

SEASONAL DEVELOPMENT
AND PRODUCTION OF *LEDUM DECUMBENS* (*ERICACEAE*)
IN THE UPPER KOLYMA BASIN (MAGADAN REGION)

N. V. Sinelnikova, M. N. Pakhomov

SUMMARY

Seasonal development of *Ledum decumbens* (Ait.) Lodd. ex Steud. in 1997–2002 was studied in the upper-flow of the Kolyma-River. (62°05' NL, 148°40' EL) It is established that sum of maximal air temperatures, number of frosts, sum of active temperatures influence on duration of generative cycle.

Duration of a period from mass appearance of phenophases of *L. decumbens* is 4–7 days and depends from character of rainfall distribution, a number of sunny and cloudy days.

Optimal period of collection of *L. decumbens* shoots is a beginning of the second-third decade of July. Prognosis of yield of shoots is possible before 45–55 days of beginning of mass collection according to sum of average day temperatures over 10° in May.

Раст. ресурсы, вып. 4, 2004

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССА
ФОРМИРОВАНИЯ КЛОНА *TRIFOLIUM REPENS* (*FABACEAE*)

© В. И. Полуянова, С. В. Федорова

Клевер ползучий *Trifolium repens* L. — многолетнее «ползущее телом» растение (Серебрякова, 1981) с ортотропными генеративными побегами (далее цветоносы) встречается в составе травостоев суходольных и пойменных лугов, по берегам рек и в светлых лесах. Он нетребователен к почвам, но лучше растет при достаточном или обильном увлажнении, хорошо переносит выпас. Рекомендуются в состав пастбищных травостоев, высоко ценится при залужении склонов, имеет высокое кормовое достоинство и является хорошим медоносом (Кормовые..., 1951).

Самостоятельную научную проблему составляет оценка плотности и закономерностей размещения особей, парциальных кустов и побегов вегетативно-подвижных видов растений, которые формируются на базе материнских особей, образуя клоны. Клоны могут существовать долго и занимать значительную площадь. Некоторые аспекты пространственной структуры клонов и популяций клевера ползучего были выявлены ранее (Кислюк, Паленова, 1994; Денисова, 1995). Также имеются немногочисленные публикации, связанные с анализом морфологической и пространственной структуры популяций клевера ползучего (Полуянова, 1995; Turkington, Harper 1979; Turkington et al., 1994).

Задачей данного исследования было выявление динамики роста и развития особей клевера ползучего вегетативного происхождения в экспериментальных посадках разной плотности.

Ис-
занско
Для пр
площад
более 1
шенно
ная вла
среднес
имуще
lus Lind
30 м
ли небс
ном по
из сред
стающе
вом фит
5 и 9 эк
проводи
ползучи
ли длин
23 ин
каждой
Полу
реляцио
верки д

Благ
резких в
ренции
ра ползу
ки расте
дые пла
особей,
числа ли
разросш
очертани
бегов из
вого пор
ние прос
ложных
пятен, с
объясня
рассады,
ном этап
Актив
тением и
сов во в

repens
 5 и 9 экз./м²
 0.35
 0.61
 1.08
 2.04
 0.37
 0.23
 0.13
 1.68
 состави-
 нно; мак-
 и плотно-
 носов: 34,
 клона —
 яционная
 алена при
 и, Harper,
 его про-
 ана пре-
 ение но-
 о вегета-
 органов
Trifolium
 ис вы-
 ностью
 ческие
 левера
 на сто
 и кор-
 того
 него
 о по-
 алью
 (1.87).

Благодарность

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта по фундаментальным исследованиям в области естественных наук Министерства высшего образования РФ (№ E02-6.0-143).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Денисова Л. Н. Пространственная и возрастная структура популяций *Trifolium repens* (Fabaceae) в различных местообитаниях // Бот. журн. 1995, Т. 80, № 5. С. 18—25.
- Кислюк О. С., Паленова М. М. Структурное имитационное моделирование наземно-ползучих трав с моноподиально нарастающими удлинёнными плагиотропными побегами // Журн. общ. биологии. 1994. Т. 55, № 6. С. 708—715.
- Кормовые растения сенокосов и пастбищ. М., 1951.
- Полуянова В. И. Особенности наземно-ползучих растений // Экологические исследования. Казань, 1995. С. 107—113.
- Серебрякова Т. И. Жизненные формы и модели побегообразования наземно-ползучих трав // Жизненные формы, структура, спектры, эволюция. М., 1981. С. 161—178.
- Turkington R., Harper J. L. The growth, distribution and neighbor relationships of *Trifolium repens* in a permanent pasture. 1. Ordination, pattern and connect // Ecol. 1979. Vol. 67, N 8. P. 201—254.
- Turkington R., Klein E., Maze J. Conditioning effects by neighbors on the growth and form of *Trifolium repens* // Can. J. Bot. 1994. Vol. 72, N 6. P. 783—787.

Казанский государственный университет

Поступило 26 XII 2003

EXPERIMENTAL INVESTIGATIONS OF PROCESS OF *TRIFOLIUM REPENS* (FABACEAE) CLON FORMING

V. I. Polujanova, S. V. Fjodorova

SUMMARY

Trifolium repens L. are a cosmopolitan plant of a practical significance. Plants have creeping shoots. Results of observations (1996—1997) from the experimental planting of the density 1, 5 and 9 ramet/m², and once from the natural *T. repens* coenopopulation. At the early stage of the ramet's development (until roots yang shoots in the ground) the radian growing of creeping shoot and elliptic forms at clans were observed. Generative ramet's reproduction indicators were not the reliable correlating with vegetative ramet's grows once. Rooting of shoots results in intensive increasing of vegetative and generative organs and close correlation between them.