

*М. Мицевска, В. Јордановска и Д. Тошев*

## ЗАСТАПЕНОСТ НА НЕКОИ МИКРОЕЛЕМЕНТИ ВО ТУТУНОТ ТИП „ВИРЦИНИЈА”

Големо е значението на микроелементите во развојот на растенијата. Испитувањата покажале дека микроелементите учествуваат во процесите на размена на материите и се вклучуваат во метаболизмот на клетките во тутунот.

Од испитувањата на тутуните од типот „Прилеп” (1), „Отља” (2), „Јака” (3) и „Џебел” (4) забележено е присуство на елементите манган, бакар и кобалт во микроколичини. Затоа беше од интерес да се проследи нивната застапеност и во другите тутуни што се одгледуваат во Македонија.

Испитувани беа четири инсерции од тутунот тип „Вирцинија” од 1971 год. одгледан на делувилјална почва, со успешен квалитет и ферментиран. Тутунот беше добиен од Тутуновиот институт во Прилеп.

Покрај тоа беше интересно да се проследи и процентот на неорганичните материји во поодделни инсерции.

Сите добиени резултати се дадени во табела.

## ЕКСПЕРИМЕНТАЛЕН ДЕЛ И РЕЗУЛТАТИ

Мерењата се вршени на Спектрофотометар ДУ-2. Употребувани беа хемиски чисти супстанции, редестилирани органски растворувачи и редистилирана вода. Анализите се изведувани во садови од резистентен материјал. Тутунот беше сушен на воздух и убаво спрашен. Спалувањето е изведено на температура од околу 550°C. до бел остаток.

**МАНГАН.** За определување на манганот се ползуваше методата на Coleman и Gilbert (5, 7, 9, 10). Од добиените вредности за екстинција на 525 m $\mu$  на испитуваните системи според стандардниот дијаграм добиени се количините на манган.

**БАКАР.** Се ползуваше Piper's модификацијата на методите од Silvester и Lampitt (6, 7, 9, 10) со таа разлика што од пепелта не беше отстранет силициум диоксидот.

Од добиените вредности за екстинција на испитуваните системи при 440 m $\mu$  и според стандардниот дијаграм добиени се количините на бакарот.

КОБАЛТ. Работено е според методата на Marston и Dewey (7, 8, 9, 10). Од добиените вредности за екстинција при 420 m $\mu$  и според, стандарден дијаграм добиени се микроколичините на кобалт.

ТАБЕЛА

Инсерции		жаро загуба %	Cu	mg/kg Co	Mn
1.	подврв	9,57	40	0,280	140
2.	прави—средни	10,12	20	0,420	130
3.	горни—средни	11,78	42	0,440	95
4.	долни—средни	13,78	50	0,620	95

## ЗАКЛУЧОК

Од приложената табела се гледа дека елементите бакар, кобалт и манган се присатни во микроколичини во тутунот тип „Вирџинија“ а процентот на пепел е многу висок.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Д. Тошев, Б. Топузоски, М. Мицевска, Д. Коцева и В. Јорданова, Годишен зборник на ПМФ, Универзитет во Скопје, 19 А (1969) 103.
2. Д. Коцева, М. Мицевска, В. Јорданова, Д. Тошев, Годишен зборник на ПМФ, Универзитет во Скопје 19 А (1969) 109.
3. Д. Коцева, М. Мицевска, В. Јорданова, В. Калајлиева и Д. Тошев, Годишен зборник на ПМФ, Универзитет во Скопје, 21 А (1971) 1965.
4. Д. Коцева, М. Мицевска, В. Јорданова, В. Калајлиева и Д. Тошев, Годишен зборник на ПМФ, Универзитет во Скопје 22 А (1972) 175.
5. D. R. K. Coleman и F. C. Gillbert, Analyst, 64 (1939) 726.
6. C. S. Piper и R. S. Beckwitt, J. Soc. Chem. Ind., 67 (1948) 374.
7. K. Paech и M. V. Tracey, Modern Methods of Plant Analysis, vol. 1 (1956), 491, 492 и 495.
8. H. R. Marston и D. W. Dewey, Austr. J. Exp. Biol. and Med. Sci, 18 (1940) 343.
9. Г. Шарло, Методий аналитически химии, Ленинград (1966) 677.
10. Е. Сендел, Колометрически методиј определенија следов металов, (1964) 371, 398 и 547.

*M. Micevska, V. Jordanovska und D. Tošev*

### R é s u m é

Les recherches montrent que les éléments: cuprum, cobaltum et manganum sont présents dans les mikro quantités du tabac du tip „VIRDŽI-NIJA”.