

Prof. Dr. Ing. Jozef Vašátko laureátom štátnej ceny za rok 1951



Odborné kruhy s radosťou prijali zprávu o udelení štátnej ceny prof. Dr. Ing. Jozefovi Vašátkovi v skupine vynikajúcich vynálezov a zdokonalení metód výrobných procesov v odbore chémie a chemickej technologic. Jej udelením dostalo sa menovanému najvyššieho uznania za jeho celoživotné dielo, ktoré shrnul v monografii „Čistenie repnej šťavy“.

Prof. Dr. Ing. Jozef Vašátko narodil sa 16. januára 1897 v Městě Žďáru na Morave; strednú školu skončil roku 1915. Jeho štúdiá boli

prerušene svetovou vojnou. Po skončení vojny vstupuje na Českú vysokú školu technickú v Brne, kde končí štúdiá roku 1923. Vysokoškolskú dráhu začína na Ústave chemickej technológie cukrovarníckej a uhľohydrátov ako asistent u prof. Ing. Aleša Linsbauera. Už vtedy upozornil na seba hlbokým svojím smyslom a porozumením pre súlad práce exaktného vedeckého pracovníka s naliehavými potrebami praxe.

Výsledkom jeho prvých vedeckých štúdií je disertačná práca, ktorá sa zaoberá problematikou adsorpčných zjavov, najmä styku aktívneho uhlia so sacharózou. Dňa 24. VI. 1926 promuje na doktora technických vied. Do tých čias vpadá aj životné dielo prof. Ing. Aleša Linsbauera „Technologie cukru“, na ktorom mal jeho spolupracovník Vašátko významnú účasť. Vašátkovo pole pôsobnosti sa potom rozširuje aj na iné potravinárske odvetvia. Úzko spolupracuje s Brnenskou výskumnou stanicou cukrovarníckou a neskoršie sa stáva jej správcom. Tu si podrobnejšie všima otázky účinku malých kvánt vápna, pridaného do repnej šťavy a z jeho niekoľkoročných prác rezultuje jeho vynikajúce dielo, tvoriace podstatu novej pracovnej metodiky. Rieši v ňom zásadné otázky chemizmu a mechanizmu čistenia repnej šťavy, najmä koagulácie bielkovín popri ostatných necukroch. Tieto práce boli v roku 1934 podkladom jeho habilitácie pre odbor cukrovarníctva a chemickej technológie uhľohydrátov na Českej vysokej škole technickej v Brne.

Výsledkom jeho prác je nový úsporný a úspešný spôsob čistenia repnej šťavy — spôsob progresívneho predčerovania. Národohospodársky význam tohto spôsobu je predovšetkým v tom, že sa ním dosahujú podstatné úspory prevádzkových nákladov.

Prof. Dr. Ing. Jozef Vašátko konal svoju výskumnícku prácu nielen v laboratóriách a závodoch domácich, ale podnikal aj mnohé cesty do zahraničia, a tak poznal priemysel svojho odboru vo väčšine európskych krajín. Tak sa mu dostávalo nových popudov k experimentálnym prácam. Výsledky týchto prác uložil v početných odborných publikáciách.

O neobyčajnom hospodárskom význame nového dokonalého spôsobu čistenia repnej šťavy svedčí jeho rýchle rozšírenie nielen do všetkých európskych krajín, ale i do zámoria. Experimentálne výsledky prof. Dr. Ing. Vašátku zhodnotili významní sovietski vedci, najmä prof. Silin, a tento spôsob čistenia repnej šťavy odporúčali tamojším závodom.

Prof. Dr. Ing. J. Vašátkovi dostalo sa uznania menovaním za člena mnohých domácich i zahraničných vedeckých spoločností.

