

se desprinde faptul că aproximativ aceleași aberații cromozomale se observă și în cazul testelor pe țesuturi animale canceroase cu intensă activitate proliferativă, în cadrul cercetării activității antimitotice a produșilor alkilanți în general. Cercetările viitoare vor stabili în ce măsură noii compuși studiați de către noi, vor putea fi utilizați ca agenți mutageni sau în terapia tumorilor maligne.

**CONCLUZII.** Asupra diviziunii mitotice a meristemelor radiculare de grâu, toți compușii de sinteză noi din seria tiadiazolului studiați în prezenta lucrare, indică o activitate antimitotică de diferite intensități, în funcție de structura chimică a derivatului. Această activitate, este similară cu cea produsă de agenții mutageni și constă din: apariția de punți anafazice și telofazice, cromozomi fragmentați, precum și de nuclee de forme aberante sau de celule bi- sau polinucleate.

Compusul cel mai activ din punct de vedere citostatic, s-a dovedit a fi 2-(trichloracetilamino)-5-izopropil-1,3,4-tiadiazolul, urmat de compusul 2-(monocloracetilamino)-5-izopropil-1,3,4-tiadiazol.

#### BIBLIOGRAFIE

1. CONSTANTINESCU G. D. și col., 1961: C.R. Ac. Sci. (Paris), 253, 176.
2. CONSTANTINESCU G. D. și col., 1961: C.R. Ac. Sci. (Paris), 253, 1.061.
3. CONSTANTINESCU G. D. și col., 1962: Arzneimittel Forsch, 8, 12, 827.
4. HIDEO ENDO și col., 1965: Chem. Abstr., 1, 413.
5. LA COUR L. F., 1941: Steim Tech., 1, 6.
6. MORARU I., ANTOHI ST., 1966: *Introducere în genetica moleculară*, Ed. Medicală, București.
7. TROY W. P. și col., 1956: Chem. Abstr., 50, 6682.

## CARIOTIPUL LA *VICIA MICHAXII* Spreng.

de A. LAZĂNYI

Specia este răspândită în Cipru, Asia Mică, Siria, Izrael, Irac, Iran, pînă în Asia Centrală, în Pamir și Altai. Se deosebește de alte specii înrudite mai ales prin semințele relativ mari, oblongi, asemănătoare intrucitva cu semințele de la *Vicia faba* L. (1). Acest caracter, precum și faptul că plantele de *V. michauxii* pot fi aflate printre culturi (1), ne a sugerat ideea să cercetăm din punct de vedere citogenetic legăturile acestei specii cu alte specii înrudite.

În literatură am găsit date cariologice despre *V. michauxii* la DARLINGTON și WYLIE (2) care citează în această privință lucrarea lui COUTINHO, L. De, 1945, *Novos subsidios para a cariologia do genero Vici*, Bol. Soc. Brot. 19: 448—455). După acest autor numărul de cromosomi în celulele somatice de la *V. michauxii* este de  $2n=12$ . LÖVE și LÖVE (3) nu amintește specia.

Pentru cercetările noastre semințele de *V. michauxii* le-am obținut de la secția de Sistematică și Sortiment a Institutului pentru Cercetarea Plantelor Cultivate al Academiei de Științe Germane (Gatersleben, R.D.G.), sub numărul de sortiment: VIC 644/64, prin amabilitatea lui Doz. Dr. S. Danert și Dr. P. Hanelt.

În afară de stabilirea numărului de cromosomi, noi am avut intenția să studiem și morfologia lor în celulele somatice. În acest scop rădăcini primare de 2—4 cm lungime au fost tratate cu o soluție de colchicină 0,05%, barbotată cu aer timp de 100 minute, apoi fixate în etanol-ac. acetic 3 : 1. După colorare Feulgen, din meristemul activ s-au făcut preparate presate, închise în Euparal. Din mai multe microfotografii despre metafaze colchicinizate s-au stabilit următoarele:

1. — Numărul diploid de cromosomi în celulele meristemului activ al rădăcinilor primare la *Vicia michauxii* Spreng. este de  $2n=14$ . (Nu cunoaștem proveniența materialului folosit de COUTINHO, nici tehnica prin care a stabilit numărul de cromosomi la această specie, ca fiind  $2n=12$ ).

2. — Morfologia cromosomilor: Cromosomul nr. 1 metacentric, cu satelit; cromosomul nr. 2 acrocentric cu satelit; cromosomul nr. 3 și 4 acrocentric cu brațul scurt mai mic decât la nr. 2; cromosomul nr. 5 și 6 acrocentric, cu brațul scurt mai mic, decât la nr. 3 și 4; cromosomul nr. 7 acrocentric, cu brațul scurt mai mic, decât la nr. 5 și 6. Brațul lung la cromosomii nr. 1, 3, 4, 5, 6 și 7 este asemănător, avind cca. 8—10 microni lungime în starea scurtată din metafaza colchicinizată.

THE CARYOTYP OF *VICIA MICHAUXII* Spreng.

In opposition to previous data of the special literature (2) it was found that the chromosome complement in the meristematic cells of *Vicia michauxii* Spreng. is made up of two pairs of satellited, and five pairs of acrocentric chromosomes;  $2n = 14$ . The individual morphology of the C — mitotic chromosomes of the haploid set is represented in fig. 1.



Fig. 1. Cariograma setului haploid la *Vicia michauxii* Spreng.

3. — Cromosomii cu sateliți nr. 1 și 2 de la *V. michauxii* se deosebesc morfologic de cromosomul nr. 1 cu satelit de la *V. faba*, însă cromosomii acrocentrici de la aceste două specii sînt foarte asemănători.

4. — Spre deosebire de *V. faba*, la *V. michauxii* se găsesc două perechi de cromosomi cu sateliți, deci în nucleii somatici în interfază se pot forma patru nucleoli.

Institutul Agronomic „Dr. P. Groza” Cluj  
Catedra de Genetică și Ameliorarea plantelor

## BIBLIOGRAFIE

1. BOISSIER, E., 1872: *Flora Orientalis*. Vol. II, p. 577. Facsimile 1963: A. Ascher et Co. Genevae.
2. DARLINGTON, C. D. and A. P. WYLIE, 1955: *Chromosome Atlas of Flowering Plants*. London, p. 154 (466).
3. LÖVE, A. and DORIS LÖVE, 1961: *Chromosome numbers of Central and North-west European Plant Species*, Lund. Ed. Bot. Not. Opera Bot. vol. 5.

Reproduced with permission of the copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.