1,30

35. táblázat

Őszi rozs szalmatermésének nitrogéntartalma
/Őrszentmiklós/

	N %					N hozam kg/ha					
	é v e k					é v e k					
	1961	1962	1964	1965	1966	1961	1962	1964	1965	1966	5 év átlaga
1. Trágyázatlan	0,33	0,29	0,27	0,50	0,58	5,3	2,9	4,7	8,0	8,1	5,8
2. PK	0,35	0,27	0,30	0,49	0,54	6,2	3,6	6,6	8,2	8,2	6,6
3. N ₁ őszelel	0,27	0,29	0,28	0,50	0,57	8,2	4,4	9,5	9,4	8,7	8,0
4. N ₁ tavasszal	0,32	0,28	0,34	0,43	0,57	8,1	6,7	10,3	18,9	15,3	11,8
5. N ₁ őszelel+N ₁ tav.	0,36	0,37	0,36	0,49	0,61	13,3	7,8	11,5	19,8	13,6	13,2
6. N ₂ tavasszal	0,41	0,33	0,43	0,46	0,58	15,2	7,9	15,4	24,9	12,5	15,2
7. PK + N ₁ őszelel	0,30	0,38	0,26	0,41	0,58	15,2	7,1	10,7	8,5	9,4	9,2
8. PK+N ₁ tavasszal	0,38	0,36	0,31	0,40	0,52	11,0	10,5	13,0	21,4	18,0	14,8
9. PK+N ₁ őszelel+N ₁ tav.	0,33	0,30	0,33	0,38	0,48	14,6	10,4	15,9	21,6	20,5	16,6
10. PK + N ₂ tavasszal	0,44	0,26	0,37	0,45	0,64	15,8	10,1	17,7	32,2	28,9	20,9
Sz.D.5%	0,09	0,10	0,11	0,12	0,10	4,4	2,4	4,1	4,9	4,8	1,9

Őszi rozs szalmatermésének foszfortartalma
/ Órszentmiklós /

N ^o	Kezelések	P ₂ O ₅ %					5 év átlaga	P ₂ O ₅ hozam kg/ta					5 év átlaga
		1961	1962	1964	1965	1966		1961	1962	1964	1965	1966	
1.	Trágyázatlan	0,23	0,16	0,18	0,21	0,36	0,23	1,6	3,0	3,3	5,0	3,4	
2.	PK	0,23	0,14	0,20	0,25	0,40	0,25	1,9	5,0	4,3	6,0	4,2	
3.	N ₁ összesel	0,13	0,06	0,12	0,29	0,30	0,18	1,0	4,1	5,5	4,7	3,8	
4.	N ₁ tavasszal	0,12	0,11	0,10	0,19	0,24	0,15	2,7	3,5	8,5	6,3	4,8	
5.	N ₁ összesel+N ₁ tav.	0,08	0,07	0,11	0,18	0,25	0,14	1,5	3,7	7,5	5,6	4,3	
6.	N ₂ tavasszal	0,10	0,09	0,09	0,17	0,20	0,13	2,1	3,2	8,9	4,3	4,5	
7.	PK + N ₁ összesel	0,17	0,06	0,16	0,33	0,35	0,21	1,3	6,1	7,2	5,7	5,3	
8.	PK + N ₁ tavasszal	0,19	0,09	0,10	0,24	0,32	0,19	2,6	4,1	12,7	10,9	7,2	
9.	PK+N ₁ összesel+N ₁ tav.	0,17	0,05	0,09	0,15	0,21	0,13	1,8	4,6	8,5	9,1	6,3	
10.	PK+N ₂ tavasszal	0,13	0,08	0,10	0,17	0,17	0,13	4,9	5,8	12,0	7,8	6,7	
	Sz.D. 5 %	0,06	0,04	0,02	0,10	0,09	0,03	2,6	2,2	2,8	3,2	1,4	

37. táblázat

Őszi rozs szalmatermésének káliumtartalma

/Őrszentmiklós/

N ^o Kezelések	K ₂ O %					K ₂ O hozam kg/ha					
	é v e k					é v e k					
	1961	1962	1964	1965	1966	1961	1962	1964	1965	1966	5 év átlaga
1. Trágyázatlan	0,72	0,75	0,81	0,77	0,88	11,5	7,6	13,6	12,5	12,6	11,5
2. PK	0,69	0,68	0,82	0,74	0,85	11,7	9,6	20,0	12,7	13,0	13,4
3. N ₁ ősszel	0,52	0,64	0,71	0,70	0,76	15,7	10,3	23,6	13,3	12,2	15,1
4. N ₁ tavasszal	0,53	0,67	0,66	0,64	0,67	13,0	16,6	20,8	28,0	18,5	19,4
5. N ₁ ősszel+N ₁ tav.	0,48	0,70	0,71	0,62	0,50	17,7	15,5	25,1	25,2	11,6	19,0
6. N ₂ tavasszal	0,46	0,72	0,68	0,72	0,56	16,7	17,4	25,5	38,4	12,3	22,1
7. PK + N ₁ ősszel	0,63	0,66	0,91	0,74	0,87	21,9	13,2	35,4	16,0	13,7	20,0
8. PK + N ₁ tavasszal	0,68	0,63	0,73	0,76	0,71	19,7	18,8	30,3	40,2	24,8	26,8
9. PK+N ₁ ősszel+N ₁ tav.	0,67	0,70	0,79	0,68	0,71	30,0	24,0	40,4	38,5	30,7	32,7
10. PK + N ₂ tavasszal	0,72	0,62	0,80	0,69	0,63	25,6	24,1	37,6	48,9	28,5	32,9
SzD, 5%	0,11	0,14	0,18	0,14	0,11	5,1	4,9	10,1	5,0	5,6	4,0

Őszi rozs szemtermésének nitrogéntartalma

/ Őrszentszint /

N ^o	Kezelések	N % é v e k				5 év átl.	N hozam kg/ha é v e k				5 év átl.	
		1967	1968	1969	1971		1972	1967	1968	1969		1971
1.	Trágyázatlan	1,29	1,53	1,53	1,37	1,13	8,3	7,7	8,6	11,0	9,9	9,1
2.	PK	1,41	1,47	1,51	1,33	1,15	10,5	9,7	10,9	14,7	13,3	11,8
3.	K + N ₂ őszele	1,31	1,61	1,58	1,31	1,13	12,0	17,8	12,9	12,0	20,3	15,0
4.	K + N ₁ tavasszal	1,29	1,48	1,61	0,96	1,13	15,5	12,8	13,7	14,6	16,9	14,7
5.	K + N ₁ őszele + N ₁ tavasszal	1,32	1,82	1,65	1,33	1,15	16,5	13,0	13,2	17,6	15,3	15,1
6.	K + N ₂ tavasszal	1,41	1,73	1,75	1,36	1,16	17,6	12,6	14,6	25,3	17,9	17,6
7.	PK + N ₂ őszele	1,27	1,50	1,51	1,23	1,12	14,1	21,6	17,2	19,1	28,5	20,1
8.	PK + N ₁ tavasszal	1,16	1,43	1,63	1,26	1,09	18,2	17,7	21,1	28,7	23,6	21,9
9.	PK + N ₁ őszele + N ₁ tavasszal	1,24	1,64	1,63	1,07	1,18	23,5	24,0	23,2	23,5	25,8	24,0
10.	PK + N ₂ tavasszal	1,30	1,57	1,79	1,40	1,17	27,6	23,0	28,0	24,2	29,4	28,4
	Sz.D. 5 %	0,10	0,04	0,07	0,05	0,12	3,4	4,8	4,7	4,7	3,3	3,1

Őszi rozs szemtermésének foszfortartalma

/Őrszentmiklósi/

№ Kezelések	P ₂ O ₅ % é v e k				5 év átl.	P ₂ O ₅ hozam kg/ha é v e k				5 év átl.		
	1967	1968	1969	1971		1972	1967	1968	1969		1971	1972
	1. Trágyázatlan	0,80	0,60	0,74		0,65	0,68	5,2	3,0		4,1	5,1
2. PK	0,85	0,66	0,76	0,70	0,68	6,3	4,3	5,5	7,8	7,9	6,3	
3. K + N ₂ összel	0,84	0,58	0,77	0,67	0,61	7,8	6,4	6,4	6,2	10,8	7,5	
4. K + N ₁ tavasszal	0,73	0,62	0,70	0,60	0,64	8,8	5,3	5,9	9,1	9,6	7,7	
5. K + N ₁ ősszel + N ₁ tavasszal	0,74	0,54	0,64	0,58	0,58	9,3	4,5	5,1	7,7	7,7	6,9	
6. K + N ₂ tavasszal	0,68	0,51	0,63	0,44	0,56	8,5	3,8	5,2	8,2	8,4	6,8	
7. PK + N ₂ ősszel	0,83	0,62	0,76	0,75	0,66	9,2	8,8	8,7	11,6	16,7	11,0	
8. PK + N ₁ tavasszal	0,81	0,59	0,76	0,72	0,68	12,8	7,3	9,7	16,5	14,7	12,2	
9. PK + N ₁ ősszel + N ₁ tavasszal	0,80	0,74	0,71	0,64	0,67	15,0	10,9	10,1	13,9	14,6	12,9	
10. PK + N ₂ tavasszal	0,75	0,60	0,66	0,58	0,61	16,2	8,6	10,2	14,2	15,4	12,9	
Sz.D. 5 %	0,07	0,08	0,05	0,05	0,08	2,2	1,4	2,0	2,7	2,0	1,6	

