

autotriploid jute were noted and compared with diploid and autotetraploid jute.

2. Mean numbers of chromosome associations per p.m.c. in 3 n jute show 2.48 univalents, 4.64 bivalents, 0.58 trivalents, 1.80 quadrivalents, 0.064 hexavalents and 0.064 fragments. Quadrivalents are noticed in the forms of ring and chain. Y-shaped trivalent is common. Chromosome numbers varied.

3. Laggards, occasional bridges due to stickiness, irregular segregation, late dividing bivalents etc. are noted. Elimination of chromatin bodies is observed.

4. Monads to octads with or without micronuclei are recorded.

5. Fertility percentage in 3 n (63.5%) is compared with 2 n and 4 n. Pollen diameters of 3 n is also compared with those of 2 n and 4 n.

Zusammenfassung

1. An Autotriploiden einer Juteart (*Corchorus olitorius* Linn., Linie Chinsurah Green) wurden die Merkmale Pflanzenhöhe, Basisdurchmesser, Verzweigung, Anzahl der Kapseln, Länge der letzten Faser, Blattumfang, Umfang der Kapseln, Ausmaß der Stomata und Zahl der Samen je Kapsel untersucht und mit denen der diploiden und autotetraploiden Typen verglichen.

2. Durchschnittlich wurden folgende Chromosomenkonfigurationen in den Pollenmutterzellen der Autotriploiden gefunden: 2,48 Univalente, 4,64 Bivalente, 0,58 Trivalente, 1,80 Quadrivalente, 0,064 Hexavalente und 0,064 Fragmente. Die Quadrivalente zeigten meist Ring- oder Kettenform. Y-förmige Trivalente traten häufig auf. Die Chromosomenzahl variierte.

3. Außerdem wurden „laggards“ als Folge gelegentlicher Bildung von Verklebungsbrücken, unregelmäßiger Verteilung der Chromosomen und später Trennung von Bivalenten usw. festgestellt, ebenso eine Elimination von Chromatinkörperchen.

4. Nach Abschluß der Meiose traten Monaden bis Oktaden mit und ohne Mikronuclei auf.

5. Schließlich wurde die Fertilität (63,5%) und der Pollendurchmesser der 3 n- mit den 2 n- und 4 n-Formen verglichen.

References

1. BERGSTRÖM, I.: On the progeny of diploid $\times$ triploid *Populus tremula* with special reference to tetraploidy. Hereditas **XXVI**, 191–201 (1940). — 2. CHANDLER, C., W. M. PORTERFIELD and A. B. STOUT: Microsporogenesis in diploid and triploid types of *Lilium tigrinum* with special reference to abortions. Cytol. Fujii Jub. Com. Volume, pp. 756–784 (1937). — 3. CHIN, T. C.: Cytology of autotetraploid rye. Bot. Gaz. **104**, 627–632 (1942/

