

... , ... ,

(2002-2004 .) - , $z = 7,5$. -

150 300 / (3) -

() - (). -

150 / - 300 / . -

2

-CO₂

[8].

5]. [4,

() -

().

20-30

10 % [2, 7].

85 %

0,1 (0,1 NaOH

().

(NIR-4250),

0,1-5,0 N P - (1,5 [3],

% N 0,25 % P . .)

: 1)

- ; 2) N P (

-); 3) N P + 10 % (

- -10); 4) N P + 20 % (

- -20); 5) N P + 30 % (

- -30).

5-

1,7-2,2

2

[8].

[10], (

1-

«Flash EA-1112,

Thermo Quest».

(56° . . ; 92° . .) 50 -

60 : 1) (); 2)

; 3) ; 4) -10; 5) -20; 6) -30; 7)

+ 10 % (-10); 8) + -20; 9) + -30.) (. 1).

[2].

6,99 % , 0,25 %

174 / , 0,20 %

150 /

(1,2)

(9-12 %).

-20 -30 1,3
- 1,4 -10, + -10, + -20,
+ -30 - 1,5

1. (2002-2004), /100										
					2			0,1 NaOH		
		M	m	V, %	M	m	V, %	M	m	V, %
1		4270	164	13	38	4	36	444	29	23
2	, 150	4900	164	11	44	3	20	660	25	13
3	, 150	4960	189	13	46	3	29	756	23	11
4	-10, 150	5266	167	11	44	4	32	702	32	16
5	-20, 150	4955	149	10	42	4	31	679	27	14
6	-30, 150	4807	193	14	43	4	35	615	27	15
7	+ -10, 150	5162	179	12	49	2	16	725	39	19
8	+ -20, 150	5013	132	9	54	2	15	748	30	16
9	+ -30, 150	5054	172	12	54	3	19	705	32	13
10	, 300	5830	263	15	50	4	30	931	35	10
11	, 300	6250	343	18	56	5	34	1121	31	13
12	-10, 300	6197	220	12	54	5	31	1062	40	13
13	-20, 300	5724	275	17	51	4	27	928	22	8
14	-30, 300	5490	223	14	49	4	29	779	30	13
15	+ -10, 300	6389	232	13	60	3	15	1069	26	8
16	+ -20, 300	6491	179	10	61	3	15	1043	29	10
17	+ -30, 300	6248	165	9	64	4	19	1048	32	11

11 %

150 /

14-16 %

15-19 %

2002-2004

-10, 250 /100
().
+ -10 + -30 (150 /)
118 25 /100
« »

0,1 (92-95 %

(5-8 %).

38 ± 4 /100 (. 2).
- 36 %, [6]

150 /

1,1-1,4

2-4 /100

(15-35 %).

10, + -20, + -30),

0,1 NaOH,

150 / -30, -20

1,4-1,5

-10, + -10, + -20, + -30
0,1 NaOH 1,6-1,7
-30, -20

0,1 NaOH, 1,8-2,1

10, + -20, + -30

2,3-2,5

0,1

13-18 %,

1 %.

),

150 / ,

: 84-89 %

81-85

%

11-19 %

(. 3).

[3].

150 /

3,6-5,7

5,6-9,5

2. 0-20 , / (2002-2004)						
		(+)	2		0,1 NaOH	
1	0,98	83,6	0,73	8,70	9,43	74,2
2	0,84	82,3	0,74	11,1	11,8	70,5
3	0,88	87,3	0,81	13,3	14,1	73,2
4	0,86	90,6	0,76	12,1	12,9	77,7
5	0,92	91,2	0,77	12,5	13,3	77,9
6	0,91	87,5	0,78	11,2	13,0	74,5
7	0,90	93,0	0,88	13,1	14,0	79,0
8	0,89	89,2	0,96	13,3	14,3	74,9
9	0,89	90,0	0,96	12,5	13,5	76,5
10	0,76	88,6	0,76	14,1	14,9	73,7
11	0,72	90,1	0,81	16,1	17,0	73,1
12	0,80	99,1	0,86	17,0	17,9	81,2
13	0,84	96,2	0,86	15,6	16,5	79,7
14	0,83	91,1	0,81	12,9	13,7	77,4
15	0,76	97,1	0,91	16,2	17,1	80,0
16	0,79	102,6	0,96	16,5	17,5	85,1
17	0,85	106,2	1,09	17,8	18,9	87,3

3. (1 – / , 2 – , %)						
N	1	2	1	2	1	2
1	96		43		54	-
2	2	-	43	-	49	-
3	420	338	67	56	64	19
4	544	467	68	58	56	4
5	539	461	61	42	65	20
6	345	259	50	16	44	-
7	488	408	47	9	42	-
8	476	396	42	-	40	-
9	541	464	43	-	41	-
10	4	-	16	-	40	-
11	861	801	51	19	54	-
12	908	846	56	30	64	19
13	610	535	45	5	60	11
14	536	458	44	2	76	41
15	703	632	50	16	43	-
16	773	705	49	14	55	2
17	906	844	51	19	52	-
05	89	-	23	-	37	-

EFFECT OF NEW COMPOUND FERTILIZERS PREPARED FROM BARK AND ZEOLITE ON THE TRANSFORMATION OF ORGANIC MATTER OF SOIL

O.A. Ul'yanova, ICCT SD RAS, Krasnoyarsk SAU

Summary. Effect of new compound fertilizers prepared from bark and zeolite on the transformation of organic matter of chernozem was studied in a field pot experiment in 2002-2004. The application of compound fertilizers increased the content of soil humus and mobile humus. The type of mobile humus changed from fulvate in the control to humate-fulvate at a fertilizer rate of 150 t/ha and fulvate-humate at a rate of 300 t/ha.

Key words: bark, zeolite, compound fertilizers, transformation, organic matter, humus, mobile humus.