

Revista de Agricultura

DIRECTORES

Prof. N. Athanassof

Prof. Octavio Domingues

Prof. S. T. Piza Junior

Prof. Carlos T. Mendes

Prof. Ph. W. C. Vasconcellos

Publicação bi-mensal de ensinamento theorico e pratico

Vol. 11

Janeiro-Fevereiro de 1936

N. 1 ~ 2

HUGO DE VRIES

1848 - 1935

Hugo de Vries, uma das maiores figuras da biologia contemporanea, morreu, após breve enfermidade, a 21 de maio de 1935. Vivia, nestes ultimos 17 annos, na pequena aldeia de Lunteren, na Hollanda, onde construiu um pequeno laboratorio e jardim e onde continuava suas investigações geneticas começadas muitos annos antes na Universidade de Amsterdam. Assim, a morte o colheu ainda no meio de seus trabalhos.

A vida de Hugo de Vries como investigador, pode ser dividida em dois periodos : o primeiro dedicado principalmente ao estudo da physiologia vegetal e o segundo devotado aos problemas da variação, hereditariedade e evolução. O seu interesse pelos phenomenos da turgescencia fez com que estudasse a permeabilidade e as propriedades osmoticas da membrana cellular, tendo sido neste campo que algumas de suas maiores contribuições foram feitas. Já no anno de 1880 começou de Vries a interessar seus alumnos pela variação, tomando então grande interesse pela questão da origem das especies. Organizou uma colleção de "sports" e monstruosidades,

voltando consideravel attenção para o seu modo de hereditari-
dade e para o effeito das condições do meio ambiente. Con-
venceu-se então serem os caracteres hereditarios dependentes de
distinctas entidades presentes nas cellulas, concepção que elabo-
rou em uma publicação intitulada *Intracellular Pangenesis* (1889)
e que, considerada em relação ao estado de conhecimentos
daquella epoca, representa, sem duvida, importante e progres-
sivo passo para os conhecimentos da genetica. Um segundo e
mais fundamental resultado das experiencias de de Vries sobre
a variação, foi a sua descoberta da existencia de relações nu-
mericas entre as differentes classes da geração dos hibridos,
relações estas previamente descobertas por Mendel, mas que de
Vries, desconhecendo os trabalhos do mesmo, determinou in-
dependentemente. Obteve de Vries typico mono-hibridismo em
Agrostemma, *Chelidonium*, *Coreopsis*, *Datura*, *Hyoscyamus*, *Ly-
chnis*, *Oenothera*, *Papaver*, *Solanum*, *Trifolium*, *Veronica*, *Zea*
e outros, onde não só conseguiu as razões phenotypicas, como
tambem as genotypicas. Obteve tambem di-hibridismo pelo
menos em 2 casos, *Datura* e *Trifolium*, dando correcta expli-
cação da sua occorrença. Tendo conhecimento, depois, dos
trabalhos de Mendel, procurou logo publicar seus resultados
de cruzamento, onde chamou tambem a attenção para aquellas
experiencias. Foi assim Hugo de Vries o primeiro dos tres
grandes botanicos que independentemente redescobriram os tra-
balhos de Mendel (de Vries, Correns e Tschermak). O terceiro
resultado das investigações de de Vries foi aquelle que o levou
a formular a theoria das mutações. Observando *Oenothera la-
marckiana*, 1886, em um campo abandonado de Amsterdam,
encontrou, entre milhares de plantas, formas aberrantes de dif-
ferentes typos. Colheu sementes dessas plantas, que foram le-
vadas para o seu jardim e mais tarde, entre milhares de
exemplares, encontrou as mesmas formas aberrantes, algumas
das quaes se mantinham puras. Fez assim um estudo intensivo

da variabilidade em *Oenothera*, formulando como resultado à theoria da mutação, onde suggeriu que novas especies appareciam, não pela accumulção de pequenas variações, mas sim por repentinas mudanças do material hereditario, que, quando favoraveis, representavam o inicio de novas raças.

