

MITOCONDRIUM INTRANUCLEAR EM UMA CÉLULA DE FÓLHA DE PERPÉTUA INFETADA PELO VÍRUS DA *GOMPHRENA* (1). E. W. KITAJIMA. Recentemente foi isolado em nossos laboratórios um vírus capaz de causar lesões locais em perpétua (*Gomphrena globosa* L.) (2). Durante as investigações eletrono-microscópicas de tecidos infetados por este vírus, através de secções ultra-finas (3) foi encontrada em uma célula do parênquima lacunoso de lesão local de fôlha de perpétua, uma estrutura interpretada como mitocondrion, no interior do núcleo. A presença de uma membrana dupla envolvente e cristas em seu interior, além de suas dimensões, serviram como base para tal identificação (estampa 1).

Um caso análogo foi descrito há pouco em célula leucêmica (4), tendo sido sugeridas três hipóteses para explicá-lo: a) passagem do mitocondrion, do citoplasma para o núcleo, através do poro nuclear; b) incorporação do mitocondrion em uma invaginação do núcleo, seguida pelo desaparecimento da porção invaginada da membrana nuclear; c) aprisionamento do mitocondrion no nucleoplasma, durante a restauração do envólucro nuclear na telófase, após ter a célula passado por uma divisão mitótica.

No presente caso, as mesmas hipóteses serviriam para explicar a presença do mitocondrion no núcleo. Todavia, se isto se prende à infecção pelo vírus da *Gomphrena* ou, alternativamente, se trata de um fenômeno que, embora raro, possa ocorrer em tecidos sadios, é uma questão que continua em aberto. SEÇÃO DE VIROLOGIA, INSTITUTO AGRONÔMICO DO ESTADO DE SÃO PAULO.

INTRANUCLEAR MITOCHONDRION IN GLOBE AMARANTHUS IN A
LEAF CELL INFECTED WITH *GOMPHRENA* VIRUS

SUMMARY

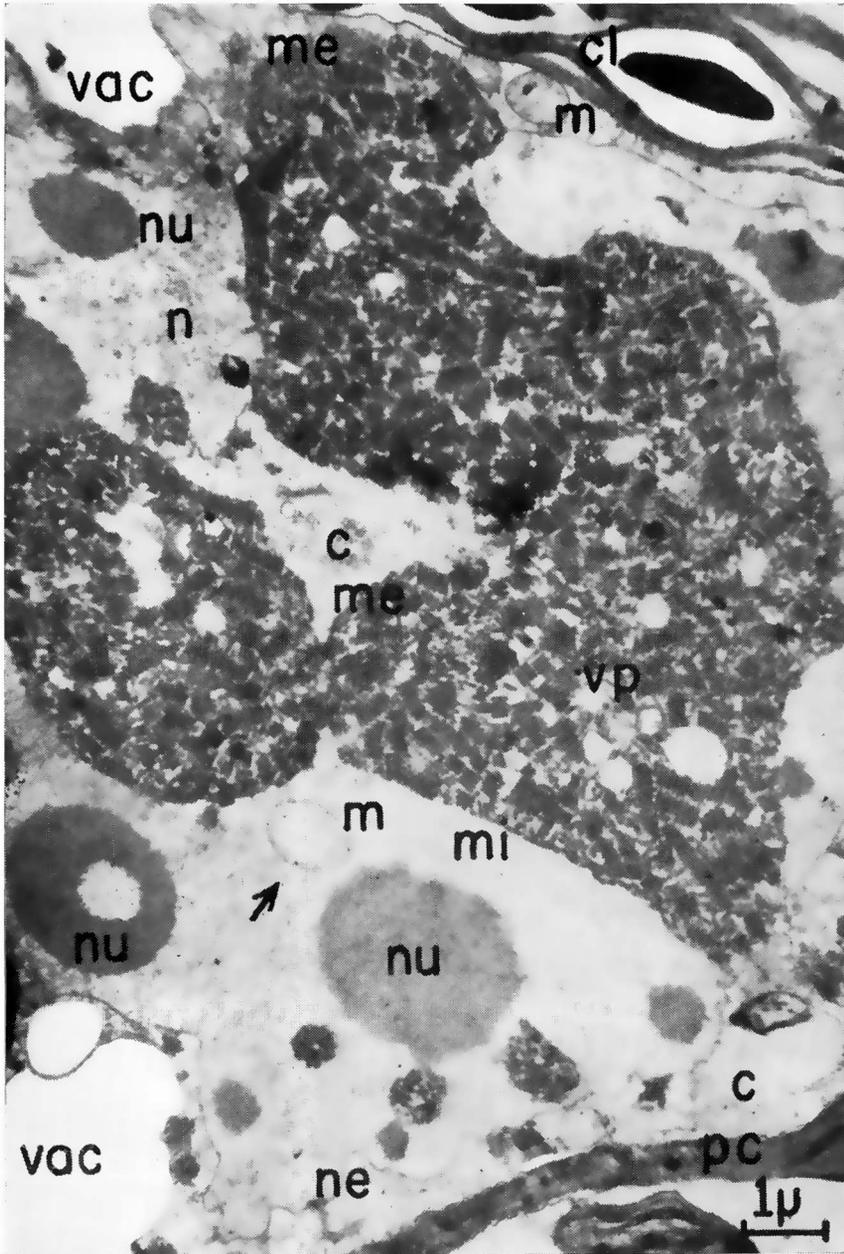
The occurrence of mitochondrion in the nucleus of a cell from a local lesion on globe amaranthus leaf infected with the *Gomphrena* virus is reported.

(1) Recebida para publicação em 29 de novembro de 1965.

(2) COSTA, A. S. & KITAJIMA, E. W. Dados não publicados.

(3) KITAJIMA, E. W. & COSTA, A. S. Electron microscopic studies on *Gomphrena* virus. Submetido à publicação em *Virology*.

(4) BRANDES, D., SHOFIELD, B. H. & ANTON, E. Nuclear mitochondria? *Science* 149:1373-374. 1965.



Fotomicrografia electrónica de uma célula foliar de perpétua infetada pelo vírus da *Gomprena*. Um mitocondrion (indicado pela seta) é claramente visível no interior do núcleo, próximo a um nucléolo. As partículas do vírus da *Gomprena*, em forma de bastonete, formam enorme inclusão no espaço perinuclear. *cl* — cloroplasto; *m* — mitocondrion; *n* — núcleo; *ne* — envólucro nuclear, formado por uma membrana interna (*mi*) e outra externa (*me*); *nu* — nucléolo; *pc* — parede celular; *vac* — vacúolo; *vp* — partículas de vírus.