

« -11: = » -
« -11: ». - 2015. - ., .1. - .73-77

· „ · ·
· - ,
, -
,
·
,
·
- 10%, - 2,9%, 9 16%, - 40-45%, - 4,5%,
- 0,121, - 0,349.
, -
,
(2), (), (1),
[1].
(. . , 1980).

[2, 3, 4, 5].

[6, 7, 8]

1%,

2013-2014 .
 « », 2,90-2,95%,
 0,17%, 0,15%.
 : - 21,7 15,1 / 0-20
 , N-NO₃-11,0 7,0 / 0-40 , - 70,4 67,0
 /100 0-20

2013 - -
 - 150-160
 - 60

2014 / 232 ,76
 51

1.

1 -
 % 2013-2014

	2013 .									2014 .								
	N	P	K	N	P	K	N	P	K	N	P	K	N	P	K	N	P	K
	N, P ₂ O ₅ , K ₂ O , %																	
0	1,76	0,77	0,38	1,69	0,78	0,40	1,72	0,86	0,40	2,47	0,69	0,38	2,25	0,71	0,40	2,57	0,71	0,38
P ₆₀	1,84	0,95	0,40	1,80	0,81	0,42	1,85	0,91	0,44	2,52	0,74	0,40	2,31	0,77	0,40	2,59	0,89	0,40
P ₉₀	1,92	0,99	0,42	1,85	0,84	0,42	1,94	0,95	0,42	2,56	0,77	0,42	2,33	0,79	0,43	2,60	0,92	0,42
P ₁₂₀	1,85	1,04	0,42	1,85	0,95	0,43	1,92	0,99	0,40	2,61	0,80	0,44	2,41	0,82	0,44	2,63	0,94	0,44
P ₁₅₀	1,85	1,07	0,38	1,87	0,99	0,42	1,87	1,03	0,40	2,65	0,83	0,45	2,43	0,86	0,45	2,63	0,95	0,43
P ₉₀ N ₃	1,87	0,92	0,40	1,98	0,94	0,42	2,05	0,89	0,40	2,61	0,81	0,42	2,47	0,84	0,40	2,63	0,85	0,40

0																		
P ₉₀ N ₆ 0	1,93	0,95	0,40	2,01	1,00	0,40	2,11	0,96	0,42	2,63	0,79	0,43	2,55	0,82	0,44	2,69	0,87	0,40
P ₉₀ N ₉ 0	1,94	1,01	0,40	2,07	1,02	0,42	2,15	1,00	0,40	2,70	0,78	0,44	2,69	0,81	0,45	2,81	0,90	0,42
N ₃ 0	1,83	0,86	0,38	1,74	0,79	0,40	1,83	0,89	0,40	2,63	0,72	0,45	2,60	0,71	0,44	2,67	0,69	0,40
.	1,87	0,95	0,39	1,87	0,89	0,41	1,93	0,94	0,40	2,61	0,78	0,43	2,45	0,80	0,43	2,65	0,87	0,41
N, P ₂ O ₅ , K ₂ O , %																		
0	0,47	0,13	2,26	0,47	0,13	2,26	0,47	0,13	2,25	0,73	0,15	2,60	0,57	0,15	2,20	0,71	0,15	2,48
P ₆₀	0,47	0,13	2,26	0,46	0,13	2,26	0,46	0,13	2,26	0,77	0,16	2,64	0,66	0,16	2,22	0,75	0,16	2,50
P ₉₀	0,47	0,13	2,25	0,46	0,13	2,25	0,47	0,13	2,26	0,82	0,17	2,64	0,74	0,17	2,30	0,79	0,17	2,54
P ₁₂	0,47	0,13	2,26	0,47	0,13	2,26	0,47	0,13	2,26	0,86	0,17	2,68	0,81	0,19	2,36	0,84	0,19	2,58
0																		
P ₁₅	0,47	0,13	2,26	0,47	0,13	2,26	0,47	0,13	2,26	0,79	0,18	2,72	0,79	0,20	2,44	0,80	0,21	2,64
0																		
P ₉₀ N ₃ 0	0,47	0,13	2,26	0,47	0,13	2,26	0,47	0,13	2,26	0,83	0,16	2,68	0,77	0,17	2,40	0,81	0,17	2,50
0																		
P ₉₀ N ₆ 0	0,47	0,13	2,26	0,47	0,13	2,26	0,47	0,13	2,26	0,88	0,17	2,72	0,80	0,19	2,44	0,84	0,19	2,54
0																		
P ₉₀ N ₉ 0	0,47	0,13	2,26	0,46	0,13	2,26	0,47	0,13	2,26	0,92	0,18	2,74	0,83	0,22	2,44	0,87	0,18	2,54
0																		
N ₃ 0	0,46	0,13	2,26	0,46	0,13	2,26	0,46	0,13	2,25	0,77	0,14	2,64	0,61	0,15	2,26	0,85	0,15	2,50
0																		
.	0,47	0,13	2,26	0,46	0,13	2,26	0,47	0,13	2,26	0,81	0,17	2,67	0,73	0,18	2,35	0,80	0,18	2,55

2013

90.