Nasceu Hugo de Vries em Haarlem, a 16 de fevêreito de 1848, tendo, desde sua infancia, se interessado muito pela botanica. Com a idade de 13 annos ganhou um premio pela melhor colleção de 100 plantas, em herbario, das visinhanças de Haarlem e aos 21 annos ganhou uma medalha de ouro offerecida pela Universidade de Groningen. De 1866 a 1870 estudou em Leiden. O Darwinismo estava então em evidencia e de Vries, na sua dissertação doutoral, escripta em 1870, mostrou-se sympathico ao ponto de vista de Darwin, se bem que isso estivesse em opposição á alguns de seus professores. Passou depois um anno em Heidelberg e de 1871 a 1875 ensinou em Amsterdam, aproveitando suas ferias em Würzburg, com Sachs. Em 1875 alcançou uma posição de pesquisas, trabalhando então sobre problemas physiologicos, onde accumulou dados para o seu primeiro livro. Em 1877 tornou-se livre docente em Halle e nesse mesmo anno foi chamado para Amsterdam, como professor de Physiologia Vegetal na Universidade. Guiou depois os destinos do Instituto de Botanica da Universidade, retirando-se em 1918 para Lunteren. Fez tres viagens aos Estados Unidos. Na sua primeira visita, em 1904, fez o discurso de inauguração da Station for Experimental Evolution of the Carnegie Institution de Washington. Fez tambem conferencias na Universidade de Chicago e passou o verão na Universidade da California, Berkeley. As conferencias de Berkeley foram reunidas em um livro sob o titulo "Species and Varieties, their Origin by Mutation". Sua segunda visita aos Estados Unidos foi em 1906, onde fez novamente conferencias em Berkeley e em muitas outras Universidades. Sua visita final foi feita em 1912, por occasião da inauguração do "Rice Institute at Houston, Texas". Muitas honras foram conferidas a de Vries durante a

sua brilhante carreira. Recebeu a Darwin Medal em 1906; Veitsch Medal of the Royal Horticultural Society em 1910 e Linnaean Gold Medal em 1929. Foi membro honorario das Universidade de Columbia, Universidade de Chicago, Universidade de Pennsylvania, Universidade de Aberdeen, Universidade de Cambridge, Universidade de Berlim, Landwirtschaftliche Hochschule em Berlim, Universidade de Halle. Foi membro de mais de 50 sociedades em diferentes paizes, entre as quaes a Academia Real da Belgica, o Instituto da França, a Sociedade Botanica da Allemanha, a Academia Prussiana de Sciencias, a Academia de Sciencias de Viena, a Academia dei Lincei de Roma, a Sociedade Real de Londres, a Academia Russa, a Academia de Sciencias de Paris, a Sociedade Americana de Philosophia, a Academia de Sciencias Naturaes de Philadelphia, a Academia Nacional de Sciencias de Washington, a Sociedade Botanica da America e a Associação Americana de Genetica e ainda membro honorario da Station for Experimental Evolution of the Carnegie Institution, de Washington. Seus artigos, depois de 1925, exclusive livros, foram colleccionados e publicados em 7 volumes intitulados: *Hugo de Vries: Opera e Periodicis collata*. Esses volumes contêm 189 trabalhos, num total de 4.300 paginas. Alem de seus artigos, escreveu os seguintes livros: *Intracellular Pangenesis*, em 1889; *Die Mutations-Theorie*, em 1901; *Species and Varieties, their Origin by Mutation*, em 1905; *Plant Breeding*, em 1907; *Gruppenweise Artbildung*, em 1913. Alem desses, escreveu um livro sobre botanica e tres outros sobre suas viagens á America.

E. A. GRANER (*)

Piracicaba, dezembro de 1935.

(*) Apanhado de um artigo publicado no "The Journal of Heredity", vol. 26, n.º 8, por Ralph E. Cleland,