

ХРОМОСОМНЫЕ ЧИСЛА И ХЕМОСИСТЕМАТИКА

УДК 576.316:582.998

С.В. Пулькина
Н.Н. Тупицына

S. Pulkina
N. Tupitzyna

ПОЛИПЛОИДНЫЕ КОМПЛЕКСЫ В РОДЕ *HIERACIUM* L. (ASTERACEAE)

THE POLYPLOID COMPLEXES IN GENUS *HIERACIUM* L. (ASTERACEAE)

Приводятся данные о полиплоидных комплексах *H. viosum* Pall. (2x, 3x, 4x, 5x, 6x, 7x) из окрестностей г. Красноярск. Для *H. umbellatum* подтвержден диплоидный набор хромосом и крайне редко встречающиеся миксоплоиды (2x, 3x).

Род *Hieracium* L. характеризуется высоким уровнем таксономического полиморфизма. Как известно, одним из источников полиморфизма наряду с гибридизацией и апомиксисом является полиплоидия. Наиболее полно числа хромосом и полиплоидные комплексы исследованы на европейском материале в близком роде *Pilosella* Hill. Было установлено, что не всегда кариологический полиморфизм влечет за собой морфологические изменения (Krahulcov, Krahulec, 1999).

Основное число хромосом в роде *Hieracium* $x=9$. Анализ литературных данных показал (Крогулевич, Ростовцева, 1984; Числа хромосом цветковых растений флоры СССР, 1990), что почти все исследованные виды рода, обитающие в Сибири, являются полиплоидами. В числе изученных видов оказались представители всех секций рода *Hieracium*. Диплоидные и триплоидные хромосомные расы отмечены для видов *H. korshinskyi* Zahn и *H. umbellatum* L. Уровень плоидности для всех сибирских видов колеблется от $2n=2x$ до $2n=4x$.

Нами исследовались числа хромосом двух видов – *H. umbellatum* L. и *H. viosum* Pall. в природных популяциях в окрестностях г. Красноярск – на Гремячинской сопке и в заповеднике “Столбы”. Семянки проращивались в чашках Петри на фильтровальной бумаге в конце февраля – начале марта без стратификации. Данные по числам хромосом на популяционном уровне представлены в таблице 1.

Весь семенной материал по *H. umbellatum* из обеих популяций оказался однородным (диплоиды и очень редко триплоиды). Наши данные соответствуют

Таблица 1

Числа хромосом в исследованных популяциях *H. umbellatum* и *H. viosum*

Вид	Номер популяции	Число растений	Число семян	Кариотип
<i>H. umbellatum</i>	1	16	53 1	18 18, 27
	2	14	60 1	18 18, 27
<i>H. viosum</i>	3	14	60 7 2	27 27, 36, 45, 54 18, 20, 21, 23, 25
	4	5	31 5 7	27 18, 27, 36, 45, 54, 72 36

известным числам хромосом для этого преимущественно диплоидного, размножающегося половым путем (Кашин, Чернышова, 1997) и отличающегося крайним полиморфизмом вида. Диплоидный набор хромосом имеют близкие к *H. umbellatum* сибирские виды – *H. narymense* Schischk. et Serg. (Крогулевич, 1978) и *H. filifolium* Juxip (Тупицина, 1997).

Для *H. viosum* в Сибири было известно только одно число хромосом – $2n=27$. Нами обнаружены полиплоидные комплексы. В заповеднике “Столбы” выявлено шесть уровней плоидности – $2x, 3x, 4x, 5x, 6x, 7x$ и анеуплоиды с числами хромосом 20, 21, 23, 25, на Гремячинской сопке – четыре уровня – $3x, 4x, 5x, 6x$. Несмотря на чрезвычайную вариабельность кариотипа, не найдено никаких морфологических различий у особей *H. viosum* ни внутри популяций, ни между популяциями. Таксономически эти комплексы объединены одним видом – *H. viosum*.

Выявленный хромосомный полиморфизм *H. viosum* может быть объяснен наличием у этого вида факультативного апомиксиса. Как видно из кариотипов, они могли сформироваться при оплодотворении нередуцированных женских гамет редуцированными и нередуцированными спермиями, а также при спонтанном удвоении хромосом и развитии без оплодотворения.

ЛИТЕРАТУРА

- Кашин А.С., Чернышова М.П.** Частота апомиксиса в популяциях некоторых видов *Taraxacum* и *Hieracium* (*Asteraceae*) // Бот. журн., 1997. – Т. 82, № 9. – С. 14–24.
- Крогулевич Р.Е.** Кариологический анализ видов флоры Восточного Саяна // Флора Прибайкалья. – Новосибирск, 1978. – С. 19–48.
- Крогулевич Р.Е., Ростовцева Т.С.** Хромосомные числа цветковых растений Сибири и Дальнего Востока. – Новосибирск: Наука, 1984. – С. 285.
- Тупицина Н.Н.** Род *Hieracium* L. – Ястребинка // Флора Сибири. – Новосибирск: Наука, 1997. – Т. 13. – С. 308–336.

Krahulcov A., Krahulec F. Chromosome numbers and reproductive systems in selected representatives of *Hieracium* subgen. *Pilosella* in the Krkonoše Mts (the Sudeten Mts) // Preslia, 1999. – № 72. – P. 217–234.

SUMMARY

The data about polyploid complexes of *H. viosum* Pall. (2x, 3x, 4x, 5x, 6x, 7x) for Krasnoyarsk are given. It is confirmed that *H. umbellatum* is observed frequently in diploid form and rarely – in mixoploid form (2x, 3x).

Томский государственный университет,
г. Томск
Красноярский государственный педагогический университет,
г. Красноярск

Получено 10.10.2000 г.