REVIEWS

1. AMERICAN POTATO YEARBOOK – 1964

Edited and published by C. Stedman Macfarland Jr. and obtainable from the American Potato Yearbook, P.O. Box 540, Westfield, N. J., U.S.A., 80 pp. Price \$ 2,00 (\$ 2,50 foreign). A complete volume, 1954–64, is available at \$ 20,00.

The current issue of this annual publication is on familiar lines. The statistical information on U.S. production and utilization will, as usual, prove of interest to European readers. Figures for Canadian and World production are also given. Other items include a bibliography of some 300, mainly recent, references to U.S., Canadian and European publications on potatoes, the names of leading U.S. and Canadian Associations engaged

on potato improvement and a list of World periodicals of special interest to potato growers. A special feature in this number is the listing of U.S. agricultural experiment stations at which potato work is being done, together with the names of some 200 workers involved.

An Onion Supplement of 4 pages is included.

A. R. WILSON

2. V. PLEŠKOV und O. TAVROVSKAJA: Einfluss der Düngung auf dem Protein der Kartoffel. *Kartofel' i ovošči*. 9, (1964) 3: 14.

In Topfkulturen und einem Feldversuch wird der Einfluss von stark variiert mineraler Düngung auf die Zusammensetzung der Kartoffelknolle untersucht. Bei Phosphormangel wird relativ mehr Nichteisweiß-Stickstoff gespeichert als bei genügender P-Versorgung. Der totale Rohproteingehalt wird im Feldversuch durch N-gaben bis 150 kg/ha fast verdoppelt; im Topfversuch wird er fast auf die dreifache Höhe gebracht. Richtige Wahl der Düngung erhöht den Proteingehalt der Knollen.

Der nahrungstechnische Wert des Proteins von 4 Varianten des Feldversuchs und weiteren 4 der Topfversuche wird durch Aminosäureanalyse beurteilt. Das Protein wird dazu mit Boratpuffer aus der Knolle extrahiert, gereinigt und mit Salzsäure hydrolysiert. Die Analysen

der acht nahrungstechnisch wichtigsten Komponente werden in TABELLE 3 vorgelegt. In Verhältniss zu Hühnereisweiß wird in allen Varianten ein höherer Gehalt an Lysin (7,4 bis 8,0%) und Phenylalanin (8,8 bis 10,2%) gefunden. Dagegen stellt sich der so wichtige Methioningehalt etwas niedriger (auf 2,2–2,4% anstatt 3,5%). Dennoch schliessen die Autoren, dass das Kartoffeleisweiß an biologischer Wertigkeit dem Hühnereisweiß überlegen ist.

Die Schwankungen zwischen den Düngungsvarianten sind gering. Selbst eine starke Erhöhung des Proteingehalts der Kartoffel durch geeignete Mineraldüngung verringert seine biologische Wertigkeit nicht.

A. H. A. DE WILLIGEN