40. táblázat

Őszi rozs szemtermésének káliumtartalma
/Őrszentmiklós/

N ^o Kezelések	K ₂ O % é v e k				5 é v átl.	K ₂ O hozam kg/ha é v e k				5 é v átl.		
	1967	1968	1969	1971		1972	1967	1968	1969		1971	1972
	1. Trágyázatlan	0,57	0,62	0,55		0,45	0,58	3,7	3,1		3,1	3,6
2. PK	0,63	0,62	0,59	0,49	0,63	4,4	4,1	4,3	5,4	7,3	5,1	
3. K + N ₂ őszele	0,58	0,57	0,58	0,53	0,61	5,4	6,4	4,7	4,9	11,0	6,7	
4. K + N ₁ tavasszal	0,59	0,59	0,57	0,52	0,60	7,1	5,0	4,9	7,9	9,0	6,8	
5. K + N ₁ őszele + N ₁ tavasszal	0,60	0,56	0,54	0,52	0,62	7,5	4,5	4,3	6,9	8,1	6,3	
6. K + N ₂ tavasszal	0,58	0,56	0,55	0,58	0,58	7,2	4,1	4,6	10,9	8,9	7,2	
7. PK + N ₂ őszele	0,56	0,62	0,54	0,54	0,63	6,2	8,9	6,2	8,4	16,0	9,1	
8. PK + N ₁ tavasszal	0,58	0,64	0,56	0,55	0,65	9,1	7,9	7,4	12,5	14,1	10,2	
9. PK + N ₁ őszele + N ₁ tavasszal	0,57	0,60	0,55	0,53	0,67	10,8	8,8	7,9	11,6	14,6	10,7	
10. PK + N ₂ tavasszal	0,59	0,60	0,53	0,54	0,60	12,6	8,8	8,2	13,1	15,0	11,6	
Sz.D. 5 %	0,04	0,04	0,02	0,12	0,14	1,5	1,5	1,6	2,2	1,7	1,2	

Őszi rozs szalma-termésének nitrogéntartalma
/őrszentmiklós/

N ^o	Kezelések	N %					5 é v átl.	N hozam kg/ha					5 é v átl.
		é v e k						é v e k					
		1967	1968	1969	1971	1972		1967	1968	1969	1971	1972	
1.	Trágyázatlan	0,32	0,27	0,25	0,33	0,30	0,29	5,2	7,7	3,4	5,7	3,7	5,1
2.	PK	0,33	0,29	0,21	0,26	0,30	0,28	6,9	6,5	5,4	7,1	5,2	6,2
3.	K + N ₂ ősszel	0,32	0,37	0,28	0,37	0,35	0,34	7,8	10,9	5,0	6,9	8,4	7,8
4.	K + N ₁ tavasszal	0,38	0,36	0,33	0,34	0,33	0,35	10,1	10,8	7,5	9,6	6,8	8,9
5.	K + N ₁ ősszel + N ₁ tavasszal	0,41	0,47	0,48	0,44	0,38	0,44	10,9	13,3	8,3	11,0	6,9	10,1
6.	K + N ₂ tavasszal	0,48	0,50	0,53	0,44	0,32	0,47	12,4	14,5	10,9	14,1	6,9	11,7
7.	PK + N ₂ ősszel	0,40	0,29	0,33	0,29	0,38	0,34	11,9	10,2	9,1	9,0	14,5	10,9
8.	PK + N ₁ tavasszal	0,35	0,24	0,40	0,27	0,29	0,31	14,4	7,3	12,3	13,7	8,5	11,2
9.	PK + N ₁ ősszel + N ₁ tavasszal	0,31	0,28	0,45	0,28	0,39	0,34	15,4	9,2	14,2	14,3	12,4	13,1
10.	PK + N ₂ tavasszal	0,35	0,32	0,56	0,33	0,35	0,36	16,6	10,1	17,6	18,3	12,0	14,9
	Sz.D. 5 %	0,08	0,05	0,03	0,03	0,06	0,10	2,8	3,9	4,2	3,4	2,8	1,5

Őszi rozs szalma-termésének foszfortartalma

/ Őrszentmiklós /

N ^o	Kezelések	P ₂ O ₅ % é v e k					P ₂ O ₅ hozam kg/ha é v e k					5 év átl.	
		1967	1968	1969	1971	1972	1967	1968	1969	1971	1972		
1.	Trágyázatlan	0,22	0,27	0,23	0,15	0,21	3,6	7,5	3,3	3,0	2,6	0,22	4,0
2.	PK	0,28	0,30	0,32	0,25	0,27	5,8	6,5	8,2	6,8	4,6	0,28	6,4
3.	K + N ₂ őszele	0,16	0,12	0,18	0,20	0,14	3,8	3,7	3,0	3,5	3,7	0,16	3,6
4.	K+N ₁ tavasszal	0,17	0,14	0,12	0,12	0,15	4,5	3,8	2,9	3,5	3,1	0,14	3,5
5.	K+N ₁ őszele + N ₁ tavasszal	0,12	0,13	0,14	0,15	0,14	3,5	3,7	2,5	3,6	2,4	0,13	3,2
6.	K ¹ + N ₂ tavasszal	0,12	0,15	0,16	0,26	0,15	3,2	4,2	3,5	8,2	3,4	0,17	4,5
7.	PK + N ₂ őszele	0,20	0,13	0,24	0,15	0,18	6,4	4,5	7,2	4,7	6,9	0,18	5,9
8.	PK + N ₁ tavasszal	0,16	0,16	0,16	0,15	0,19	6,4	4,6	4,9	7,9	5,7	0,16	5,9
9.	PK + N ₁ őszele + N ₁ tavasszal	0,15	0,20	0,18	0,11	0,17	7,3	6,7	5,7	5,7	5,4	0,16	6,2
10.	PK + N ₂ tavasszal	0,13	0,17	0,14	0,12	0,16	6,2	5,5	4,3	6,6	5,5	0,14	5,6
	Sz.D. 5 %	0,05	0,03	0,03	0,03	0,04	1,8	1,8	1,8	1,7	1,3	0,02	0,9

43. táblázat

Őszi rozs szalmatermésének káliumtartalma

/Őrszentmiklós/

N ^o	Kezelések	K ₂ O %				5 é v - átl.	K ₂ O hozam kg/ha				5 é v - átl.		
		é v e k					é v e k						
		1967	1968	1969	1971		1972	1967	1968	1969		1971	1972
1.	Trégyázatlan	0,88	0,96	0,61	0,51	0,92	0,78	14,4	26,8	8,6	9,0	10,8	13,9
2.	PK	0,98	1,35	0,70	0,66	1,12	0,96	20,6	34,5	18,1	18,3	19,3	22,1
3.	K + N ₂ ősszel	0,88	1,05	0,71	0,61	0,95	0,84	21,1	31,6	12,2	11,4	25,5	20,4
4.	K + N ₁ tavasszal	0,78	1,00	0,72	0,50	0,98	0,79	20,2	30,4	16,3	14,1	20,0	20,2
5.	K + N ₁ ősszel + N ₁ tavasszal	0,71	0,99	0,74	0,51	0,82	0,75	20,7	28,4	12,8	12,9	14,4	17,8
6.	K + N ₂ tavasszal	0,75	0,91	0,72	0,50	0,91	0,76	19,4	26,5	14,9	16,0	19,8	19,3
7.	PK + N ₂ ősszel	0,99	1,22	0,73	0,66	1,05	0,93	30,2	42,3	19,9	20,5	39,7	30,5
8.	PK + N ₁ tavasszal	0,90	1,07	0,70	0,60	1,06	0,87	36,8	31,5	21,5	30,7	31,7	30,4
9.	PK + N ₁ ősszel + N ₁ tavasszal	0,85	1,08	0,54	0,55	0,94	0,79	41,4	35,6	17,2	27,3	29,4	30,2
10.	PK + N ₂ tavasszal	0,80	1,04	0,54	0,54	0,98	0,78	38,2	33,1	17,0	29,2	34,1	30,4
	Sz.D. 5 %	0,13	0,08	0,03	0,04	0,20	0,05	6,2	11,8	6,6	5,2	6,6	3,3

Őszi rozs öszttermésének nitrogénhozama
/Őrszentmiklós/

№	Kezelések	N kg/ha										5 é v átl.
		é v e k					é v e k					
		1961	1962	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1971	1972	
1.	Trágyázatlan	14,6	11,5	12,6	16,7	16,5	13,5	15,4	12,0	16,7	13,6	14,4
2.	PK	15,2	12,6	15,4	17,9	17,9	17,3	16,2	16,3	21,8	18,5	15,8
3.	N ₁ ő.	25,9	14,4	21,6	20,0	18,2	19,9	28,8	17,9	19,0	28,7	20,1
4.	N ₁ t.	26,0	18,7	24,2	44,7	29,0	25,7	23,5	21,2	24,2	23,7	28,5
5.	N ₁ ő.+N ₁ t.	42,9	20,2	26,1	42,8	24,7	27,4	26,3	21,5	28,6	22,2	31,4
6.	N ₂ t.	41,5	23,7	32,6	61,4	25,5	29,9	27,2	25,5	39,4	24,7	36,9
7.	PK+N ₁ ő.	30,3	18,6	24,4	20,2	18,8	25,9	31,8	26,3	28,1	43,0	22,4
8.	PK + N ₁ t.	30,3	29,6	29,7	49,9	35,2	32,5	25,0	33,4	42,4	32,1	34,9
9.	PK+N ₁ ő. + N ₁ t.	48,1	30,6	36,6	54,3	42,0	38,9	33,2	37,5	37,8	38,1	42,3
10.	PK + N ₂ t.	45,9	33,8	40,9	76,8	54,0	44,1	33,1	45,6	52,5	41,5	50,3
	Sz.D. 5 %	6,9	5,3	4,9	8,1	7,4	5,2	5,1	7,2	7,6	4,6	4,3

