

[16, 17].

*Vaccinium corymbosum* (L.)  
in vitro

(L.).

### Summary

The results of experimental research concerning the regenerative ability for different types of explants in four *Vaccinium corymbosum* L.; introduced cultivars (Bluecrop, Dixi, Herbert, Rancocas) in tissue culture are exposed.

1. Fakhrai F., Evans P. // J. exper. Bot. 1989. Vol. 40, N 216. P. 809—812.
2. . // P . . . 1991. . . 159. . 43—49. . . . .
3. Kamal . // Planta. 1991. Vol. 184, N 1. . 148—150.
4. . 1990. . 156. . 68—72. . . . . // . . . .
5. . // . . 78—83. . . . .
6. Hunter . S. // Journal of Horticultural Sciens. 1979. N 54. P. III—114.
7. Chen g T. V. // Plant Science Letters. 1975. N 5. P. 97—100.
8. S m m e r H. E., Brown C. L. // American Journal of Botany. 1974. N 61. P. 11—15.
9. Campbell R. A., Dur z a n D. J. // Canadian Journal of Botany. 1976. N 53. P. 1652—1657.
10. LuChin-Vi // Plant Cell Repts. 1990. Vol. 8, N 12. P. 733—736.
11. l d E., a s s P., W a l l e r B. // Ibid. . P. 726—728.
12. Lal N. // Plant Cell Repts. 1989. Vol. 8. . P. 493—496.
13. Nondal M., Gupta S. // Plant Cell Repts. 1990. Vol. 8, N10. P. 609—612.
14. B e e w a r M., N o l a n d T. // In vitro Cell and Dev. Biol. 1989. Vol. 25, N6. p 575—58Q
15. James D. J., Passey A. J., Rugini E. // J. Plant Physiol. 1988. Vol. 132, N 148. P. 148—154.
16. McCown B., Amos R. // The International Plant Propagators Society. 1979. N 29. P. 387—393.
17. Von Arnold S., Eriksson T. // Physiologia Plantarum. 1978. N 44. P. 283—

20.05.92

582.477.6+635.92.05:581.1:504

[1, 2],  
[3, 4]

[5, 6].

2—3

[7].

[8, 9].

[7].

*b*

[10, 11].

*a, b*

Juniperus L. SO<sub>2</sub>.

[9, 12].

3 9

SO<sub>2</sub>: Juniperus chinensis \$, J. ch. c?, J. scopulorum, J. sabina f. tamariscifolia, J. s. 'Cupiessifolia'.

— 3 (0,125<sup>3</sup>) — 0,5—0,6 / <sup>3</sup>.

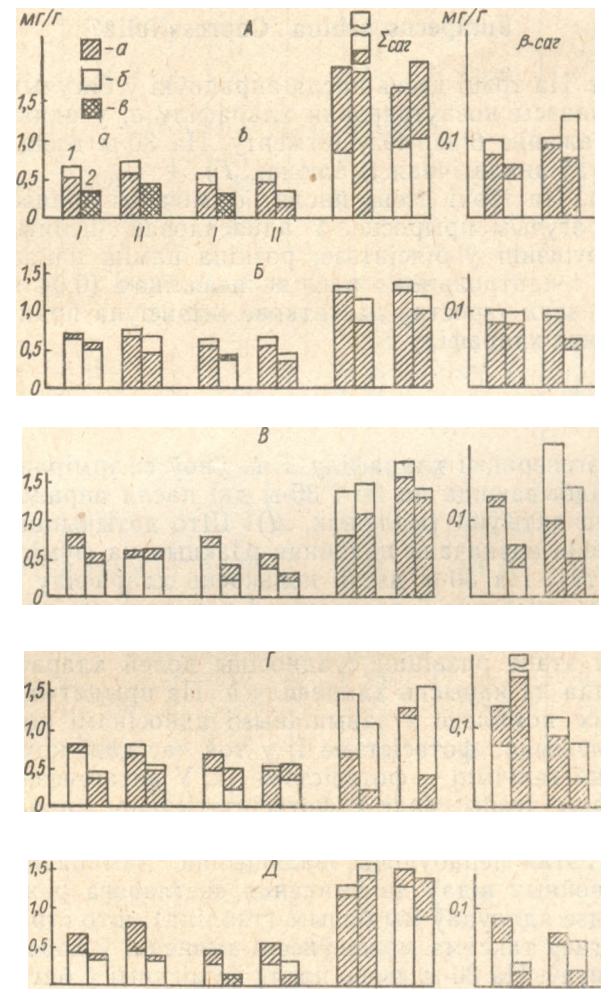
— 30 —

(80% - ) (100 )  
 3, 663, 645 440  
 [10] b  
 451  
 [13].

[12].

**Juniperus chinensis L.**

) , 3- 30- ( -



(I) (II) (1) (2) SO<sub>2</sub>  
 §, — J. chinensis <3, — J. sabina f. tamariscifolia, — J. s. 'Cupressifolia', — J.  
 scopulorum; a — , b — , β —

30-  
 ( , , ).  
 30-  
 3- 30- ( -

**Juniperus sabina f. tamariscifolia**

*a b*  
 ( SO<sub>2</sub> , ).

**Juniperus sabina 'Cupressifolia'**

*b.* ( , ). 30'  
 ; (0,04 / ). 30-

**Juniperus scopulorum Sarg.**

( 3- 30- , , )  
 30- *b*  
*a: b* — I, II.  
 II, Pinus ko-  
 raiensis [12].  
 30-  
 f ' *a : b* Juniperus sabina 'Cupressi-  
 J. scopulorum 0,79 0,90.  
 J. sabina I. tamariscifolia -  
 0,97 ( ).

