



92:582.26

450000 , . , 3 ,

**EUSTIGMATOS MAGNUS (J.B. PETERSEN) HIBBERD**

**(EUSTIGMATOPHYTA) ( )**

*Eustigmatos magnus* (J.B. Petersen) Hibberd 1981, syn.  
*Pleurochloris magna* J.B. Petersen 1932, -

*Eustigmatos magnus* (J.B. Petersen) Hibberd 1981  
(syn. *Pleurochloris magna* J.B. Petersen 1932) *Eustigmatophyta*,  
*Eustigmatophyceae*, *Eustigmatales*, *Eustigmataceae*.<sup>1</sup>  
*Eustigmatos magnus*, -  
*Eustigmatophyta*.

( , 1965).

( - , 1980; ., 1981; ., 1994).

2001).

135 , . . - 75 ( ,  
, 1984).

(1979) *P. magna*  
3,8.

( , 1971; , 1990; .,  
2001).

3900-4200 *E. magnus*  
( , 1978).

© . . . , . . . , 2008

<sup>1</sup> - *Eustigmatos magnus*.

*magnus* ( ). - *Eustigmatos* -  
 , . . . , , 1994; ., 1975;  
 , 1995; , 1998; ). , . . .  
 . . . (1994), *P. magna* -  
 , , , . - , -  
*E. magnus* -  
*E. magnus* ( -  
 ., 1980).

*E. magnus*

1973 .  
*Eustigmatos magnus*  
 « »  
 .  
 , -  
 ( )  
 ( , .)

*E. magnus.*

, - ,  
 . ( 40-  
 50 )  
 ( - ) -  
 80-100 %  
*E. magnus* , - ,  
 , , ,  
 « » 5  
 ( ), 4 1 ,  
*E. magnus* 15-  
 : 1 - -

.....

1-3 ; 2 - 4-10; 3 - 10 .  
 « ».  
 - 15. *E. magnus* 1 ,  
 ( ), 1 .  
 15-14 , *E. magnus*  
 .  
*E. magnus*  
 ( , , 1994): = /1500, - %; -  
 ; 1500 - ,  
 ,  
 0 1. = 0  
 = 1  
 (15 ).

, - , - -  
*E. magnus* ,  
 ,  
 , -  
 , -  
 , -  
 ,  
 ( . 1).

1. ( ) ***Eustigmatos magnus* (J.B. Petersen) Hibberd**

( )	-	,	,			,			,			
			,									
			3	5	10	3	5	10	3	5	10	
-		3	15	8	11	15	1	15		15		0,25
		4	3	3	15	3	15	15		3	6	0,25
	1			6	10		15	15	8	15	10	0,23
	-	2	6	9	13	-	-	-	-	-	-	-
. « » - ; «->» - ; - -												

1. *E. magnus* -

*E. magnus* -

*E. magnus* ( . . 1).

*E. magnus*

*E. magnus*

*E. magnus*

2 -4 (4- -2- - ), (S-2,3,3-  
N-N- - ), (1,1'- -2,2'- -  
) 0,2-16,0 /  
( , 1977).

( . 2).

*E. magnus*,

2. ( ) *Eustigmatos magnus* (J.B. Petersen) Hibberd

2 -4					
	9		9		9
0,2	6	0,4	4	1,0 ( )	1,0
0,4	9	0,8 ( )	3	2,6 ( )	1,0
0,8	6	1,6 ( )	3	4,0	1,0
1,6 ( )	7	6,4	7	8,0	1,0
16,0	5	16,0	1		

0,1-1,0 %

*E. magnus* (1,5-4,0 %) -  
*E. magnus*.  
 7 % -

*E. magnus*  
 W-OFP-100 (17 ) -  
 ( 6 ) 10 - 20 -14 -  
 - 9 - 10, 14  
 2 -1317-12 - 13 -  
 17 - -

0,2; 1,0; 2,0; 4,0; 10,0; 20,0 1 -  
 ( .3). (

*E. magnus*.  
 2 : -14 - 0,83, 2 -  
 1317-12 - 0,83, W-OFP-100 - 0,64.  
 = 0,05.

3. ( ) *Eustigmatos magnus*  
 (J.B. Petersen) Hibberd

	1 -						
		0,2	1	2	4	10	20
-14	5	1	1	-	-	-	-
2 -1317-12	11	7	1	-	-	-	-
W-OFP-100	6	7	7	7	3	2	-
L92	1	1	2	-	-	-	-
L35	1	2	1	1	4	-	-
: «-» - <i>E. magnus</i>							

*E. magnus*  
 , 50-70 .  
 , 50 ,  
 10-12 ,  
 ,  
 30-35 ,

30-40

5-10

200-250

4.

*Eustigmatos magnus*

( )

	.1	.2	.3	.4
		6	4	13
			13	9
: .5: « » – <i>E. magnus</i>				

.4

.1.

.2.

*E. magnus*

*E. magnus.*

0,007-7,0<sup>3</sup> 40  
45 160 /

( . 5).

*E. magnus,*

5.