45. táblázat

Őszi rozs össztermésének foszforhozama

/ Órszentmiklós /

N ^o Kezelések	P ₂ O ₅ kg/ha										5 év átl.	5 év átl.
	é v e k					é v e k						
	1961	1962	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1971	1972		
1. Trágyázatlan	9,1	5,8	7,3	7,7	9,9	8,7	10,5	7,4	8,1	8,5	8,6	
2. PK	10,7	6,3	10,2	9,5	11,2	12,2	10,8	13,7	14,5	12,5	12,8	
3. N ₁ ő.	13,9	5,1	10,9	10,6	9,5	11,6	10,1	9,4	9,9	14,5	11,1	
4. N ₁ t.	12,0	8,1	9,7	20,9	13,6	13,2	9,1	8,8	12,6	12,6	11,3	
5. N ₁ ő+N ₁ t.	15,1	6,5	9,9	18,8	11,1	12,8	8,2	7,6	11,3	10,1	10,0	
6. N ₂ t	14,0	8,4	9,4	23,6	9,8	11,8	8,0	8,7	16,5	11,8	11,3	
7. PK+N ₁ ő	17,9	5,8	14,6	13,4	11,4	15,6	13,3	15,9	16,3	23,5	16,9	
8. PK + N ₁ t	16,0	10,0	13,4	27,8	21,8	19,2	12,1	14,6	24,4	20,4	18,1	
9. PK + N ₁ ő+N ₁ t.	24,1	8,8	14,4	26,4	23,0	22,3	17,6	17,8	19,6	20,0	19,2	
10. PK + N ₂ t.	16,9	13,0	14,1	34,7	19,7	22,4	14,1	14,5	20,8	20,9	18,7	
Sz.D. 5 %	4,4	2,3	3,1	4,2	4,4	3,9	2,1	3,5	2,0	2,6	2,3	

Őszi rozs össztermésének káliumhozama

/Őrszentmiklós/

N ^o	Kezelések	K ₂ O kg/ha										5 é v átl.
		é v e k					é v e k					
		1961	1962	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1971	1972	
1.	Trágyázatlan	15,2	11,2	16,6	15,1	16,4	18,0	29,9	11,7	12,6	15,9	17,6
2.	PK	15,4	13,5	23,4	15,8	17,2	24,9	38,5	22,4	23,7	26,6	27,2
3.	N ₁ ő. K+N ₂ ő.	25,9	14,8	29,1	16,6	16,0	26,5	38,0	16,9	16,3	36,4	27,0
4.	N ₁ t. K+N ₁ t.	19,9	22,4	26,3	36,4	25,3	27,3	35,4	21,1	22,0	29,0	27,0
5.	N ₁ ő.+N ₁ t. K+N ₁ ő.+N ₁ t.	27,9	20,5	30,1	33,1	16,8	28,2	32,9	17,1	19,8	22,5	24,1
6.	N ₂ t. K + N ₂ t.	24,9	26,0	30,6	49,8	17,7	26,6	30,6	19,5	26,9	28,7	26,5
7.	PK+N ₁ ő. PK+N ₂ ő.	30,3	18,3	41,3	23,2	17,8	36,4	51,2	26,1	28,9	55,7	39,6
8.	PK + N ₁ t.	26,4	26,0	37,0	50,1	34,3	45,9	39,4	28,8	43,2	45,8	40,6
9.	PK+N ₁ ő+N ₁ t.	42,2	31,2	48,4	50,3	42,4	52,2	44,4	25,1	38,9	44,0	40,9
10.	PK + N ₂ t. Sz.D. 5 %	34,8	33,5	44,9	64,1	39,4	50,8	41,9	25,2	42,3	49,1	42,0
		5,5	6,3	10,5	5,8	6,8	7,2	19,3	7,4	7,0	7,4	4,3

Őszi rozs szentermése és tápanyagtartalma
tiz év átlagában

/ Őrszentmiklós /

N ^o	Kezelések	q/ha	N %	P ₂ O ₅ %	K ₂ O %	N kg/ha	P ₂ O ₅ kg/ha	K ₂ O kg/ha
1.	Trágyázatlan	6,3	1,43	0,75	0,56	8,8	4,6	3,5
2.	PK	7,5	1,42	0,76	0,58	10,5	5,9	4,4
3.	N ₁ ő.	9,8	1,42	0,71	0,58	13,5	6,8	5,7
4.	N ₁ t.	11,7	1,38	0,68	0,59	15,7	7,9	6,7
5.	N ₁ ő.+N ₁ t.	11,3	1,50	0,63	0,57	16,6	7,4	6,5
6.	N ₂ t.	12,7	1,58	0,61	0,60	19,7	7,7	7,4
7.	PK+N ₁ ő.	12,4	1,39	0,75	0,58	16,6	9,1	7,6
8.	PK + N ₁ t.	15,3	1,39	0,73	0,60	21,0	11,4	9,2
9.	PK + N ₁ ő. + N ₁ t.	17,7	1,44	0,73	0,60	24,9	13,0	10,5
10.	PK + N ₂ t.	19,0	1,56	0,67	0,58	28,9	13,0	11,0
	Sz.D. 5 %	1,8	0,04	0,02	0,02	2,7	1,3	1,1

Őszi rozs szalmatermése és tápanyagtartalma
tíz év átlagában

/ Órszentmiklós /

N ^o	Kezelések	q/ha	N %	P ₂ O ₅ %	K ₂ O %	N kg/ha	P ₂ O ₅ kg/ha	K ₂ O kg/ha
1.	Trágyázatlan	16,2	0,34	0,22	0,78	5,5	3,4	12,7
2.	PK	20,0	0,33	0,26	0,86	6,4	5,3	17,8
3.	N ₁ ő.	23,2	0,36	0,17	0,75	7,9	3,7	17,7
4.	N ₁ t.	27,9	0,37	0,15	0,72	10,4	4,2	19,8
5.	N ₁ ő.+N ₁ t.	27,3	0,44	0,14	0,68	11,7	3,7	18,4
6.	N ₂ t.	30,2	0,45	0,15	0,69	13,5	4,5	20,7
7.	PK+N ₁ ő.	29,3	0,36	0,20	0,85	10,1	5,6	25,7
8.	PK + N ₁ t.	37,1	0,35	0,18	0,79	13,0	6,6	28,6
9.	PK+N ₁ ő.+N ₁ t.	42,7	0,35	0,15	0,75	14,8	6,2	31,4
10.	PK+N ₂ t.	43,8	0,41	0,14	0,74	17,9	6,2	31,7
	Sz.D. 5 %	3,8	0,02	0,02	0,04	1,5	1,0	3,0

Őszi rozs össztermése /szem+szalma/ és tápanyagtartalma
tíz év átlagában

/ Órszentmiklós /

N ^o	K e z e l é s e k	q/ha	N kg/ha	P ₂ O ₅ kg/ha	K ₂ O kg/ha
1.	Trágyázatlan	22,5	14,3	8,2	16,2
2.	PK	27,5	16,9	11,2	22,2
3.	N ₁ ó. K + N ₂ ó.	33,0	21,4	10,5	23,4
4.	N ₁ t. K + N ₁ t.	39,6	26,1	11,9	26,5
5.	N ₁ ó. + N ₁ t. K+N ₁ ó.+ N ₁ t.	38,6	28,3	11,1	24,9
6.	N ₂ t. K+N ₂ t.	42,9	33,2	12,2	28,1
7.	PK+N ₁ ó. PK+N ₂ ó.	41,7	26,7	14,8	33,3
8.	PK + N ₁ t.	52,4	34,0	17,9	37,8
9.	PK + N ₁ ó. + N ₁ t.	60,4	39,7	19,2	41,9
10.	PK + N ₂ t. Sz.D. 5 %	62,8 5,5	46,8 3,9	19,1 2,1	42,7 5,7

