

Warszawa, 20 listopada 1933 r. ²

URZĄD PATENTOWY

A24b 15/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 18069.

Kl. 79 c, 1.

Lucjan Sadzyński
(Warszawa, Polska)
i Władysław Ochrymowicz
(Warszawa, Polska).

Sposób uszlachetniania smaku i aromatu tytoniu.

Zgłoszono 5 marca 1931 r.

Udzielono 9 marca 1933 r.

Jak wykazały ostatnie badania w dziedzinie chemii tytoniu, smak i aromat tytoniu podczas palenia stanowią złożone zjawisko fizjologiczne, na które składają się różne czynniki.

Moc fizjologiczną wywierają przede wszystkim alkaloidy z nikotyną na czele. Ostry smak, sprawiający pozorne wrażenie mocy fizjologicznej, przypisuje się amoniakowi, wolnym zasadom i lotnym kwasom. Do składników tytoniu, wywołujących aromat w dymie tytoniowym zalicza się: żywice, woski, polifenole i olejki eteryczne.

Obok wymienionych czynników specjalnie ważną rolę odgrywają węglowodany i białka; pierwsze w znaczeniu pozy-

tywnym, drugie — negatywnym. Doświadczenie wykazało, że tytonie o małej zawartości węglowodanów, a stosunkowo znacznej zawartości białka należą do bardzo niskich gatunków. Odwrotnie zaś tytonie o większej ilości węglowodanów, a mniejszej zawartości białka, okazują się tytoniami szlachetnego gatunku.

Wpływ węglowodanów i białka w tytoniu na smak oraz jakość tytoniu znalazł swój wyraz w znanej liczbie Schmuck'a. Liczba ta wyraża stosunek procentowej zawartości węglowodanów do procentowej zawartości białka, przyczem im wyższą jest ta liczba, tem lepszym jest smak i jakość tytoniu.

Myslą przewodnią niniejszego wy-
nazu było głębsze wniknięcie w mało mó-
wiący w istocie stosunek węglowodanów
do białka w tytoniu. Logicznem następ-
stwem rozważań nad procesem suchej de-
stylacji tytoniu był wniosek, że wskutek
zachodzącej równocześnie suchej destyla-
cji węglowodanów, wytwarzają się obok
substancji obojętnych i drobnych ilości —
ujemnych, jak ciała empyreumatyczne,
przedewszystkiem substancje o własno-
ściach wybitnie dodatnich dla smaku tyto-
niu.

Stwierdzono, że substancją taką jest
dwuacetyl, ciecz stosunkowo lekko wrzą-
ca (w 88°C), w postaci zielonych par o
miłej, słodkawej woni aromatycznej. Dwu-
acetyl łączy się chciwie z zasadami orga-
nicznymi, tworząc związki kondensacji o
wyższej temperaturze wrzenia i w obecno-
ści tlenu, lub środków utleniających, utle-
nia się do kwasu octowego. Związek ten
jest szczególnie trwały w obecności kwa-
sów, zachowując miły aromat.

Dwuacetyl, wprowadzony do tytoniu
mniej szlachetnego w niewielkiej ilości,
przez zraszanie roztworem wodnym mie-
szaniny dwuacetylu i nielotnych kwasów
organicznych (jak kwas cytrynowy, winny
lub jabłkowy) w zwykłej temperaturze, lub
przy następnem słabem ogrzewaniu zroszo-
nego już tytoniu w zamkniętej przestrzeni,
nadaje mu przyjemny aromat miodowy,
tak wielce ceniony przez znawców tytoniu.
Pomimo swej łatwej lotności, dwuacetyl
dodany do tytoniu, tak silnie wiąże się ze
składnikami jego, że nie ulatnia się nawet
po zupełnem wyschnięciu tytoniu. W cza-
sie palenia zaś dwuacetyl, wiążąc zasady,
łagodzi ostry smak mniej szlachetnego ty-
toniu, tworzy złożony aromat i smak, da-
jąc w sumie efekt, spotykany w tytoniach
przewyższających znacznie gatunek tyto-
niu wyjściowego.

Zraszanie tytoniu może się odbywać za-
pomocą roztworu wodnego lub z dodatkiem

innych rozpuszczalników, łatwo rozpuszcza-
jących dodane kwasy, jak np. alkohol ety-
lowy. Zraszane mogą być albo liście tyto-
niowe w czasie rozwiązywania wiązek z bel
tytoniowych, lub nawet tytoń krajany, przy-
czem wystarcza tylko takie zwilżenie, aby
tytoń nie kruszył się podczas krajania.

Zamiast dwuacetylu mogą być stosowa-
ne i inne związki, przechodzące w dwuace-
tyl przy ogrzewaniu, jak np. acetoina. O-
bok dwuacetylu i wymienionych kwasów
organicznych mogą być używane ponadto,
w bardzo niewielkich ilościach, środki u-
zupelniające aromat dwuacetylu lub stabi-
lizujące go, jak np. kumaryna.

Operacje, stosowane przy opisywanem
uszlachetnianiu, są bardzo proste i nie wy-
magają specjalnych urządzeń, gdyż mogą
być wykonane zapomocą urządzeń istnie-
jących w każdej fabryce tytoniowej.

Przykład I. 100 kg liści tytoniowych,
lub pokrajanego tytoniu, nawilża się roz-
tworem wodnym mieszaniny dwuacetylu i
kwasu cytrynowego, stosując dwuacetyl w
ilości 0,25 — 0,10 kg, a kwas cytrynowy w
ilości 1 — 1,5 kg. Ilość wody, użyta do
rozpuszczenia wymienionej mieszaniny,
jest dowolna, odpowiednio do zawartości
wilgoci w tytoniu wyjściowym i wymaga-
nego stopnia nawilżenia. Po nawilżeniu
materiał ten pozostawia się w zamkniętym
kotle przez 24 godziny.

Przykład II. Tytoń zroszony, jak w
przykładzie I, poddaje się w ciągu 1 godzi-
ny łagodnemu ogrzewaniu w temperaturze
50° do 90°C, w zamkniętym kotle.

Liście tytoniowe po operacji według
przykładu I lub II mogą być pokrajane i
są już gotowe do palenia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób uszlachetniania smaku i a-
romatu tytoniu, znamienny tem, że tytoń
mniej szlachetny zrasza się roztworem
mieszaniny dwuacetylu i kwasu organicz-

nego, np. kwasu cytrynowego, w wodzie ewentualnie z dodatkiem innego, rozpuszczającego łatwo dwuacetyl i wymienione kwasy, rozpuszczalnika, na zimno lub z następnem słabym ogrzewaniem w zamkniętej przestrzeni.

2. Sposób według zastrz. 1, znamien-

ny tem, że zamiast dwuacetylu stosuje się inne związki, przechodzące w dwuacetyl przy ogrzewaniu, np. acetoinę.

Lucjan Sadzyński.
Władysław Ochrymowicz.