43). — 4. DARLINGTON, C. D., and A. A. MOFFETT: Primary and secondary chromosome balance in *Pyrus*. Jour. Genet. **22**, 129–151 (1930). — 5. DATTA, R. M.: Investigations of the autotetraploids of the cultivated and the wild types of jute (*Corchorus olitorius* Linn. and *C. capsularis* Linn.). Züchter **33**, 17–33 (1963). — 6. EIGSTI, O. J.: Induced polyploidy. Amer. Jour. Bot. **44**, 272–279 (1957). — 7. ELLIOT, F. C.: Plant Breeding and Cytogenetics (1958). — 8. GHOSE, R. L. M., and J. S. PATEL: Jute Breeding Experimental Technique. Selection and handling of breeding material. Agr. Res. Bull. No. 2. Indian Central Jute Committee, Calcutta (1945). — 9. JOHNSON, H.: Cytological studies of diploid and triploid *Populus tremula* and of crosses between them. Hereditas **XXVI**, 321–352 (1940). — 10. JONES, R. E., and R. BAMFORD: Chromosome number in the progeny of triploid *Gladiolus* with special reference to the contribution of the triploid. Amer. Jour. Bot. **29**, 807–813 (1942). — 10a. JORGENSEN, C. A.: The experimental formation of heteroploid plants in the genus *Solanum*. Jour. Genet. **19**, 133–211 (1928). — 11. KARIBASAPPA, B. K.: An autotriploid rice and its progeny. Cur. Sci. **30**, 432–433 (1961). — 12. LAMM, R.: Studies on meiosis in diploid and triploid *Solanum tuberosum* L. Hereditas **XVII**, 223–245 (1933). — 13. LAMM, R.: Chromosomenaberrationen bei Pflanzen und ihre genetische Wirkung. Z. f. Indukt. Abst. u. Vererbungslehre **LXXVI**, 325–350 (1938). — 14. LAMM, R.: Chromosome behaviour in a triploid rye plant. Hereditas **30**, 137–144 (1944). — 15. LESLEY, M. M.: Maturation in diploid and triploid tomatoes. Genetics **11**, 267–279 (1926). — 16. LESLEY, J. W., and M. M. LESLEY: Chromosome fragmentation and mutation in tomato. Genetics **14**, 321–336 (1929). — 17. MÜNTZING, A.: Studies on meiosis in diploid and triploid *Solanum tuberosum* L. Hereditas **XVII**, 223–245 (1933). — 17a. MÜNTZING, A.: The chromosomes of a giant *Populus tremula*. Hereditas **21**, 383–393 (1936). — 18. MÜNTZING, A.: Sterility and chromosome pairing in intra-specific *Galeopsis* hybrids. Hereditas **24**, 117–188 (1938). — 18a. MÜNTZING, A.: Chromosomenaberrationen bei Pflanzen, ihre genetische Wirkung. Z. f. ind. Abst. u. Vererbungslehre **LXXVI**, 323–350 (1939). — 19. MÜNTZING, A., and R. PRAKKEN: Chromosomal aberrations in rye populations. Hereditas **XXVII**, 273–308 (1941). — 20. PANDEY, K. K.: Seed development in diploid, tetraploid and diploid–tetraploid crosses of *Trifolium pratense* L. Ind. Jour. Genet. & Pl. Br. **15**, 25–35 (1955). — 21. PRICE, E. M., and W. M. ROSS: Cytological study of a triploid $\times$ diploid cross *Sorghum vulgare* Pers. Agronom. Jour. **49**, 237–240 (1957). — 22. RAMANUJAM, S.: Cytogenetical studies in the Oryzae: II. Cytological behaviour of an autotriploid in rice (*Oryza sativa*). Jour. Genet. **XXXV**, 183–221 (1938). — 23. RYBIN, W. A.: Karyologische Untersuchungen an einigen wilden und einheimischen kultivierten Kartoffeln Amerikas. Z. f. Ind. Abst. u. Vererb. Lehre **53**, 313–354 (1930). — 24. SATO, M.: Chromosome variation in the progeny of triploid *Lilium tigrinum*. Cytol. Fujii Jub. Com. Vol. pp. 1056–1061 (1937). — 25. SEN, N. K., and R. VIDYABHUSAN: Studies on tetraploid cluster bean varieties and their triploid and aneuploid progenies. Cytol. **25**, 426–436 (1960). — 26. Scottish Plant Breeding Report: Director's report. p. 11 (1959). — 27. TOMETROP, G.: The chromosome numbers of two giant *Populus tremula*. Bot. Not. pp. 285–290 (1937). — 28. UPCOTT, M.: The cytology of triploid and tetraploid *Lycopersicon esculentum*. Jour. Genet. **XXXI**, 1–19 (1935).

KURZE MITTEILUNG

Tagungen der Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung 1965

Die Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung beabsichtigt, im Jahre 1965 folgende Tagungen durchzuführen:

- | | |
|----------------------------|-----------------|
| 1. Stärke-Tagung | 28.–30. 4. 1965 |
| 2. Getreidechemiker-Tagung | 1.–3. 6. 1965 |

- | | |
|--------------------|----------------|
| 3. Bäckerei-Tagung | 7.–9. 9. 1965 |
| 4. Müllerei-Tagung | 6.–8. 10. 1965 |

Sämtliche Tagungen finden in Detmold, im Roemer-Haus der Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung e. V. statt.