Átlagos nitrogén hatás a szemtermésnél

/ Örszentmiklós /

Tényezők	1961	1962	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1971	1972	10 év átlaga
q/ha	8,90 [†]	3,48 [†]	4,76 [†]	12,26 [†]	4,82 [†]	7,27 [†]	5,60 [†]	4,48 [†]	8,06 [†]	9,21 [†]	6,88 [†]
N %	0,10 [†]	0,16	0,14 [†]	-0,08	-0,05	-0,06 [†]	0,10 [†]	0,12 [†]	-0,11 [†]	0,00	0,03 [†]
P ₂ O ₅ %	-0,11 [†]	-0,08 [†]	-0,09 [†]	-0,07 [†]	-0,06	-0,06 [†]	-0,03	-0,05 [†]	-0,06 [†]	-0,05 [†]	-0,07 [†]
K ₂ O %	-0,01	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	-0,03 [†]	-0,02 [†]	0,07	0,02	0,02 [†]
N kg/ha	15,15 [†]	6,79 [†]	8,23 [†]	17,49 [†]	5,98 [†]	8,75 [†]	9,07 [†]	8,28 [†]	9,05 [†]	10,60 [†]	9,94 [†]
P ₂ O ₅ kg/ha	5,39 [†]	1,15 [†]	2,91 [†]	8,38 [†]	3,06	5,22	3,31 [†]	2,83 [†]	4,52 [†]	5,31 [†]	4,21 [†]
K ₂ O kg/ha	5,14 [†]	2,83 [†]	2,96 [†]	6,56 [†]	3,19 [†]	4,19 [†]	3,23 [†]	2,35 [†]	5,02 [†]	5,88 [†]	4,14 [†]

Átlagos nitrogén hatás a szalmatermésnél

/ Órszentmiklós /

Tényezők	1961	1962	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1971	1972	10 év átlaga
q/ha	17,27†	13,93†	19,64†	28,55†	13,46†	15,58†	6,99†	4,88	13,74†	13,06†	14,71†
N %	0,01	0,04	0,05	-0,06	0,01†	0,04†	0,07†	0,19†	0,06†	0,05†	0,05†
P ₂ O ₅ %	-0,09†	-0,07†	-0,09†	-0,02	-0,12†	-0,10†	-0,13†	-0,10†	-0,05†	-0,08†	-0,09†
K ₂ O %	-0,11†	-0,04	-0,07	-0,07	-0,18†	-0,10†	-0,10†	0,02†	-0,03†	-0,06	-0,07†
N kg/ha	6,30†	4,87†	7,34†	11,46†	7,74†	6,38†	3,72†	6,20†	5,70†	5,10†	6,48†
P ₂ O ₅ kg/ha	0,93	0,24	0,38	5,03†	1,33	0,44†	-2,40†	-1,47†	0,60	0,92†	0,60
K ₂ O kg/ha	8,45†	8,90†	13,01†	18,47†	6,22†	11,06†	1,79	3,12	6,64†	11,75†	8,94†

Nitrogén adag hatása a szentermésnél
/ Órszentmiklós /

Tényezők	1961	1962	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1971	1972	10 év átlaga
q/ha	4,37 [†]	2,57 [†]	0,90	9,79 [†]	3,04 [†]	0,37	1,22 [†]	0,27	-1,88	1,42 [†]	2,21
N %	0,28 [†]	0,05	0,33 [†]	0,01	0,07	0,08 [†]	0,19 [†]	0,03	0,17 [†]	0,05	0,13 [†]
P ₂ O ₅ %	-0,06 [†]	0,00	-0,07 [†]	-0,03	-0,07	0,01	-0,01	-0,04 [†]	-0,05 [†]	-0,05 [†]	-0,04 [†]
K ₂ O %	0,03 [†]	0,01	-0,01	0,03 [†]	0,03	-0,01	-0,03 [†]	-0,02 [†]	0,01	-0,01	0,01
N kg/ha	11,10	4,72 [†]	4,81 [†]	15,06 [†]	5,23 [†]	1,67	3,45	0,81	0,29	2,62 [†]	4,98 [†]
P ₂ O ₅ kg/ha	2,45 [†]	1,38 [†]	0,06	7,01 [†]	1,97	0,23	0,87	-0,20	-2,50 [†]	0,12	1,14
K ₂ O kg/ha	2,24 [†]	1,90 [†]	0,45	4,41 [†]	2,29 [†]	0,16	0,44	-0,11	-0,87	0,74	1,17

Nitrogén adag hatása a szalma-termésménél
/ Órszentmiklós /

Tényezők	1961	1962	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1971	1972	10 év átlaga
q/ha	8,37 [†]	7,02 [†]	5,92 [†]	21,45 [†]	9,75 [†]	0,38	0,11	-2,49	-4,53	3,53	4,95
N %	0,07 [†]	0,01	0,08 [†]	0,01	0,01	0,02	0,07	0,07 [†]	0,06 [†]	0,05	0,05 [†]
P ₂ O ₅ %	-0,03 [†]	-0,01	-0,03 [†]	-0,10 [†]	-0,10 [†]	-0,02	0,00	0,04 [†]	0,03 [†]	-0,01	-0,02
K ₂ O %	-0,01	0,04	-0,01	-0,03	-0,15	-0,01	0,02	-0,04 [†]	0,01	-0,08	-0,03
N kg/ha	5,37 [†]	1,90 [†]	4,25 [†]	10,07 [†]	6,01 [†]	0,27	2,37 [†]	0,93	0,66	2,55	3,44 [†]
P ₂ O ₅ kg/ha	0,13	0,21	-0,12	0,74	-0,16	-0,36	0,51 [†]	0,49	-0,25	0,17	0,14
K ₂ O kg/ha	4,94 [†]	5,50 [†]	4,63	13,37 [†]	3,45 [†]	-0,04	1,96	-3,20	-2,89	1,25	2,90

Nitrogén adag megosztásának hatása a szentermésnél

/ Órszentmiklós /

Tényezők	1961	1962	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1971	1972	10 év átlaga
q/ha	3,82 [†]	-2,93 [†]	0,03	-6,70 [†]	0,19	-1,16	0,55	-0,84 [†]	-3,84 [†]	-2,80 [†]	-1,37 [†]
N %	-0,19 [†]	0,11	-0,22 [†]	-0,13	-0,24	-0,08 [†]	0,08 [†]	-0,13 [†]	-0,18 [†]	0,00	-0,10 [†]
P ₂ O ₅ %	0,03	-0,02	0,05	0,05 [†]	0,04	0,05 [†]	0,09 [†]	0,03	0,09 [†]	0,04	0,05
K ₂ O %	0,02	-0,09 [†]	0,02	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	-0,04	0,06	0,01
N kg/ha	3,38 [†]	-3,44 [†]	-2,53 [†]	-12,72 [†]	-2,82 [†]	-2,60 [†]	0,69	-3,04	-9,19 [†]	-3,10 [†]	-3,54 [†]
P ₂ O ₅ kg/ha	3,32 [†]	-1,91 [†]	0,75	-4,13 [†]	0,98	-0,18	1,49 [†]	-0,12	-0,41	-0,78	-0,10
K ₂ O kg/ha	2,51 [†]	-2,85 [†]	0,32	-3,41 [†]	0,26	-0,79	0,24	-0,33	-2,79 [†]	-0,61	-0,75

Nitrogén adag megosztásának hatása a szalma-termésnél

/ Órszentmiklós /

Tényezők	1961	1962	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1971	1972	10 év átlaga
q/ha	5,22 [†]	-2,97	-0,32	-13,85 [†]	-0,70	2,23	0,00	-1,62	-5,60	-3,37	-2,10
N %	-0,08 [†]	0,04	-0,06	-0,02	-0,07	-0,05	-0,04	-0,08 [†]	-0,03 [†]	0,06 [†]	-0,04 [†]
P ₂ O ₅ %	0,01	-0,02	0,01	0,00	0,04	0,01	0,01	0,01	-0,06 [†]	0,00	0,00
K ₂ O %	-0,01	0,03	0,01	-0,06	0,01	0,00	0,06	0,01	0,01	-0,06	0,00
N kg/ha	-1,54	0,11	-2,82	-7,79 [†]	-3,58 [†]	-1,30	-1,06	-2,98 [†]	-3,54 [†]	0,18	-2,43 [†]
P ₂ O ₅ kg/ha	0,85	-0,90 [†]	-0,34	-2,48 [†]	1,29	0,68	0,32	0,21	-2,76 [†]	-0,53	-0,97
K ₂ O kg/ha	2,68	-1,01	1,20	-11,80 [†]	0,75	2,27	2,16	-0,95	-2,47	-5,02 [†]	-1,22

PK-hatás nitrogén nélkül a szemtermésnél

/ Órszentmiklós /

Tényezők	1961	1962	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1971	1972	10 év átl.	Regressziós együttható /b érték/
q/ha	-0,02	0,50	0,60	0,90	0,70	0,90	1,50	1,60	3,10	3,00 [†]	1,28	0,2684 [†]
N %	-0,02	-0,04	0,00	-0,09	0,04	0,12 [†]	-0,07	-0,02	-0,04	0,02	-0,01	0,0020
P ₂ O ₅ %	0,00	-0,02	0,06	-0,01	-0,04	0,05	0,06	0,02	0,05 [†]	0,00	0,02	0,0031
K ₂ O %	0,00	-0,01	0,01	0,06	0,00	0,06	0,00	0,04 [†]	-0,04	0,05	0,01 [†]	0,0013
N kg/ha	-0,20	0,50	0,92	0,87	1,27	2,15	1,99	2,30	3,70	3,40 [†]	1,69	0,3356 [†]
P ₂ O ₅ kg/ha	1,44	0,23	0,93	0,75	0,37	1,15 [†]	1,29	1,40	2,70	2,00 [†]	1,23	0,1398 [†]
K ₂ O kg/ha	-0,07	0,28	0,41	0,49	0,39	0,71	0,95 [†]	1,20	1,80	2,20 [†]	0,84	0,1869 [†]