Roku 1946 prichádza do Bratislavy ako riadny profesor na Slovenskú vysokú školu technickú, kde súčasne zakladá Výskumnú stanicu cukrovarnícku a uhľohydrátov a vytvára ideálne prostredie pre vývoj vedy. Tak sa mu šťastne aj na Slovensku podarilo spojiť činnosť pedagoga s nezbytné potrebným výskumom a praxou. Tu shrnuje svoje doterajšie bohaté experimentálne a praktické skúsenosti vo vynikajúcom diele „Čistenie repnej šťavy redukovanou prísadou vápna na čerenie“. Je to prvá monografia vo svetovej odbornej literatúre tohto druhu, v ktorej sa čistenie repnej šťavy prvý raz položilo na vedecký základ. Je súhrnom

bohatých chemických a fyzikálno-chemických poznatkov v odbore kapi-
lárnej a koloidnej chémie a tak v plnej miere poslúži nielen odborníkom
v cukrovarníctve, ale aj pracovníkom v iných chemických odvetviach.

Pri zdôraznení významu prof. Dr. Ing. J. Vašátka pre svetové cu-
krovarníctvo treba pripomenúť nielen jeho dokonalé zvládnutie celého
odboru čistenia repnej šťavy, zakladajúce sa na vlastných výskumoch,
ale aj jeho kampaňové zprávy, ktoré vyvolaly ďaleký ohlas, a ďalej jeho
práce v odbore pestovania a šľachtenia repy. Tým si získal povest' zná-
meho odborníka, poznajúceho dokonale surovinu, ktorú cukrovar spracú-
va. Životné dielo prof. Dr. Ing. Vašátka je veľkým dokladom toho, že
jedine syntézou odborných skúseností, poznávajúcich dokonale surovinu,
a skúseností chemicko-technologických možno prispieť k rozvoju pre-
vádzkového pokroku.

Tí, ktorí prichádzajú do styku s prof. Dr. Ing. J. Vašátkom, musia
si neobyčajne ceniť jeho odbornosť a jeho ľudský profil, porozumenie
pre kolektívnu prácu a pre technický dorast. Obľubu, ktorej sa teší vo
všetkých kruhoch tak na Slovenskej vysokej škole technickej, ako aj
v cukrovarníckom priemysle, získal si svojou neobyčajnou láskavosťou
a obetavosťou, s ktorou plní všetky svoje povinnosti. Naše budovateľské
úsilie plne chápe význam vedeckej práce pre pokrok ľudstva a dovo-
ľuje preto všestranne rozvinúť schopnosti laureáta. Jeho snaženie musí
nám byť všetkým žiarivým príkladom a pohútka pre zvýšenie pracov-
ného úsilia.

V mene všetkých chemikov želáme prof. Dr. Ing. J. Vašátkovi
k ďalšej činnosti ešte veľa úspechov!

V závere uvádzame jeho najdôležitejšie pôvodné práce.

Soznam prác prof. Dr. Ing. J. Vašátka.

I. Vedecké a odborné práce:

1. Adsorpce sacharosy uhlím adsorpčným. Listy cukrovarnícké 45, 1926/27, 383.
2. Současná adsorpce sacharosy a barviv cukerných uhlím adsorpčným. LC 45, 1926/27, 499.
3. Rozklad sacharosy uhlím adsorpčným. LC 46, 1927/28, 25.
4. Redukční schopnost uhlí adsorpčních. LC 46, 1927/28, 81.
5. O některých zjevech provázajících styk cukerných roztoků s uhlím adsorpčným. LC 46, 1927/28, 473.
6. Za profeserem Ing. Alešem Linsbauerem. LC 46, 1927/28, 654.
7. Přístroj ke zkoušení účinnosti filtračních neb odharovacích hmot v technic-
kých laboratořích (s A. Linsbauerom). LC 46, 1927/28, 659.
8. Zkoušení účinnosti aktivního uhlí, použijeme-li filtračního přístroje podle návrhu
Linsbauerova-Vašátkova. LC 48, 1929/30, 89.
9. Vliv průtokové rychlosti na odharování cukerných roztoků vrstvou aktivního
uhlí. LC 48, 1929/30, 137.
10. Kysličník uhličitý při saturaci. Hydratace CO₂ (s J. Dědkom). LC 48, 1929/30, 387.
11. Kysličník uhličitý při saturaci. II. Účinek reakčního prostředí na hydrataci CO₂
v alkalických roztocích (s J. Dědkom). LC 48, 1929/30, 583.
12. Adsorpce z cukerných roztoků. I. Uhlí. Adsorpce sacharosy v metodice suspensní
(s J. Váchom). LC 48, 1929/30, 661.
13. Adsorpce z cukerných roztoků. II. Adsorpce vody (s J. Váchom). LC 49,
1930/31. 1.