*Eustigmatos magnus* ( )

, <sup>3</sup> 40		N <sub>45</sub> P <sub>45</sub> K <sub>45</sub>	N <sub>160</sub> P <sub>160</sub> K <sub>160</sub>
-	1	1	15
0,007			10
0,07			1
0,7			
7,0			

-72 *E. magnus*

*E. magnus,* 0,002 0,2 1 0,4

LC<sub>100</sub> 50 %- LC<sub>50</sub>

: CuSO<sub>4</sub>•5H<sub>2</sub>O, ZnSO<sub>4</sub>•7H<sub>2</sub>O, MgSO<sub>4</sub>•5H<sub>2</sub>O.

*E. magnus* LC<sub>50</sub>  
 - 0,5 / ; LC<sub>100</sub> = 0,01 / ; = 2,0 / ; = 0,1 / .

*E. magnus*

*E. magnus*

*E. magnus* 7,5

*E. magnus* 15 3 4 2 - 5

*E. magnus*

11-12 2 2,5-4,0

20-90 % 9-10,5 30-80 %

4,5 8,5

*E. magnus*

20-100 « » 10 20- 40-50 60-70 80-90

*E. magnus*

20-30 40-50 60-70 80-90

40-45 % 50-60 %

100 *E. magnus*. 30-40

*Cyanophyta.*

*E. magnus* 1988-1989

1988

*E. magnus* 1,5 2 (250 ) 5 15

17 5 - 872 , 15 - 397.

*E. magnus* 250 - 2 , 15 - 9

5 - 3

*Eustigmatos magnus*

*E. magnus* ( . 6, 7).

6.

*Eustigmatos magnus*

	1	2	3	4	5	6	7	8
	0,785	1,007	0,700	1,002	0,860	0,568	0,595	0,775
	0,940	0,736	0,970	0,920	0,941	0,630	0,730	1,125
	0,943	0,560	0,697	0,800	0,312	0,969	0,910	1,485
	0,578	0,820	0,670	0,566	0,595	0,535	0,683	0,940
	0,600	0,541	0,735	0,690	0,662	0,853	0,587	-
: «-» - .								

7.

( ),

.6

	1	2	3	4	5	6	7	8
	0,80	1,03	0,71	1,02	0,88	0,58	0,61	0,79
	0,96	0,75	0,99	0,94	0,96	0,64	0,74	1,15
	0,96	0,57	0,69	0,82	0,32	0,99	0,93	1,52
	0,59	0,84	0,68	0,58	0,61	0,55	0,70	0,96
	0,61	0,55	0,75	0,70	0,68	0,87	0,60	
. 0,98.								

40

2

*E. magnus*

*E. magnus*

( , 1995): = / , -  
(

); - - ; -

*E. magnus*.



0, - . ,  
 ( , 1995).  
 ( , 1995), 6

	( )	
VI( )	> 1,10	- , -
V( )	0,91-1,10	- , -
IV( )	0,71-0,90	-
III( )	0,50-0,70	-
II( )	< 0,50 ( LD <sub>50</sub> , )	-
I( )	-	-

, - , ( )  
 ),  
 , . - , -  
 ,  
 .  
*E. magnus.*  
 ( - ) (V- )

*Eustigmatos magnus*

*E. magnus*

*E. magnus*

*E. magnus*

*E. magnus*

*E. magnus*

R.R. Kabirov & L.M. Safiullina

Department of Botany, Bashkir State Pedagogical University,  
3a, Oktiabrskoi Revolutsii St., 450000 Ufa, Bashkortostan, Russia

PECULIARITIES OF ECOLOGY AND DISTRIBUTION OF UNICELLULAR SOIL ALGA  
*EUSTIGMATOS MAGNUS* (J.B. PETERSEN) HIBBERD (*EUSTIGMATOPHYTA*) IN  
SOUTHERN URAL (RUSSIA)

Original and literature data on the distribution of soil alga *Eustigmatos magnus* (J.B. Petersen) Hibberd 1981 (syn. *Pleurochloris magna* J.B. Petersen 1932) and how different ecological factors (both natural and anthropogenous) affect it are analyzed and discussed.

*Key words*: soil algae, populations, distribution, ecology, tolerance.

- ... .. , 1980. – 170 .
- ... .. , 1984. – 148 .
- ... .. : .....
- ... .. , 1979. – 22 .
- ... .. , 1978. – 140 .
- ... .. : .....
- ... .. , 1994. – 146 .
- ... ..
- ... .. : - , 1995. – 156 .

. . . , 1998. - 170 .  
 . . . ( , )  
 / . . . , 1995. - 125 .  
 . . .  
 // . - 1994. - 6. - . 16-20.  
 . . . ( , , ) . - : , 2001. - 300 .  
 . . . // . - . . .  
 : . . . , 1990. - . 8-13.  
 . . . // : . . . , 1994. - . . - . 94-105.  
 . . . // : . . . .  
 . - , 1975. - . . - . 39-51.  
 . . . « » - // . - 1965. - 2. - . 63-67.  
 . . . - . - .  
 : . , 1980. - 2565 .  
 . . . : . . . . - . - 1971. - . 32. - . 18-24.  
 . . . : . . . . - : , 1977. - . 174-178.  
 . . . . . . - : , 1981. - 269 .  
 . . . . . - : , 1976. - 144 .

19.06.06