PK-hatás nitrogén nélkül a szalma-termésnél

/ Órszentmiklós /

Tényezők	1961	1962	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1971	1972	10 év átlaga	Regressziós együttható / b érték/
q/ha	1,10	3,60	5,90	0,88	1,00	5,00	-6,48	11,70 [†]	10,30 [†]	5,00 [†]	3,80 [†]	0,4815
N %	0,02	-0,02	0,03	0,00	-0,04	0,01	0,03	0,04 [†]	-0,07 [†]	0,00	0,00	-0,0020
P ₂ O ₅ %	0,00	-0,02	0,16 [†]	0,05	0,16	0,06 [†]	0,02	0,09 [†]	0,07 [†]	0,07	0,07	0,0044
K ₂ O %	-0,03	-0,07	0,01	0,03	-0,03	0,10	0,39 [†]	0,09 [†]	0,15 [†]	0,20 [†]	0,09 [†]	0,0258
N kg/ha	0,85	0,65	1,90	0,25	0,60	1,64	-1,20	2,00	1,40	1,50	0,96	0,0468
P ₂ O ₅ kg/ha	0,15	0,26	1,92	1,02	0,96	2,26	-1,06	4,90 [†]	3,73 [†]	2,10 [†]	1,63	0,2643
K ₂ O kg/ha	0,23	2,00	6,40	0,18	0,40	6,22	7,69	9,50 [†]	9,30 [†]	8,50 [†]	5,04 [†]	0,8461

P-hatás nitrogén alapon a szemtermésnél

/ Órszentmiklós /

Tényezők	1961	1962	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1971	1972	10 év átl.	Regressziós együttható / b érték/
q/ha	1,66†	3,07†	3,02†	4,19†	4,80†	5,14†	5,19†	5,29†	7,11†	8,17†	4,77†	0,5176†
N %	0,01	0,07	-0,05†	-0,04	-0,00	-0,09†	-0,12†	-0,01	0,00	0,00	0,00	-0,0037
P ₂ O ₅ %	0,07†	0,00	0,05†	0,07†	0,12†	0,05†	0,08†	0,04†	0,10†	0,06†	0,07†	0,0030
K ₂ O %	0,00	0,08†	0,01	0,01	0,05†	-0,01	0,04†	-0,01†	0,00	0,04	0,02	-0,0015
N kg/ha	2,79†	5,98†	4,15†	5,39†	6,44†	5,43†	7,53†	8,77†	9,01†	9,24†	6,48†	0,5347†
P ₂ O ₅ kg/ha	2,32†	1,75†	2,91†	4,58†	4,83†	4,72†	3,93†	4,05†	6,25†	6,22†	4,16†	0,3672†
K ₂ O kg/ha	0,93†	1,25†	1,78†	3,29†	3,74†	2,88†	3,60†	2,80†	3,76†	5,71†	2,98†	0,3390†

P-hatás nitrogén alapon a szalma-termésnél

/ Őrszentmiklós /

Tényezők	1961	1962	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1971	1972	10 év átl.	Regressziós együttható / b érték/
q/ha	3,95 [†]	8,80 [†]	10,89 [†]	11,36 [†]	13,10 [†]	15,68 [†]	5,10 [†]	10,73 [†]	20,77 [†]	11,85 [†]	11,23 [†]	0,7495
N %	0,02	0,01	-0,03	-0,06 [†]	-0,03	-0,05 [†]	-0,14	0,03	-0,11 [†]	0,01 [†]	-0,04 [†]	-0,0049
P ₂ O ₅ %	0,06 [†]	-0,01 [†]	0,00	0,02	0,02	0,04	0,03 [†]	0,03 [†]	-0,05 [†]	0,03 [†]	0,02	-0,0021
K ₂ O %	0,18 [†]	-0,30	0,11 [†]	0,05	0,11 [†]	0,11 [†]	0,11 [†]	0,09 [†]	0,05 [†]	0,09 [†]	0,06 [†]	0,0095
N kg/ha	1,75	2,82 [†]	2,61 [†]	2,67 [†]	6,68 [†]	4,23 [†]	-3,19 [†]	5,39 [†]	3,40 [†]	4,61 [†]	3,10 [†]	0,1289
P ₂ O ₅ kg/ha	2,65 [†]	0,34	1,56 [†]	2,50 [†]	3,13 [†]	2,81 [†]	1,48 [†]	2,54 [†]	1,45 [†]	2,75 [†]	2,13 [†]	0,0532
K ₂ O kg/ha	8,52 [†]	5,10 [†]	12,13 [†]	9,67 [†]	10,80 [†]	16,30 [†]	6,41 [†]	4,87 [†]	13,33 [†]	13,79	10,09 [†]	0,3859

Órszentmiklósi homoktalaj kémiai vizsgálatának
eredménye tizenkét éves műtrágyázás után

N ^o	Kezelések	pH		hy	CaCO ₃ %	Humusz %	Al - oldható mg/100 g		Összes N mg/100g
		H ₂ O	K Cl				P ₂ O ₅	K ₂ O	
1.	Trágyázatlan	7,24	6,96	0,85	1,1	1,10	4,2	6,5	81
2.	PK	7,20	6,91	0,81	1,3	1,10	9,6	8,4	76
3.	N ₁ ő K+N ₂ ő	7,17	6,87	0,79	1,8	1,06	4,9	7,5	77
4.	N ₁ t. K+N ₁ t.	7,18	7,09	0,78	1,6	1,10	4,3	7,1	79
5.	N ₁ ő+N ₁ t. K+N ₁ ő+N ₁ t	7,28	7,08	0,84	1,4	1,12	3,5	6,8	76
6.	N ₂ t K+N ₂ t	7,26	7,04	0,86	1,7	1,12	4,0	7,1	80
7.	PK+N ₁ ő PK+N ₂ ő	7,09	6,92	0,81	1,8	1,01	9,2	8,1	78
8.	PK + N ₁ t	7,16	7,00	0,84	1,5	1,05	9,8	8,1	77
9.	PK + N ₁ ő + N ₁ t	7,09	6,88	0,90	0,6	1,19	8,9	8,4	77
10.	PK + N ₂ t Sz.D. 5 %	7,10	6,92	0,89	1,1	1,13	8,7	8,7	78
		0,50	0,48	0,10	2,6	0,19	1,5	1,3	13

61. táblázat

Mütrágyázás hatása az őszi rozs szemtermésére

/ Órszentmiklós /

N ^o Kezelések	Szemtermés q/ha			
	1963	1964	1965	1966
1. N ₀	5,6	7,9	6,3	4,8
2. N ₀ P	5,3	7,6	6,1	7,0
3. N ₀ K	5,3	8,1	6,0	6,2
4. N ₀ PK	6,4	8,7	5,8	10,3
5. N ₁	11,9	9,3	14,2	12,0
6. N ₁ P ₁	12,4	7,0	13,3	9,0
7. N ₁ K ₁	11,9	8,1	13,3	10,4
8. N ₁ P ₁ K ₁	13,1	8,4	14,5	10,6
9. N ₂	14,4	9,5	18,5	9,2
10. N ₂ P ₂	16,3	8,4	20,0	15,2
11. N ₂ K ₂	15,2	9,8	20,2	13,1
12. N ₂ P ₂ K ₂	16,8	9,6	21,4	14,0
13. N ₃	15,3	9,9	18,8	12,5
14. N ₃ P ₃	17,9	8,6	20,1	13,0
15. N ₃ K ₃	15,8	11,4	18,7	11,9
16. N ₃ P ₃ K ₃	18,0	8,9	21,0	16,3
Sz.D.5%	2,2	2,3	2,6	5,5

62. táblázat

Mütrágyázás hatása az őszi rozs
szemtermésére

/ Órszentmiklós /

N ^o Kezelések	Szemtermés q/ha					
	1967	1968	1969	1970	1971	1972
1. N ₀	5,7	3,8	2,2	3,0	11,7	6,1
2. N ₀ P ₁	7,3	5,6	3,1	5,3	7,2	8,6
3. N ₀ K ₁	6,2	4,0	2,4	2,8	3,8	4,8
4. N ₀ P ₁ K ₁	6,4	4,1	2,7	3,8	5,8	7,7
5. N ₁	8,4	6,0	3,9	6,4	14,7	12,4
6. N ₁ P ₁	9,0	7,8	5,0	9,4	15,1	12,4
7. N ₁ K ₁	9,0	6,6	4,0	7,0	12,0	9,4
8. N ₁ P ₁ K ₁	10,1	7,8	5,9	10,3	13,6	14,6
9. N ₂	8,0	8,0	2,4	5,4	7,5	6,5
10. N ₂ P ₂	12,0	9,3	5,9	11,7	18,2	17,5
11. N ₂ K ₂	10,5	7,3	4,0	5,6	11,0	10,4
12. N ₂ P ₂ K ₂	14,7	12,5	7,3	11,6	16,2	17,0
13. N ₃	8,7	5,8	3,2	6,2	13,5	11,3
14. N ₃ P ₃	12,6	10,7	5,7	11,0	23,0	17,1
15. N ₃ K ₃	9,4	6,4	3,7	5,2	11,6	6,3
16. N ₃ P ₃ K ₃	17,0	12,2	9,4	12,4	17,5	19,0
Sz.D. 5%	3,5	3,6	1,3	3,2	7,9	4,6