14. Adsorpce z cukerných roztoků. III. Adsorpce v uhelné vrstvě. Předběžné pokusy s kyselinou octovou (s J. Váchom). LC 49, 1930/31, 171.
15. Adsorpce z cukerných roztoků. IV. Sacharosa v metodice vrstevné (s J. Váchom). LC 49, 1930/31, 215.
16. Zpráva o srovnávacích pokusech s řepovými semeny 1930 (s J. Součkem a spol.) LC 49, 1930/31, 223.
17. Čerění řepné šťávy zmenšenou dávkou vápna. LC 50, 1931/32, 38.
18. Zpráva o srovnávacích pokusech s řepovými semeny 1931 (s J. Součkem a spol.) LC 50, 1931/32, 221, 245.
19. Předběžná zpráva k úspornému čerění řepné šťávy vápnem (s J. Dědkom). LC 50, 1931/32, 391.
20. Úsporné čerění řepné šťávy vápnem (s J. Dědkom). LC 50, 1931/32, 401.
21. Zpráva o srovnávacích pokusech s řepovými semeny 1932 (s J. Pázlerom a spol.) LC 1932/33, 209, 217, 225.
22. Hodnocení surových cukrů moravskoslezských závodů kampaně 1931 (s J. Dědkom a F. Dolákom). LC 51, 1932/33, 318.
23. Koagulace v řepné šťávě. I. Kyselá oblast. Koagulační optimum. LC 51, 1932/33, 423.
24. Koagulace v řepné šťávě. II. Kyselá oblast. Peptisace koagulátu. LC 52, 1933/34, 149.
25. Koagulace v řepné šťávě. III. Kyselá oblast. Způsob přidavku kyseliny. Progressivní koagulace LC 52, 1933/34, 157.
26. Koagulace v řepné šťávě. IV. Zásaditá oblast. Účinek zásad alkalií. LC 52, 1933/34, 165.
27. Koagulace v řepné šťávě. V. Zásaditá oblast. Účinek vápna. LC 52, 1933/34, 245.
28. Kontrola vaření cukru měřením elektrické vodivosti (s D. Panzerom). LC 51, 1932/33, 506.
29. Zpráva o srovnávacích pokusech s řepovými semeny 1933. I. Řádné pokusy (s J. Pázlerom a spol.) LC 52, 1933/34, 181.
30. Zpráva o srovnávacích pokusech s řepovými semeny 1933. II. Mimořádné pokusy (s J. Pázlerom a spol.) LC 52, 1933/34, 217.
31. Zpráva o srovnávacích pokusech s řepovými semeny 1933. III. Kvocienty čistoty digesční řepné šťávy (s J. Pázlerom a spol.) LC 52, 1933/34, 222.
32. Kurs pro technické úředníky cukrovarů (s J. Dědkom). LC 53, 1934/35, 28, 38, 44.
33. Zpráva o srovnávacích pokusech s řepovými semeny 1934 (s J. Pázlerom a spol.) LC 53, 1934/35, 169.
34. Optimální koagulace vápnem. Vliv přirozené alkality (s J. Dědkom). LC 53, 1934/35, 279.
35. Kontrola provozu odparky hustotami šťav (s J. Dědkom). LC 53, 1934/35, 325.
36. Kontrola Stammerových skliček (s V. Maštaliřom) LC 53, 1934/35, 337.
37. Kampaň 1934 v zemi Moravskoslezské I. LC 53, 1934/35, 429, 447, 460, 469.
38. Kampaň 1935 v zemi Moravskoslezské I. LC 54, 1935/36, 129.
39. Vznůsta obsah invertu v cukerných šťávách snížením přísady vápna k (s V. Kasjanovom). LC 54, 1935/36, 203.
40. Moravskoslezské cukrovarnictví. L. N. 44, 1936, č. 541.
41. Kampaň 1935 v zemi Moravskoslezské II. LC 54, 1935/36, 393, 418, 439.
42. Kampaň 1936 v zemi Moravskoslezské. LC 55, 1936/37, 153.
43. Barva rozkladných produktů invertního cukru. I. Účinek alkality (s V. Kasjanovom). LC 55, 1936/37, 261.
44. Amélioration de la filtrabilité des jus préchauffés infectés (s J. Dědkem). Bull. Assoc. Chim. 54, 1937, 393.
45. L' influence des engrais sur le comportement de la betterave pendant la fabrication (s J. Dědkem a D. Ivančekom). Publ. Inst. Belge 5, 1937, 163. Sucrerie Belge 56, 1936/37, 329, 372, 390.
46. Barva rozkladných produktů invertního cukru. II. Odolnost rozkladných produktů invertního cukru při změně reakce roztoků a při dalším zahřívání (s V. Kasjanovom). LC 55, 1936/37, 394.