		%		$\frac{2}{\wedge} +$	%	$\frac{-}{\wedge}$	%
<b>Juniperus chinensis S</b>							
<b>3-</b>							
1		1,22		1,18	1,40	0,11	
2		0,91	74,6	1,29	0,46	33,1	35,0
		1,31		1,25	1,39	0,11	
		1,04	79,2	1,21	0,63	45,3	50,5
<b>30-</b>							
1		0,61		1,11	0,30	0,01	
2		0,60	98,2	1,02	0,35	116,8	187,4
		0,79		1,01	0,68	0,13	
	*	0,80	100,8	1,04	0,33	48,1	29,1
<b>Juniperus chinensis J<sup>1</sup></b>							
<b>3-</b>							
1		1,23		1,11	0,93	0,08	
2		1,25	102,2	1,26	0,98	104,8	72,2
		1,40		1,16	1,03	0,07	
		1,21	86,6	1,24	0,93	90,6	98,2
<b>30-</b>							
1		0,87		1,41	0,75	0,07	
2		0,95	108,9	1,33	1,13	151,0	119,5
		1,07		1,55	0,92	0,04	
		0,81	76,0	1,45	0,77	84,4	145,9
<b>Juniperus sabina 'Cupressifolia'</b>							
<b>3-i</b>							
1		1,16		1,51	0,80	0,06	
2		1,44	124,1	1,14	2,23	278,8	367,0
		1,32		1,48	1,14	0,11	
		1,15	87,1	1,36	0,91	79,6	63,9
<b>30-</b>							
1		0,61		1,76	0,55	0,03	
2		0,83	136,1	0,79	4,52	825,7	478,7
		0,87		1,40	0,55	0,02	
		0,96	110,9	0,90	2,47	446,9	413,2
<b>Juniperus sabina f. tamariscifolia</b>							
<b>3-i</b>							
1		1,38		0,97	0,99	0,08	
2		1,62	118,1	1,06	1,93	194,6	185,0
		0,96		1,33	0,55	0,11	
		1,10	114,0	1,16	0,69	126,8	54,6
<b>30-</b>							
1		0,69		1,94	0,46	0,03	
2		0,95	137,6	1,26	0,86	189,0	232,0
		0,75		1,97	0,53	0,04	
		0,89	118,2	2,17	0,67	125,9	105,7
<b>Juniperus scopulorum Sarg.</b>							
<b>3-i</b>							
1		0,72		1,63	0,57	0,05	
2		1,10	152,3	1,38	0,92	163,2	175,9
		0,73		1,75	0,57	0,05	
		1,36	186,5	1,54	0,90	159,2	102,8

		%	<i>b</i>	%	%	[3- ^	%
		30-					
1		0,52	2,51	0,33		0,02	
		0,56	2,22	0,40	119,8	0,01	70,3
2		0,69	0,97	1,78		0,16	
		0,53	2,76	0,37	20,5	0,01	7,8

3 a. S<sub>o+s</sub> — a i b, S<sub>caT</sub> — , [ - — -

: *b*

[12].

— I II

II.

[12].

[14].

9

### Juniperus chinensis L.

30- — SO<sub>2</sub> ,  
: 1,98 / 3,80 ( ); 0,88 /  
5,15 ( ), SO<sub>2</sub>.

*fi-*

( , , ), 30- SO<sub>2</sub>

( -

### Juniperus sabina f. tamariscifolia

30-

3-

p-

( , ).

### Juniperus sabina 'Cupressifolia'

Ha  
 , — 30-  
 -  
 fi-  
 30- ( , ). p- -

### Juniperus scopulorum Sarg.

3- , 3-  
 p- , 30-  
 30- ( , ). -  
 -  
 ,  
 ( , ), -  
 J. sabina 'Cup-  
 resifolia' 3-i i 30- SO<sub>2</sub> ;  
 a b 124,1 136,1%  
 J. sabina f. tamariscifolia — 118,1 i 137,6%. J. scopulorum -  
 152,3 i 186,5% 3-i  
 p-car/S<sub>car</sub> J- chinensis (30- ), J. sabina  
 'Cupressifolia', J. scopulorum ( ).  
 Juniperus L. - , -  
 ,  
 J. chinensis , -  
 3 : J. sabina 'Cup-  
 resifolia' J. s. f. tamariscifolia —  
 J. sabina f. tamariscifolia.  
 Ha

SO<sub>2</sub>: J. scopulorum, J. sabina f. tamariscifolia, J. s.  
 'Cupressifolia', J. chinensis 2, J- chinensis J.

### Summary

Species and forms of Juniper react on the atmospheric pollution in a different way: either by destruction of chlorophyll *a* (*Juniperus*, *chinensis*, *J. sabina* 'Cupressifolia') or by encreasing of chlorophyll *b* (*J. sabina* f. *tamariscifolia*). The former as usual is under the influence of air pollutants, the last as a result of photosynthetic apparatus rearrangement and predominance of the PS II.

1. , 1978.
2. , 1980.
3. // XII
4. , 1975. . 2. . 441.
5. , 1978.
6. pre // . Per. 134-78.
7. , 1985. . 60—68.
8. // . 1968. 3. . 52—56.
9. // . 1981. . 215—216.
10. , 1963.
11. , 1970. . 3—22.
12. , 1989.
13. X
14. Goodwin I. W. The biochem. of the carotenoids. Vol. 1. Plants. L.; N. Y., 1975.

27.02.92

581:547.9:541.61

... , I. ...

[7].

Salix L. [2].

[6].

Salix L.

[6, 11], — [ ]

[8]. 7- - (4- - - ) - , [9], , , [9,11]. , 7- - , [4].

S. fragilis L., S. acutifolia Willd. : S. triandra L., S. alba L., 1988 .

\$ — — — ( ) (2:5:5) S<sub>2</sub>, - - (4:1: 2) —