Mütrágyázás hatása az őszi rozs
szemtermésére

/ Órszentmiklós /

№ Kezelések	1963 - 66 évek átlaga		1967 - 72 évek átlaga		1963 -72 évek átlaga	
	q/ha	%	q/ha	%	q/ha	%
1. N ₀	6,2	100,0	5,4	100,0	5,7	100,0
2. N ₀ P ₁	6,5	104,8	6,2	114,8	6,3	110,5
3. N ₀ K ₁	6,7	108,1	4,0	74,1	5,0	87,7
4. N ₀ P ₁ K ₁	7,8	125,8	5,1	94,4	6,2	108,8
5. N ₁	11,8	190,3	8,6	159,2	9,9	173,7
6. N ₁ P ₁	10,4	167,7	9,8	181,5	10,0	175,4
7. N ₁ K ₁	11,0	177,4	8,0	148,1	9,2	161,4
8. N ₁ P ₁ K ₁	11,6	187,1	10,4	192,6	10,9	191,2
9. N ₂	12,9	208,1	6,3	116,7	8,9	156,1
10. N ₂ P ₂	15,0	241,9	12,4	229,6	13,4	235,1
11. N ₂ K ₂	14,6	235,5	8,2	151,8	10,7	187,7
12. N ₂ P ₂ K ₂	15,5	250,0	13,2	244,4	14,1	247,4
13. N ₃	14,1	227,4	8,1	150,0	10,5	184,2
14. N ₃ P ₃	14,8	238,7	13,4	248,1	14,0	245,6
15. N ₃ K ₃	14,4	232,3	7,1	131,5	10,1	177,2
16. N ₃ P ₃ K ₃	16,0	258,1	14,6	270,4	15,2	266,7
Sz.D.5%	2,2	35,5	1,9	35,2	3,8	66,7

Mütrágyázás hatása az őszi rozs szemtermésének
tápanyagtartalmára 1971-ben

/ Órszentmiklós /

N ^o Kezelések	N		P ₂ O ₅		K ₂ O	
	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha
1. N ₀	1,51	17,1	0,64	6,8	0,53	6,2
1. N ₀	1,51	17,1	0,64	6,8	0,53	6,2
2. N ₀ P ₁	1,45	10,4	0,58	4,3	0,48	3,4
3. N ₀ K ₁	1,44	5,4	0,55	2,0	0,49	1,8
4. N ₀ P ₁ K ₁	1,44	8,4	0,72	4,1	0,52	3,0
5. N ₁	1,42	20,4	0,54	7,7	0,47	6,7
6. N ₁ P ₁	1,44	21,7	0,56	8,6	0,47	7,2
7. N ₁ K ₁	1,41	17,0	0,56	6,6	0,51	6,1
8. N ₁ P ₁ K ₁	1,47	20,0	0,65	8,8	0,60	8,2
9. N ₂	1,55	11,6	0,46	3,4	0,50	3,9
10. N ₂ P ₂	1,56	28,0	0,60	10,8	0,56	10,0
11. N ₂ K ₂	1,60	17,6	0,55	6,0	0,51	5,6
12. N ₂ P ₂ K ₂	1,52	24,8	0,47	7,7	0,51	8,3
13. N ₃	1,52	20,6	0,53	7,2	0,56	7,6
14. N ₃ P ₃	1,63	37,5	0,59	13,4	0,56	12,7
15. N ₃ K ₃	1,59	18,4	0,47	5,6	0,56	6,6
16. N ₃ P ₃ K ₃	1,54	27,2	0,62	14,2	0,54	9,2
Sz.D.5 %	0,11	11,6	0,10	3,7	0,08	4,3

65. táblázat

Mütrágyázás hatása az őszi rozs szemtermésének tápanyagtartalmára 1972-ben

/ Órszentmiklós /

N ^o Kezelések	N		P ₂ O ₅		K ₂ O	
	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha
1. N ₀	1,24	7,4	0,71	4,4	0,60	3,7
2. N ₀ P ₁	1,16	10,0	0,68	5,9	0,62	5,4
3. N ₀ K ₁	1,20	5,7	0,72	3,4	0,65	3,1
4. N ₀ P ₁ K ₁	1,13	8,7	0,63	4,9	0,60	4,6
5. N ₁	1,27	15,7	0,68	8,4	0,66	8,0
6. N ₁ P ₁	1,26	15,6	0,69	8,6	0,66	8,1
7. N ₁ K ₁	1,17	11,0	0,64	6,1	0,60	5,6
8. N ₁ P ₁ K ₁	1,29	19,0	0,62	9,2	0,62	9,2
9. N ₂	1,38	8,8	0,59	3,8	0,63	4,0
10. N ₂ P ₂	1,65	28,4	0,54	9,4	0,74	12,8
11. N ₂ K ₂	1,38	14,3	0,49	5,0	0,50	5,2
12. N ₂ P ₂ K ₂	1,42	23,9	0,50	7,0	0,50	8,5
13. N ₃	1,34	15,2	0,46	5,2	0,47	5,4
14. N ₃ P ₃	1,53	26,0	0,47	8,2	0,60	10,2
15. N ₃ K ₃	1,48	9,6	0,48	3,1	0,62	3,9
16. N ₃ P ₃ K ₃	1,48	28,3	0,48	9,1	0,61	11,8
Sz.D. 5%	0,18	7,4	0,06	2,9	0,05	3,0

Mütrágyázás hatása az őszi rozs szemtermésének tápanyagtartalmára két év /1971-72./ átlagában

/ Órszentmiklós /

N ^o Kezelések	N		P ₂ O ₅		K ₂ O	
	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha
1. N ₀	1,37	12,2	0,68	5,6	0,56	5,0
2. N ₀ P ₁	1,30	10,2	0,64	5,1	0,55	4,4
3. N ₀ K ₁	1,32	5,6	0,65	2,7	0,58	2,4
4. N ₀ P ₁ K ₁	1,29	8,6	0,68	4,5	0,56	3,8
5. N ₁	1,34	18,0	0,61	8,1	0,56	7,4
6. N ₁ P ₁	1,35	18,6	0,63	8,6	0,56	7,7
7. N ₁ K ₁	1,29	14,0	0,60	6,4	0,55	5,8
8. N ₁ P ₁ K ₁	1,38	19,5	0,63	9,0	0,61	8,6
9. N ₂	1,46	10,2	0,52	3,6	0,57	4,0
10. N ₂ P ₂	1,60	28,2	0,56	10,1	0,65	11,4
11. N ₂ K ₂	1,49	16,0	0,52	5,5	0,51	5,4
12. N ₂ P ₂ K ₂	1,47	24,3	0,48	7,4	0,50	8,4
13. N ₃	1,43	17,9	0,50	6,2	0,51	6,4
14. N ₃ P ₃	1,58	31,8	0,53	10,8	0,58	11,5
15. N ₃ K ₃	1,53	14,0	0,48	4,4	0,59	5,2
16. N ₃ P ₃ K ₃	1,51	27,8	0,55	11,6	0,58	10,5
Sz.D.5%	0,04	6,7	0,06	2,5	0,04	2,8

8. Idézett szakirodalom

1. Ajtay, Ö.: A burgonya műtrágyázása nyírségi futóhomokon.
Magyar Mezőgazdaság. 13. 4.5 p. 1958.
2. Ajtay, Ö.: Sovány homoktalajok jó orvossága; az okszerű műtrágyázás.
Magyar Mezőgazdaság, 16. 4. 10-11 p. 1961.
3. Aleksic, Z., Broeshart, H., Middelboe, V.: The effect of nitrogen fertilization on the release of soil nitrogen.
Plant and Soil. 29. 474-478. 1968.
4. Alikin, A.Sz.: Udobrenie kartofelja na legkih dernovopodzolisztüh pocsvah.
Vlijanie dlit. primen. udobr. na plodor. pocsvü iz prod. szevooborotov.
Izd. Kolosz. Moszkva, 85-102 p. 1964.
5. Ansorge, H.: Vorratsdüngung mit Phosphorsäure und Kali in der Fruchtfolge.
Dtsch. Landw. 14. 119-121. 1963.
6. Antal, J.: Aljtrágyázási és zöldaljtrágyázási kísérletek a Duna-Tisza közén.
MTA Agrártud. Osz. Közl. 9. 391-400. 1956.
7. Antal, J.: Dél Duna-Tisza közti homoki vetésforgó kísérletek növénytermesztési eredményeiből.
Kísérletügyi Közl. Növényterm. 4. 97-109. 1959.
8. Antal, J.: A főbb homoktájak sajátos szerves-, mű- és zöldtrágyázásának kutatása száraz és öntözött viszonyok között.
DAMKI 1963. évi jelentés. 40-43. p.

