

631.452

... , ... , ... , ... , ... , ...

1999-2007
30 %

6-

0,16 0,34 %, N-N₃ – 4,1; 0,17 / , N₄ – 4,7; 8,4, 15,0; 3,6 / , – 2 – : 10 / (.1).

N₂₄₀ 222 230, – 4,8, – 6,1, – 3,0, – 16,6 / .

– N₁₈₅ 33 240, – N₅₄ 20 107, – N₂₉, (, N₁₆ 7 18,) – N₈₈ 26 52.

1 – N₈₄₀ 283 881, – N₈₆₇ 367 904 / .

2, N N₁₁₀₀ 537 582 . / .

N : – 15 / , – 12 : ; 1 - 240 / , 53 - , 290 - ; 2, , 150, 40 140 / .

2005-2006 .

0-20

2

3-

N₄₀ 375 375 /

1. Химический состав чернозёмной почвы (0-20 см) при применении минеральных удобрений и запашке в почву пожнивных остатков при орошении 70-80 % НВ

Севообороты (среднегодовая доза удобрений)	Период отбора анализа	Гумус, %	N-NO ₃	N-NH ₄	P ₂ O ₅	K ₂ O
			мг/кг почвы			
Севооборот 1 (травянозернопропашной) – N ₄₀ P ₃₇ K _{37.5}	1999-2001	3,20	11,0	8,9	55,0	44,8
	2002-2003	3,33	19,9	7,1	21,5	44,9
	2005-2006	3,36	15,1	13,6	40,0	53,0
Севооборот 2 (зернопропашной) – N ₅₆ P ₄₆ K ₆₀	1999-2001	3,04	5,07	2,8	32,9	48,0
	2002-2003	3,18	5,87	3,7	25,4	48,5
	2005-2006	3,38	5,20	11,2	29,3	47,0

ботва–2,4 т/га			
Подсолнечник, семена–2,4 т/га,	62	32	110
стебли–3,0 т/га			
Всего вынесено	840	283	881
Поступило в почву: с удобрениями	255	225	225
с пожнивными остатками всех культур	185	33	230
с семенами всех культур	54	20	107
с корнями люцерны	192	48	240
с корнями однолетних культур	48	8	32
за счёт азотфиксации	29	-	-
из воздуха	12	6	15
с поливной водой	4	1	3
другие поступления	88	25	52
Всего поступило в почву	867	367	904
Баланс ±	+27	+84	+23
:	2	N	

2. Баланс НРК в шестипольном травянозернопропашном севообороте после 1-й ротации культур на фоне удобрений и 70-80 % НВ, 2000-2007 гг. (ОНО ОПХ «Семикаракорское»)			
Культуры, урожай и показатели баланса	Содержание элементов, кг/га		
	N	P ₂ O 5	K ₂ O
Ячмень яровой, зерно - 4,4 т/га	95	20	44
солома, стерня - 2 т/га			
Люцерна (2 поля) сено – 15,5 т/га,	481	139	530
стерня – 6,1 т/га			
Оз. пшеница, зерно – 5 т/га,	111	42	27
стерня, солома – 2,8 т/га			
Картофель, клубни-28 т/га,	91	50	170

70-80 %

32-35

34

5,3

570

1,5

4,8

9,4-9,5

23

21,8

24,6

21,6

4,3

23

7,3

16

14,7

18,4

80 %

184

70-80 /

N₄₀₋₅₀

HOW PRESERVE THE FERTILITY OF CHERNOZEM UNDER IRRIGATION

A.D. Drobilko, A.S. Eletskii, P.D. Shevchenko
Don Zonal Research Institute of Agriculture, Rassvet, Aksai raion, Rostov oblast, 346735 Russia *mail:dzniisx@aksay.ru*