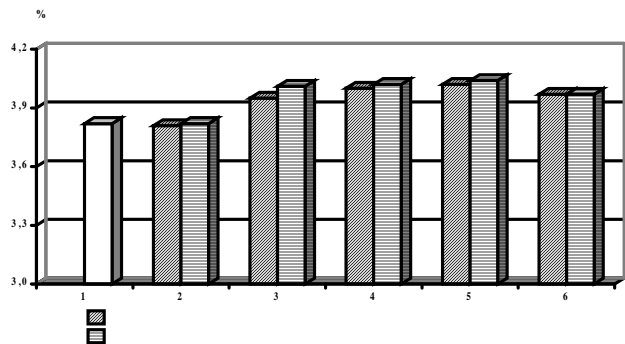


[illegible]



0,162–0,186 0,180–0,198,  
 , 0,170–0,198 0,170–0,200 %.

( . 1).

1.

( 1999–2008 . )			
	N–N <sub>3</sub> , N–N <sub>4</sub>	2 5	2
/			
(1979 .)	10,0	12,9	387
( )	10,3	12,7	340
N <sub>45 53 36</sub>	11,2	27,8	363
N <sub>90 106 72</sub>	13,0	44,4	396
N <sub>45 53 36</sub> + 12 /	12,9	45,3	413
N <sub>15 13 12</sub> + 6 / +	11,5	31,7	404
( )	10,8	13,2	336
N <sub>42 52 30</sub>	12,3	28,4	355
N <sub>84 104 60</sub>	13,8	42,8	389
N <sub>42 52 30</sub> + 12 /	13,3	43,8	416
N <sub>15 13 12</sub> + 6 / +	12,1	30,6	390

10,0–10,8 /

11,2–13,0 12,1–13,8 /

– 0,2 /

(N<sub>45 53 36</sub> N<sub>42 104 30</sub>)

14,9 / , 2,1

2 5 44,4–42,8 / , 3,44–3,12 .

31,7–45,3 / ,  
 – 30,6–43,8 / .

11,8–15,2 %.

2 ,

(1,7–2,0 %),

2 400–415 /

(1979–2008 .)

(N<sub>20 40</sub>; N<sub>40 60 60</sub>; N<sub>60 60 60</sub>)

5,23–5,70 / ( . 2, 3).

2.

, /

( 1999–2008 . )								
	–			–		–	/	–
( )	2,79	3,31	( )	4,13	( )	2,99	3,30	
$N_{60\ 60\ 60}$	5,23	5,59	$N_{20\ 40}$	5,70	$N_{40\ 60\ 60}$	5,13	5,41	2,11
$N_{60\ 120\ 120} + N_{60}$	5,87	5,82	$N_{20\ 80} + N_{20}$	5,83	$N_{40\ 120\ 120} + N_{40}$	5,77	5,82	2,52
$N_{60\ 60\ 60} + 60 /$	5,74	6,10	$N_{20\ 40} + 60 /$	5,99	$N_{40\ 60} + 60 /$	5,74	5,89	2,59
$N_{60\ 60\ 60} + N_{35}^{*+}$			$N_{35} / N^{*}$		$N_{60\ 80\ 60}^{*}$			
2	3,79	5,45	35 /	5,43	35 /	5,05	4,92	1,62
05	0,14	0,12		0,10		0,12	0,12	

\*

3.

, /

( 1999–2008 . )								
	–			–		–	/	–
( )	5,11	4,07	( )	3,72	( )	3,50	4,10	
$N_{20\ 40}$	6,03	5,71	$N_{60\ 60\ 60}$	5,24	$N_{40\ 60\ 60}$	5,26	5,56	1,46
$N_{20\ 80} + N_{20} -$	6,19	5,84	$N_{60\ 120\ 120} + N_{60}$	5,63	$N_{40\ 120\ 120} + N_{60} -$	5,86	5,88	1,78
$N_{20\ 40} + 60 /$	6,16	5,95	$N_{60\ 60\ 60} + 60 /$	5,72	$N_{40\ 60\ 60} + 60 /$	5,88	5,91	1,81
$N_{35} / N -$	5,82	5,67	$N_{60\ 60\ 60} + 35 / +$	5,07	$N_{60\ 80\ 60}^{*}$	4,70	5,31	1,21
05	0,10	0,09		0,12		0,12	0,11	

$N_{80\ 120\ 120}; N_{120\ 120\ 120}$  5,77–5,82  $N_{40\ 80};$  –  
 6,19 / , , 0,21–0,29 / ( . 5). 0,35–0,45

4.

( 1999–2008 . )

	/		%	/
( )	34,9		14,0	4,90
$N_{60\ 60\ 60}$	50,1	15,2	14,5	7,26
$N_{120\ 160\ 120}$	50,1	15,2	14,0	7,01
$N_{60\ 80\ 60} + 60 /$	51,2	16,3	13,8	7,07
$N_{60\ 80\ 60} + 30 / +$	49,7	14,8	14,2	7,06
05	3,37		1,1	
( )	36,4		14,2	5,17
$N_{60\ 80\ 60}$	48,5	12,1	14,2	6,89
$N_{120\ 160\ 120}$	51,5	15,1	14,1	7,26
$N_{60\ 80\ 60} + 60 /$	51,2	14,8	14,0	7,17
$N_{60\ 80\ 60} + 30 / +$	51,2	14,8	14,1	7,22
05	4,03		1,2	

 $(N_{60\ 80\ 60})$ 

12,1–15,2 / .

 $(N_{120\ 160\ 120})$ 

60 / ,

35 /				
05	0,11		0,14	
, %				
( )	44,7		43,7	
N <sub>40 60</sub>	47,0	2,3	46,6	2,9
N <sub>80 120</sub>	45,4	0,7	45,4	1,7
N <sub>40 60+</sub> 60 /	46,0	1,3	46,7	3,0
N ,				
35 /	46,5	1,8	46,1	2,4
05	0,5		0,6	

1. . . . , 2002. – 49 .
2. . . . , 2005. – 136 .
3. . . . .  
//
4. . . . , 1990. – 174 .
5. . . . , 1978. – 160 .
6. . . . .

5.

(1999–2008 .)

( )	2,41		2,53	
N <sub>40 60</sub>	2,83	0,42	2,82	0,29
N <sub>80 120</sub>	2,76	0,35	2,80	0,27
N <sub>40 60+</sub> 60 /	2,87	0,45	2,81	0,28
N ,	2,81	0,40	2,74	0,21

7. . . . , 14–15 ., 2006 .). – ., 2007. – . 68–82.
8. . . . . 1980. – . 3–40.

## FERTILITY OF ORDINARY CHERNOZEM AND THE YIELDING CAPACITY OF THE MAIN AGRICULTURAL CROPS

*S.I. Barshadskaya, A.A. Kvashin, F.I. Dereka*  
*Northern Kuban' Agricultural Experimental Station,*  
*Luk'yanenko Research Institute of Agriculture, ul. Kleborobov 301a, Leningradskaya, Leningradskii raion, Krasndar krai,*  
*353740 Russia*

*Changes in potential and effective soil fertilities were studied in long-term stationary fertilizer experiments. The yielding capacity of the main rotation crops was determined depending on preceding crops and fertilizer application rates.*

*Keywords: fertility, fertilizers, crop yield, crop rotation, preceding crop.*