9. Antal, J.: Növénytermesztési módszerek karbonátos, gyengén humuszos homokon.
Doktori értekezés kézírata.1973.
10. Antal, J., Egerszegi, S., Penyigei, D.: Növénytermesztés homokon.
Mezőgazdasági Kiadó.Budapest,1966.
11. Baranowski, R., Ploszynska, W.: Wplyw melioracji obornikiem na wlasciwosci fizyczne gleby piaskowe.
Pam. Pulawski, 45. 73-84. 1971.
12. Barbalisz, P.D.: Vlijanie mineralnüh udobrenij na urozsaj ozimoj rzsi, jacsmenju i kartofelja v hozjajsztvah Latvii.
Agrohimiija. 12. 10. 28-32. p. 1968.
13. Batalin, M., Urbanowski, S.: Laczne stosowanie nawozu zielonega oraz obornika i nawozów mineralnych pod ziemniaki na glebie piaszczystej.
Pam. Pulawski. 17. 13-29. 1964.
14. Batalin, M.: Polepszenie urodzajnosci gleb piaskowych.
Nowe Roln. 20. 15-16. 1-4. p. 1971.
15. Bauer, F.: Duna-Tisza közti homoki vetésforgó előkísérletek eredményei.
Növénytermelés. 8. 289-306. 1959.
16. Bauer F.: Vetésforgó kísérletek a Duna-Tisza közti homoki talajerőgazdálkodás szolgálatában.
Duna-Tisza közti Mg.Kis.Int. évkönyve. 1960.
17. Bauer, F.: A rozs talajelőkészítéséről és műtrágyázásáról.
Magyar Mezőgazdaság.15. 15-16. 9.p. 1960.

18. Bauer F.: Rozzsal végzett műtrágyaadag és arány kísérletek Duna-Tisza közti lepelhomok talajon.
Kísérletügyi Közlemények 57/a Növénytermesztés.1.
19-50. p. 1964.
19. Bauer, F.: Adatok vetésforgókísérletek hatéves eredményeiből Duna-Tisza közti lepelhomok talajon.
Agrártudományi Közlemények.26. 267-289. 1967.
20. Bauer, F.: Nitrogénadagolás módjának és idejének vizsgálata rozson Duna-Tisza közti lepelhomok talajokon.
Trágyázási kísérletek 1953-1963.
Akadémiai Kiadó. Budapest. 289-300. p. 1967.
21. Bauer F.: Foszfórtrágya elhelyezése istállótrágyás vetésforgóban Duna-Tisza közti lepelhomok talajon.
Talajtermékenység.4. 175-193. 1971.
22. Benepal, P.S.: Correlations among applied nitrogen, phosphorus and potassium and responses of the potato plant.
Am. Potato J. 44. 75-86. 1967.
23. Bezljudnij, N.N., Bekenkevics, O.A.: Zaviszimoszt azotnogo obmena u rasztenij ozimoj rzsi ot uszlovij foszfornogo pitaniija i formü azota.
Fiziol. Raszt. 17. 992-996. 1970.
24. Birch, J.A., Devine, J.R., Holmes, M.R.J.: Field experiments on the magnesium requirement of cereals, potatoes and sugar beet in relation to nitrogen and potassium application.
J.Sci.Food.Agric. 17. 76-81. 1966.

25. Bireczki, M., Roztropowicz, S., Kaczorek, S.:
Effectiveness of intense mineral fertilization of potatoes and comparison of nitrogenous fertilizers applied in form of urea and ammonium sulphate in polish conditions.
Problemy nawozenia mineralnego.
PWRiL. Warszawa. 84. 451-460. 1968.
26. Bocz, E., Szász, G.: A műtrágya szerepe a kiegyenlítettten nagy termések eltérésben.
MTA Agrártud. Oszt. Közl. 20. 109-123.p. 1961.
27. Bocz, E.: Uj, az eddigieknél megbízhatóbb vetőburgonyatermesztés módszerének továbbfejlesztése.
Zárójelentés. 1965.
28. Bocz, E.: A nagyobb, biztonságosabb termések alapvető feltételei és a nagyadagu trágyák hatékonyságának növelhetősége a tiszántuli löszhát csernozjom talajain.
Doktori értekezés. 1967.
29. Boguszeski, W., Chornacki, A., Swirniak, F.:
Nawozenia gleby piaskowej fosforem i potasem w plodozmianie.
Pam. Pulawski. 14. 205-209. 1964.
30. Boguszewski, W., Pentkowski, A.: Badania nad terminem dokarmiania zyta dodatkowymi dawkami azotu.
Pam. Pulawski. 24. 279-286. 1967.
31. Boguszewski, W., Pentkowski, A.: Badania nad terminami nawozenia zyta dodatkowymi dawkami azotu.
Pam. Pulawski. 37. 137-148. 1969.

32. Bonjour, E.: Vierjährige Düngungsversuche mit P.K. und Mist zu Kartoffeln. Schweiz.Landw.Forsch. 7. 2. 118-127. p. 1968.
33. Boyd, D.A., Dermott, W.: Fertilizer experiments on maincrop potatoes 1955-61. J. Agric.Sci. 63. 249-259. 1964.
34. Bruchholz, H.: The influence of mineral fertiliser on crop yield and nutrient balance in a crop rotation on light soil. Potash Rev. 6. 1-7. p. 1969.
35. Dvoracsek, M.: Homokjavítási, agrotechnikai és trágyázási módszerek összehasonlító vizsgálata. MTA Agrártud.Oszt.Közl. 25. 26-44. 1966.
36. Egerszegi, S.: Homokterületeink termőképességének megjavítása "aljtrágyázással". Agrokémia és Talajtan.2. 97-108. 1952.
37. Egerszegi, S.: Új homokjavítási rendszer /aljtrágyázás/. MTA Agrártud.Oszt.Közl. 3. 13-33. 1953.
38. Egerszegi, S.: A laza homoktalaj mély termőrétegének kialakítása és tartós megjavítása. MTA Agrártud.Oszt.Közl. 13. 83-111. 1957.
39. Egerszegi, S.: A homoktalajok mély termőrétegének kialakítása. Kandidátusi értekezés. 1960.
40. Gajek, F.: Wplyw wieloletniego nawozenia mineralnego na wysokosc plonow roslin uprawnych oraz niektóre zmiany wlasciwosci chemicznych gleby. Czesc III. Struktura plonu i sklad chemiczny roslin. Pam. Pulawski. 1971. 50. 155-171. 1971.

41. Hajdu, M.: Néhány burgonyafajta öntözési érzékenysége a Nyírség déli részén.
MTA Agrártud.Oszt.Közl. 22. 43-47. p. 1963.
42. Hajdu, M.: Műtrágyázás, öntözés, tőszám hatása a burgonya termésére.
MTA Agrártud.Oszt.Közl. 25. 67-81. 1966.
43. Hempler, K.: Erzeugungsrichtung und Düngung im Kartoffelbau.
Kartoffelbau.23. 2. 39. p. 1972.
44. Hepp, F.: Zöldtrágyák alkalmazása a réteges homokjavításban.
Kandidátusi értekezés. 1959.
45. Hossner, L.R., Doll, E.C.:
Magnesium fertilization of potatoes as related to liming and potassium.
Proc.Soil.Sci.Soc.Am. 34. 772-774. 1970.
46. Hunnius, W., Munzert, M., Schmidt, M.:
Kartoffeln-Düngungssteigerung mit Stickstoff und Volldünger /NPK/.
Bayer.Landw. J. 48. 4. 120-139. p. 1971.
47. Jaskowski, Z.: Efektywnosc nawozenia magnezowego zyta na glebach lekkich.
Zesz.Probl.Post.Nauk.Roln. 79. 217-226. 1968.
48. Kaczorek, S.: Reakcja odmian ziemniaków na intensywne nawozenie azotowe.
Now. Roln. 17. 16. 7-11 p. 1968.
49. Kemenesy, E., Nyéki, J.: Magnézium műtrágyázási eredmények a somogyi homoktájon.
Növénytermelés.3. 211-216. 1963.
50. Kemenesy, E., Nyéki, J.: Magnézium trágyázás savanyu homoktalajokon Somogy megyében.
Növénytermelés.16. 97-108. 1967.

51. Kocsárdi, S.: A rozs műtrágyázása Duna-Tisza közti meszes homoktalajon.
Délalföldi Mg. Kisérl. Int. Közl. 4. 23-27. 1962.
52. Kosztrov, K.A., Malova, A.V.: Vlijanie otdelnüh vidov udobrenij i ih szocsetanij v plodoszmenom szevooborote na urozsaj i kacsesztvo ozimoj rzszi .
Vesztn. Nauki. 13. 10. 65-68. 1968.
53. Kosztrov, K.A., Korenkov, M.J.: Effektivnoszt razlicsnüh form azotnüh udobrenij pri podkormke ozimoj rzszi .
Himija Sz/h. 7. 10. 17-18. p. 1969.
54. Kozák, M.: Tápanyagmozgás tanulmányozása meszes homoktalajon .
MTA Agrártud. Oszt. Közl. 19. 4. 299-314. 1961.
55. Kozák, M.: Versuche über die Einwaschung von Nährstoffen auf Sandböden. Tagungsberichte. Über Fragen der organischen und mineralischen Düngung auf Sandböden .
Berlin, 44. sz. 189-196. p. 1962.
56. Kozák, M.: A nitrogén műtrágyák hatékonyságának problémái szélsőségesen meszes homoktalajokon .
Agrártud. Közl. 26. 291-300. 1967.
57. Központi Statisztikai Hivatal:
Statisztikai Időszaki Közlemények 258. kötet .
Mezőgazd. Adatok II. 1972.
IX. 7/24. 16. 18. p.
58. Krause, H.H., Batsch, W.: Movement of fallapplied nitrogen in sandy soils .
Canad. J. Soil. Sci. 48. 363-365. 1968.
59. Láng, G.: Növénytermesztés .
/5. átdolgozott kiadás/
Mezőgazdasági Kiadó. Budapest, 1965.