47. Décomposition du sucre inverti par la chaux (s M. Markovičom). Journ. Fabr. Sucre 78, 1937, 720.
48. Influence de la carbonation sur les produits de décomposition de l'inverti par la chaux (s. M. Markovičom) Journ. Fabr. Sucre 78, 1937, 760.
49. Zpráva Brněnské stanice Výzkumného ústavu čsl. průmyslu cukrovarnického 1936/37 (s J. Dědkom).
50. Barva rozkladných produktů invertního cukru, III. Účinek teploty a reakční doby na změnu alkalizovaných roztoků invertního cukru (s V. Kasjanovom). LC 56, 1937/38, 49.
51. Kampaň 1937 v zemi Moravskoslezské. LC 56, 1937/38, 155, 159.
52. Technologické hodnocení řepy. LC 56, 1937/38, 495, 505.
53. Zpráva Brněnské stanice Výzkumného ústavu čsl. průmyslu cukrovarnického 1937/38 (s J. Dědkom).
54. Zřeďovací metody v cukrovarnictví. Techn. sl. nauč. str. 924.
55. Přibarvování v cukrovarnickem provozu (s J. Hrušákom). LC 57, 1938/39, 81.
56. L'influence des engrais sur le comportement de la betterave pendant la fabrication. Publ. Inst. Belge 6, 1938, 477.
57. Zpráva Brněnské stanice Výzkumného ústavu čsl. průmyslu cukrovarnického 1938/39 (s J. Dědkom).
58. Kampaň 1938 v zemi Moravskoslezské. LC 57, 1938/39, 137.
59. Filtrovatelnost předčeřeně řepné šťávy infikované leukonostokem (s B. Jelínkom). LC 57, 1938/39, 181.
60. Vliv půdy na jakost řepy a šťav. LC 58, 1939/40, 87.
61. Kampaň 1939 na Moravě. LC 58, 1939/40, 111.
62. Zpráva Brněnské stanice Výzkumného ústavu čs. průmyslu cukrovarnického 1939/40 (s J. Dědkom).
63. Kampaň 1940 na Moravě. LC 59, 1940/41, 45.
64. Zpráva Brněnské stanice Výzkumného ústavu průmyslu cukrovarnického 1940/41.
65. L'influence de sol et de la variété sur le comportement de la betterave pendant la fabrication (s J. Dědkom, D. Ivančekom a J. Novákom). Publ. Inst. B. 1940.
66. Kampaň 1941 na Moravě. LC 60, 1941/42, 167.
67. Zpráva Brněnské stanice Výzkumného ústavu průmyslu cukrovarnického 1941/42 (s J. Dědkom).
68. Temnáni saturovaných cukerných šťav LC 60, 1941/42, 241.
69. Zpráva Brněnské stanice Výzkumného ústavu průmyslu cukrovarnického 1942/43 (s J. Dědkom).
70. Výzkum cukrovarnického provozu dotazníkovou akci. Sborník České akademie technické 17, 1943, 49.
71. Progresivní předčeřování řepné šťávy. Cukrovarnictví 1942 v přednáškách. Nakl. Vesmír.
72. Kampaň 1942 na Moravě. (V orig.: Die Kampagne 1942 in Mähren). Z. f. d. Zuckerind. 66, 1942/43, 171.
73. Určování optimální alkality první saturace a optimální přísady vápna ku předčeření řepné šťávy. Z. f. d. Zuckerind. 66, 1942/43, 210.
74. Kampaň 1943 na Moravě. (V orig.: Die Kampagne 1943 in Mähren). Z. f. d. Zuckerind. 67, 1943/44, 137.
75. Vývoj prevádzkovej metodiky čistenia repnej šťavy vápnom a saturáciou kyslíčnikom uhlíčitým. Chem. zvesti, ročník 1949 (III.), čís. 2, str. 38.
76. Simultánne optimálne čerenie vápnom a saturáciou kyslíčnikom uhlíčitým po progresivnom predčeření repnej šťavy. Chem. zvesti, roč. 1949, čís. 2, str. 53.
77. Úsadeniny v zahrievaoch difúznej šťavy. Chem. zvesti 1949, čís. 3., str. 65.
78. Základné podmienky progresívneho predčeřovania repnej šťavy. Chem. zvesti, roč. 1949, čís. 5—6, str. 137.
79. Biosyntéza riboflavínu (s V. Halašom). Chem. zvesti, roč. 1949, čís. 10, str. 354.
80. Vzrast repy. I. Zmeny akosti řepy a jej šťavy (s L. Závodským). Chem zvesti, ročník 1950, čís. 3—4, str. 136.
81. Vzrast repy. II. Zmeny koagulácie proteinov v repnej šťave (s L. Závodským). Chem. zvesti ročník 1950, čís. 5—6. str. 289.
82. Círok cukrový (s R. Kohnom a L. Hýblouň). LC 66, 1950, str. 269.

