

MATERIÁLY VII MEZINÁRODNÍ
VĚDECKO-PRAKTICKÁ KONFERENCE



MATERIÁLY

VII MEZINÁRODNÍ VĚDECKO-PRAKTICKÁ KONFERENCE

**AKTUÁLNÍ VYMOŽENOSTI
VĚDY – 2011**

27.06.2011 - 05.07.2011



MATERIÁLY VII MEZINÁRODNÍ
VĚDECKO-PRAKTICKÁ KONFERENCE

Díl 16
Biologické vědy
Zemědělství
Zvěrolékařství



Praha
Publishing House
«Education and Science» s.r.o.



СТРУКТУРНИ БОТАНИКА А ВІОСНЕМІЕ РОСТЛІН

К.б.н. Фёдорова С.В., аспирант Батцэрэн Ц.
Казанский (Приволжский) Федеральный университет, Россия

ПОПУЛЯЦИИ *EPHEDRA SINICA* STAPF.
В СУХИХ СТЕПЯХ

Род *Ephedra* – единственный представитель семейства *Ephedraceae* насчитывает более 60 видов кормовых и лекарственных растений, которые распространены в степных и полупустынных областях Средиземноморья, Азии и в горных районах Северной и Южной Америки. В популяционном плане растения практически не изучены. *Ephedra sinica* Stapf. широко распространено в Монголии. Именно этот вид стал объектом исследования, которое было проведено в 2008-2010 гг. на территории Восточно-Монгольского степного округа (рис.1). Исследование проведено в рамках Совместной Российско-Монгольской комплексной биологической экспедиции. Маршрутное обследование округа в аймаке Дорнод и в сомоне Тумэнцогт (аймак Сухэ-батор) показало наличие 15 местообитаний с *E. sinica* (табл. 1). Они расположены на высоте от 610 до 914 м н.у.м на увалисто холмистых и плоских равнинах. Фитоценозы с участием *E. sinica* относятся к 4 формациям: холоднополюнной, змеёвковой, крыловоковыльной и к 12 ассоциациям. В 4 фитоценозах из эфедрово-крыловоковыльной, эфедрово-змеёвковой (рис.2) и сирейно-эфедрово-холоднополюнной ассоциаций вид встречается с максимальным для него обилием сор.

Изучение морфоструктуры особей – *E. sinica* с применением анатомических методов показало, что это геоксильный кустарник с длинным подземным ксилоризомом (рис 3) высотой до 50 см. Геотропные ветви ксилоризома уходят в почву на глубину до 2 м. Плагиотропные ветви расположены на глубине 5-90 см. По всей длине ксилоризома имеются придаточные корни. Полицентрическая система побегов растения объединяет до 82 шт. надземных парциальных побегов или кустов. Генеративное размножение обеспечивают двусемянные сочные красные стробилы, диаметром 0,5-1 см, расположенные на фертильных ветвях (рис 2). Число стробил в парциальном кусте достигает 183 шт.



Рис.1. Обследуемая территория, занятая сухими степями



Рис. 2. *Ephedra sinica*.
Эфедрово-змеёвковый фитоценоз.
Съёмка 20.7.2010

Табл. 1.

Характеристика фитоценозов с участием *Ephedra sinica*

Растительная ассоциация	Покрывание фитоценоза, %		<i>E. sinica</i>	
	общее	кустарники	покрытие, %	обилие
1. Змеёвковая <i>Cleistogenes squarrosa</i> (Trin.) Keng.	50	15	8	sp
2. Вострцово-змеёвковая <i>Cleistogenes squarrosa</i> + <i>Leymus chinensis</i> (Trin.) Tzvel	91	5	1	sol
3. Однолетниково-змеёвковая <i>Cleistogenes squarrosa</i> + <i>Chenopodium hybridum</i> L. + <i>Chenopodium album</i> L. + <i>Salsola collina</i> Pall.	81	5	2	sol
4. Крыловоковыльно-вострцово-змеёвковая <i>Cleistogenes squarrosa</i> + <i>Leymus chinensis</i> + <i>Stipa krylovii</i> Roshev	25	13	0,1	nt
5. Эфедрово-змеёвковая <i>E. sinica</i> + <i>Cleistogenes squarrosa</i> (рис. 2)	35	5	8	sp
	45	10	10	cop ₁
	60	5	8	sp
6. Эфедрово-крыловоковыльная <i>E. sinica</i> - <i>Stipa krylovii</i>	70	23	10	cop ₁
	75	25	2	sp
7. Житняково-крыловоковыльная <i>Stipa krylovii</i> + <i>Agropyron cristatum</i> (L.) Beauv.	79	15	3	sp
8. Змеёвково-крыловоковыльная <i>Stipa krylovii</i> + <i>Cleistogenes squarrosa</i>	65	15	2	sp
9. Холоднополюнно-крыловоковыльно-змеёвковая <i>Artemisia frigida</i> Willd. - <i>Cleistogenes squarrosa</i> + <i>Stipa grandis</i>	65	25	1	sol
10. Сирейно-эфедрово-холоднополюнная <i>Spiraea aguilifolia</i> Pall. - <i>E. sinica</i> - <i>Artemisia frigida</i>	65	30	18	cop ₁
11. Эфедрово-холоднополюнная <i>E. sinica</i> - <i>Artemisia frigida</i>	55	25	20	cop ₁
12. Змеёвково-холоднополюнная <i>Artemisia frigida</i> - <i>Cleistogenes squarrosa</i>	65	15	1	sol