60. Láng, I.: A homoktalajok műtrágyázásának kérdései.
MTA Agrártud.Oszt.Közl. 22. 431-434. 1963.
61. Larin, P.A.: Poszledejsztvie foszforuñh udobrenij
na szupeszcšanüñ pocsvah.
Veszt. Sz/h. Nauki 15. 10. 99-103 p. 1969.
62. Laughlin, W.M.: Effect of soil applications of
potassium, magnesium sulfate and magnesium sulfate
spray on potato yield composition and nutrient
uptake.
Am.Potato J. 43. 403-411. 1966.
63. Loginow, W., Misterski, W., Klupeczynski, Z.:
Wplyw wysokich dawek nawozów mineralnich na plon
ziemniaków oraz zawartosc skrobi i bielka w klebach.
Pam. Pulawski. 17. 157-177. 1964.
64. Loginow, W., Klupeczynski, Z.: Badania nad
intensywnym nawozeniem mineralnym ziemniakow II.
Wplyw nawozenia na zawartosc i plon skrobi i bialka.
Pam. Pulawski. 37. 113-122. 1969.
65. Loginow, W., Klupeczynski, Z., Witaszek, I.: Badania
nad intensywnym nawozeniem mineralnym ziemniakow III.
Wplyw nawozenia na zawartosc organicznych i mineral-
nych form azotu w klebach ziemniakow.
Pam. Pulawski. 37. 123-135. 1969.
66. Lőrincz J.: Különféle zöldtakarmányok öntözése és
műtrágyázása meszes homok talajon.
Öntözéses gazdálkodás. 3. 1. 29-43. p. 1965.
67. Lőrincz, J.: Öntözés és műtrágyázás hatása a Duna-
Tisza közti meszes homoktalajon termesztett takar-
mánynövényeknél.
Kandidátusi értekezés. 1967.

68. Márton, Á.: Különböző nitrogéntrágyák hatás-
vizsgálata a Nyírség homoktalajain .
Kandidátusi értekezés .1969.
69. Márton, Á.: Különböző adagu és arányu nitrogén
műtrágyák hatásának vizsgálata nyírségi homok-
talajon .
Agrokémia és Talajtan .18. 255-262. 1969.
70. Márton, Á.: Folyékony és szilárd nitrogén mű-
trágyák hatásvizsgálata kukorica jelzőnövényel .
Növénytermelés .19. 155-163. 1970.
71. Márton, Á.: Vizmentes és vizesammonia trágyaha-
tásának vizsgálata gyök-gumós növényekkel .
Növénytermelés .20. 67-73. 1971.
72. Márton, Á.: A folyékony műtrágyák, a vizmentes
ammonia alkalmazástechnikájának, gazdaságosságá-
nak és a karbamid trágyahatásának vizsgálata .
Kéziratos jelentés .
Nyírségi Agrotechnikai Kutató Intézet Nyíregyháza .
1971.
73. Márton, Á.: Különböző homoktalajok szerves és
műtrágyázásának kutatása .
Zárójelentés .
Nyírségi Agrotechnikai Kutató Intézet Nyíregyháza .
1971.
74. Márton, Á.: A nyírségi savanyu futóhomok termé-
kenységének növelése zöldtrágyázással és ennek
összehasonlítása istálló-szalma-műtrágyázással
vetésforgó rendszerek alapján .
Zárójelentés . Nyírségi Agrotechnikai Kutató Int.
Nyíregyháza .1971.

75. Márton, Á., Gebri, T.: Adatok a Szabolcsi dohány optimális nitrogénszintjének meghatározásához .
Dohányipar . 56. 149-157. 1971.
76. Móger, J.: A talaj, a vetésforgó és a trágyázás szerepe a dohánytermesztésben .
Dohányipar . Julius-augusztusi szám . 194-199. 1960.
77. Móger, J.: Dohánytrágyázási kísérletek 1960. évi tapasztalatai .
Dohányipar . 9. 1. 6-9. p. 1962.
78. Móger J.: Mütrágyázási kísérletek eredményeinek hasznosítása a dohánytermesztésben .
Dohányipar . 11. 3. 106-109. 1964.
79. Móger, J.: Korszerű termesztéstechnikai módszerek szerepe a dohánytermesztés fejlesztésében .
Dohányipar . 14. 5. 165-171. p. 1967.
80. Nyéki, J.: Somogyi homoktalajok talajerőgazdálkodásának néhány kérdése .
Kisérlet.Közl.Növényterm. 3. 67-82. 1959.
81. Nyéki, J.: A termések emelésének lehetőségei trágyázással a délsomogyi homokvidéken, különös tekintettel a burgonyára .
Kandidátusi értekezés . 1961.
82. Nyéki, J.: Burgonya trágyázási kísérletek a délsomogyi homokvidéken .
Keszthelyi Mg.Ak . Kiadványa . 1962.
83. Peeler, C.H., Heafield, T.G.: Magnesium for potatoes and sugar beet .
Expl. Husb. 13. 20-24. 1966.
84. Peczник, J.: A mütrágyázás hatékonyságának és gazdaságosságának növelésére irányuló kísérletek eredményei .
Doktori értekezés . 1966.

85. Rubanov, V.Sz., Vojtova A.Sz.: Dejsztvie magnievüh udobrenij na urozsaj i kacsesztvo kartofelja . Himija Sz/h. 8. 6. 11-13. p. 1970.
86. Sarkadi, J.: A műtrágyaigény becslési módszerek alapelvei . Doktori értekezés . 1971.
87. Schäfer, P., Hanus, H.: Zur Quantifizierung von Einflüssen der Mineraldüngung sowie einiger Bodeneigenschaften auf die Ertragsbildung bei Kartoffeln . Landw.Forsch. 23. 241-257. 1970.
88. Schaller, K.: Mineraldüngung und Qualität von Veredelungskartoffeln . Kartoffelbau . 23. 3. 64. p. 1972.
89. Sevczenko, L.A., Szidorenko, V.P.: Dejsztvie foszfornüh udobrenij na urozsaj ozimoj rzsi pri raznom urovne azotnogo pitaniija . Agrohimija . 4. 46-50. p. 1972.
90. Specht, G.: Die Eingliederung der periodischen PK-Düngung in die Fruchtfolgen leichter Sandböden . Dtsch. Landw. 14. 121-124. 1963.
91. Specht, G.: Wirkung und gegenseitige Ergänzung organischer und mineralischer Düngung auf Sandböden . Albrecht-Thaer-Arch. 12. 513-524. 1968.
92. Stefanovits, P.: Hazánk homoktalajainak jellemzése . Növénytermesztés homokon . Mg.Kiadó, Budapest. 1966. 9-22.p.
93. Sturm, H., Belger, U.: Zum NPK - Verhältnis der Düngung im Kartoffelbau . Kartoffelbau . 17. 13-14. 1966.

94. P. Szabó, Gy.: A burgonya termésnövelésének lehetőségei Szabolcs-Szatmár megyében .
Magyar Mezőgazdaság.17. 50. 8-9. p. 1962.
95. P. Szabó, Gy.: A burgonya termés hozam növelésének néhány lehetősége Szabolcs-Szatmár megyében .
Kandidátusi értekezés . 1966.
96. Tóth, A.J.: Adatok az Észak-Nyírségi homoktalajok javítással egybekötött műtrágyázásához .
Kisérlet. Közl. 58 A, 19-25. 1966.
97. Valentin, R.: Azote, potasse et pommes de terre .
La Potasse . 38. 147-155. 1964.
98. Westsik, V.: Homoki vetésforgókkal végzett kísérletek eredményei.
Mezőgazdasági Kiadó . Budapest, 1951.
99. Westsik, V.: A szerves és ásványi trágyázás összehangolása .
Magyar Mezőgazdaság.17. 2. 9. p. 1962.
100. Westsik, V.: Burgonya műtrágyázási kísérlet futóhomokon .
Magyar Mezőgazdaság . 18. 9. 8-10 p. 1963.

94. P. Szabó, Gy.: A burgonya termésnövelésének lehetőségei Szabolcs-Szatmár megyében .
Magyar Mezőgazdaság.17. 50. 8-9. p. 1962.
95. P. Szabó, Gy.: A burgonya termés hozam növelésének néhány lehetősége Szabolcs-Szatmár megyében .
Kandidátusi értekezés . 1966.
96. Tóth, A.J.: Adatok az Észak-Nyírségi homoktalajok javítással egybekötött műtrágyázásához .
Kisérlet. Közl. 58 A, 19-25. 1966.
97. Valentin, R.: Azote, potasse et pommes de terre .
La Potasse . 38. 147-155. 1964.
98. Westsik, V.: Homoki vetésforgókkal végzett kísérletek eredményei.
Mezőgazdasági Kiadó . Budapest, 1951.
99. Westsik, V.: A szerves és ásványi trágyázás összehangolása .
Magyar Mezőgazdaság.17. 2. 9. p. 1962.
100. Westsik, V.: Burgonya műtrágyázási kísérlet futóhomokon .
Magyar Mezőgazdaság, 18. 9. 8-10 p. 1963.