

0,27 (50%)  
 Mo, B, Co, Cu, Zn  
 N<sub>60</sub>P<sub>30</sub>K<sub>15</sub>  
 Mo, B, Co, Cu, Zn  
 N<sub>30</sub>P<sub>15</sub>K<sub>10</sub>  
 Mo, B, Co, Cu, Zn  
 N<sub>60</sub>P<sub>30</sub>K<sub>15</sub>, N<sub>30</sub>P<sub>15</sub>K<sub>8</sub>  
 Mo, B, Co, Cu, Zn

[1,2,3].

2,0-2,5

1.	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Mo	B	Co	Zn	Cu
1	8-12	-	-	-	-	-	-	-
2	23-26	4-7	16-18	-	-	-	-	-
3	30-40	6-9	26-30	16-18	20-26	8-14	7-12	32-40
4	12-17	12-14	28-30	28-31	38-42	36-42	27-36	16-20
5	5-27	29-32	22-30	51-56	32-42	44-56	52-66	40-52
6	-	38-49	-	-	-	-	-	-

[4].

747,

3-1043 (-376), 51,  
 1932 . ( ) . « »

0,15-0,25

(1,6-2,3%)

(7,1-8,0),

3 5 3 1  
 1400 1700 3 32-36 % 48-

52%

31-35 / , -15-30 / ,  
 -320 / , 3,5 . -8.

1 51, 2 : 1-4  
 747. 5-8 - .2

51 ( .2)  
 0,27 / 747.  
 N<sub>60</sub>P<sub>30</sub>K<sub>15</sub>

120% 75%

8,92 25 2. 8  
 550 . 58%,  
 -0,7 , -5-6 ,  
 -11,7 / , 93%.

3 4  
 51 189  
 747  
 136 21%.  
 Mo, B, Co, Cu, Zn

(CuSO<sub>4</sub> \*5H<sub>2</sub>O; CoSO<sub>4</sub> \*7H<sub>2</sub>O; ZnSO<sub>4</sub> \*7H<sub>2</sub>O)

3 3 60-65% 0,5  
 220 3/ .

5,95 7,21% 51  
 747.  
 51 747  
 .7.  
 2,66 2,81 / 51  
 747 .8.

1) N<sub>60</sub>P<sub>30</sub>K<sub>15</sub> ; 2)  
 / ; 3) N<sub>60</sub>P<sub>30</sub>K<sub>15</sub>  
 2,5 / ; 4)  
 N<sub>30</sub>P<sub>15</sub>K<sub>10</sub> 1,0 / .  
 P<sub>30</sub>K<sub>15</sub>

2.	51				474			
	2006	2007	2008	-	2006	2007	2008	-
1	0,87	0,91	0,76	0,84	1,13	1,17	1,03	1,11
2	1,96	1,78	1,83	1,85	2,03	1,87	1,96	1,95
3	2,42	2,50	2,31	2,43	2,61	2,77	2,53	2,63
4	1,36	1,42	1,21	1,33	1,48	1,32	1,27	1,35
5	0,91	0,96	0,81	0,89	1,22	1,27	1,09	1,19
6	2,01	1,81	1,96	1,92	2,19	2,09	2,13	2,13
7	2,61	2,81	2,58	2,66	2,79	2,91	2,73	2,81

3									( 2006-2008 )							
51									747							
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
(%)																
1,78	1,9	1,9	1,9	1,8	2,1	2,1	2,1	1,6	1,7	1,8	1,8	1,7	1,8	1,9	1,9	
- 11,2	12,1	12,2	12,0	11,5	13,0	13,1	13,1	1,2	10,8	11,6	11,1	10,7	11,1	11,7	11,2	
3,2	3,4	3,5	3,4	3,3	3,7	3,7	3,7	2,9	3,1	3,3	3,2	3,0	3,1	3,3	3,2	
- 33,6	36,3	39,8	35,9	34,6	39,0	39,4	39,3	26,1	32,5	34,9	33,2	32,2	33,2	35,4	33,5	
24,8	26,8	27,1	26,7	25,6	28,9	29,1	29,0	29,0	30,9	33,2	31,6	30,6	31,6	33,4	31,7	
( - 15 <sup>0</sup> , / 3, - 0 (-), - , - )																
0,91	0,98	0,99	0,97	0,93	1,05	1,07	1,06	0,84	0,89	0,93	0,91	0,88	0,91	0,96	0,84	
12,9	14,8	14,0	13,8	13,3	14,9	15,1	15,1	18,1	19,3	20,7	19,7	19,1	19,7	20,9	19,8	
195	207	209	206	198	223	226	224	158	196	210	200	194	200	212	201	
114	123	124	122	117	132	134	133	140	150	161	153	148	153	162	154	
0,77	0,83	0,84	0,82	0,79	1,03	0,91	0,90	5,22	5,56	5,97	5,68	5,50	5,68	6,01	5,70	
(%) ( - , - , - )																
5,8	6,2	6,3	6,3	6,0	6,8	6,8	6,8	23,3	24,9	26,7	25,4	24,6	25,4	26,9	25,5	
67,6	73,4	73,9	72,8	69,8	78,8	79,3	79,1	82,0	87,3	93,8	89,3	86,5	89,3	94,4	89,6	
3,3	3,6	3,6	6,6	3,4	3,9	3,9	3,9	6,8	7,3	7,8	7,5	7,2	7,5	7,9	7,5	
0,19	0,21	0,22	0,21	0,20	0,23	0,23	0,23	0,45	0,48	0,51	0,49	0,47	0,49	0,52	0,49	

0,4 : 7,9%, 0,2-7,3% 3,0 13,7%, 2,0%  
 : 8,0-46,0% , 44,0-85,0%  
 8% [4].  
 2003113130/12, 05.05.2003; 20.07.2004,  
 20 (II) . - 3 . 4.  
 1997. - 2 - . 42-43.

**INFLUENCE OF MACRO AND MICROFERTILIZERS ON THE CROP AND QUALITY OF SAFFLOWER (*Carthamus tinctorius*) SEEDS**

**L.V.Bogosoryanskaya, Caspian scientific research institute of arid agriculture**  
**Summary.** Influence of the differentiated application of fertilizers with irrigation water on productivity and quality of seeds *Carthamus tinctorius* is studied at cultivation on light-brown soil Northern Pricaspiya.  
**Key words:** safflower, fertilizers, microelements, irrigatio.