83. Technologické hodnotenie ciroku cukrového (s R. Kohnom a L. Hýblovou). Chem. zvesti (IV), čís. 7—8, 1950.
 84. Práce ad I—43, 46, 49—53, 55, 57—64, 66—69, 71—74 vyšly aj v nemeckom preklade v Z. f. d. Zuckerind.
 85. Čistenie repnej šťavy. 400 strán. Vydal Spolok chemikov Slovákov 1950.

II. Patentné spisy domáce i zahraničné:

86. Příklad ke zkoušení účinnosti filtračních nebo odbarvovacích hmot (s A. Linsbauerom).
 87. Zařízení k filtrování, odbarvování a zbavení zápachu nečistých roztoků (s A. Linsbauerom).
 88. Způsob odstraňování koloidních látek z kapalin rostlinného neb živočišného původu (s J. Dědkom).
 89. Způsob optimální první saturace (s J. Dědkom a L. Dostálo).
 90. Způsob zrychlení sedimentace koloidních látek a zvýšení filtrovatelnosti kapalin rostlinného neb živočišného původu (s J. Dědkom).

Prof. Dr. Juraj Gašperik,
 Dr. Ing. Rudolf Kohn,
 Ing. Ladislav Závodský.

Experimentálny príspevok k otázke funkcie mikroelementov vo výžive rastlín

P. NEMEC, L. PASTÝRIK, M. TESAŘOVÁ, A. LUX, J. VOŘÍSEK

Druhé sdelenie.

/Chem. zvesti 4,199—168:1950/

V našej predchádzajúcej práci (1) sme referovali o priaznivom efekte smesi mikroelementov na kultúru prlenice (*Prunus insititia* v. *nigra* f. *subsilvestris*) a čerešne (*Prunus avium* v. *silvestris*). Konštatovali sme, že už v prvom roku života semenáče spomenutých kultúr vo svojom vývoji u optimálnej dávky ME-49 značne predstihujú rastliny kontrolné, ktoré boli hnojené len tým množstvom fosforu, zodpovedajúcim složeniu ME-49.

V druhej etape našich pokusov položili sme si otázku, či tento predstih, získaný optimálnym hnojením mikroelementmi, má charakter fyziologický alebo je iba prejavom vybičovania organizmov dráždidlami. Po druhé bolo treba zistiť, či si predstih pokusné rastliny udržia a ako sa pôsobenie mikroelementov prejaví v nasledujúcej vegetačnej perióde 1950.

Preto sme v predjarí 1950 kultúru prlenice srezali na jednakú výšku asi 20 cm nad zemou a v roku 1950 sme pozorovali, ako sa dial ďalší vývin rastlín.