0,3%,

- 0,17%,

0,2%.

0,2%

(90).

2014

2013

4-6

(

).

-	2013 .									2014 .								
	N	P	K	N	P	K	N	P	K	N	P	K	N	P	K	N	P	K
	44	22	10	5	26	14	44	22	10	33	9	5	41	13	7	38	10	6
P ₆₀	57	28	13	6	31	16	57	23	13	44	13	7	49	16	9	46	16	7
P ₉₀	66	32	14	7	33	16	66	32	14	54	16	9	56	19	10	55	19	9
P ₁₂₀	52	27	11	7	36	16	52	27	11	62	19	10	63	21	11	63	22	11
P ₁₅₀	55	30	12	6	36	15	55	30	12	57	18	10	70	25	13	74	27	12
P ₉₀ N ₃₀	61	27	12	7	36	16	61	27	12	58	18	9	66	23	11	55	18	8
P ₉₀ N ₆₀	68	31	14	7	39	16	68	31	14	56	17	9	75	24	13	63	20	9
P ₉₀ N ₉₀	67	31	13	7	37	15	67	31	13	48	14	8	76	23	13	65	21	10
N ₃₀	49	24	11	5	27	14	49	24	11	42	11	7	69	19	12	23	11	3
	58	28	12	6	33	15	58	27	12	50	15	8	63	20	11	53	18	8
	15	4	71	16	4	77	12	3	57	12	2	42	13	4	51	15	3	51
P ₆₀	16	5	77	18	5	87	14	4	69	18	4	60	17	4	57	16	3	54
P ₉₀	15	4	72	18	5	90	16	4	77	21	4	66	20	5	61	20	4	64
P ₁₂₀	15	4	73	18	5	86	13	4	61	22	4	70	23	5	68	22	5	68
P ₁₅₀	15	4	75	17	5	83	14	4	66	20	5	70	27	7	85	25	7	82
P ₉₀ N ₃₀	15	4	72	18	5	87	14	4	68	22	4	71	25	6	78	20	4	63
P ₉₀ N ₆₀	16	4	76	18	5	88	15	4	73	22	4	69	28	6	85	28	6	84
P ₉₀ N ₉₀	16	4	76	17	5	82	15	4	71	18	4	53	26	7	76	22	5	65
N ₃₀	14	4	69	16	5	77	13	4	61	18	3	63	21	5	78	18	3	54
	15	4	73	17	5	84	14	4	67	19	4	63	22	5	71	21	4	65

2013 . 39 90, 2014 . 29 / ;
 34 24 ; 34 24 / .
 1
 2013 2,3 , 1,0 , 2,6
 2014 . – 3,4 , 1,0 , 3,4 .
 69 2013 . 63 2014 ., 58 50 2013 2014 .,
 58 53 .
 2013 . 28, 33, 27 ; 2014 – 15, 20, 18 . 4
 , ; 2013 7 , , 2014 . 4
 , 4-7 .
 12-15 / 2013 8-11 2014 .
 - 6-7 ,
 2013 . 73, 84 67 , 2014 . – 63, 71 65 .

:
 - 4, 7 ,
 ;
 - ;
 - , , ;
 - ;
 - ;

30-80%,

1. . . , 1972. – 269 .
2. . . // , 1975. – 1. – .
70-75.
3. Hamman H.Z. Schwerpunkt des Qualität-orientierten Produktionsverfahrens. Hafer // Feldwirtschaft. – 1989. – S. 30-36.
4. . . , . . , . . .
// , 1988 – 6. – . 50-56.
5. . . -
// . – . – 1976. –
1. – . 113-118.

6. - .:

, 1977. - 76 .

7. Yahid Sarvi, Mohammad Feizain, Azade Mikhak, Arezo Mahadavi Effect of organic fertilizers on different forms of phosphorous and corn yield in Moghan region // Abstract book 9th international Soil Science Congresson "The Soil of Civilization", Turkey, 2014-p.193.

8. . . . , , //

, 1990. - 4. - .3-7.