

1148.590



## Chmelařský institut s.r.o.

HOP RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

### Sborník přednášek

### Seminář

## Praktické poznatky pro pěstování chmele

#### Přednášky:

**1/ Sušení chmele**

Prof. Ing. Václav Fric, DrSc., dr.h.c.

4

**2/ Vliv sušení a klimatizace chmele na obsah alfa hořkých kyselin a HSI**

Doc. Ing. Adolf Rybka, CSc., Prof. Ing. Blahoslav Hanousek, CSc.,

Ing. Karel Bernášek, CSc. *Katedra zemědělských strojů*

*Technická fakulta Česká zemědělská univerzita v Praze*

11

**3/ Reprodukce a šíření plevelů na zanedbaných plochách**

Ing. Luděk Tyšer, Ph.D.

*Česká zemědělská univerzita v Praze*

17

**4/ Výsledky státních odrůdových pokusů v roce 2003**

Ing. Zdeněk Nesvadba

*ÚKZÚZ Brno*

21

**5/ Hodnocení obsahu alfa hořkých kyselin u hybridních odrůd a perspektivních novošlechtění chmele v jednotlivých lokalitách v roce 2003**

Ing. Vladimír Nesvadba, PhD., Ing. Karel Krofta, PhD.

*Chmelařský institut s.r.o. Žatec*

24

**6/ Vyhodnocení pěstování chmele a sklizně v roce 2003**

Miroslav Brynda

*Chmelařský institut s.r.o. Žatec*

29

**7/ Viroidní infekce chmelu: Teoretické poznatky a praktická doporučení**

RNDr. Jaroslav Matoušek, CSc.

Ústav molekulární biologie AV ČR České Budějovice

38

**8/ Technický izolát chmele v Žatci**

Ing. Petr Svoboda, CSc.

Chmelařský institut s.r.o. Žatec

41

**9/ Obsah  $\alpha$ -hořkých kyselin v hybridních odrůdách ze sklizně 2003**

Ing. Karel Krofta Ph.D., Ing. Vladimír Nesvadba, PhD

Chmelařský institut s.r.o. Žatec

43

**10/ Pěstování chmele na účelovém hospodářství ve Stekniku v roce 2003**

Ing. Václav Ciniburk, Pavel Kozlovský

Účelové hospodářství Stekník Chmelařského institutu s.r.o. Žatec

51

Přívodní sušárny byly rovněž provedeny a v práci se uply tyty, které přívodně byly obdoby hvozdoých sušáren používaných při sušení sladu. Vyvíjely se tím sušárna, že sušení v jedné vrstvě a postupně se zvyšující výškou vrstvy bylo nahrazeno sušením ve dvou vrstvách nad sebou. V tomto okamžiku vstupují do provedení sušení další prvky. Především se je systém vedení vzduchu ve směry k posuvu chmele v sušárně. Jednotlivě se uží systém tzv. protiproudého sušení, tj. proud vzduchu v sušárně byl veden proti směru važení chmele. Nejlepší vztah byl přiváděn do nejvíce prosušené vrstvy, jejíž další prosušení přicházelo uvolňovaním vlhkosti, tím se částecí ochladil a vstupoval do vrstvy méně prosušené. Protože měl stále dostatečnou teplotu a ne příliš vysokou relativní vlhkost pohřbí uvolňovanou vlhkost i z této vrstvy a postup se opakoval v příslušné výšce vrstev v sušárně. Vyvíjel se systém tzv. žaluziových sušáren, který v tehdejších průmyslových podmínkách vykazoval velké množství variant. Od jedné žaluziových až ke třem žaluziovým + vyprášňovací vozky, tj. sušení probíhalo maximálně ve čtyřech vrstvách.

Položme si otázku jak se dospělo k protiproudému sušení a k maximálnímu počtu žaluzí. Odpověď je jednoduchá. Experimentálním ověřováním v provozních podmínkách bylo dokumentováno, že chmel je citlivý na vlhkost přiváděného vzduchu. V případě, že není dostatečná kapacita urychleně přivést uvolňovanou vlhkost, projeví se to ve změně barvy a lesku hlávek. Chmel získá přívodní typicky zelenou barvu, která u jemných aromatických chmelů byla jedním z prováděných znaků a přechází na žlutý odstín. Nepatří to ve všech pěstitelských zemích. V Anglii, např. byla žlutá barva po usušení výslovně. V opačném případě, pokud by nejvyšší a nejteplejší vzduch byl přiváděn do čerstvého chmele a po průchodu touto vrstvou vstupoval již vodními parami nasycený do výše položených vrstev, byl příčinou změny barevného odstínu. Tehdy se tento proces označoval jako zaploutání chmele. Nebyla přípustná ani vysoká vrstva sušičného chmele kde stejný případ se projevil ve vyšších částech vrstvy. Proto se v našich podmínkách prosadilo sušení v několika vrstvách (žaluziích) nad sebou.

Počet žaluzí měl své hranice, jejich maximální počet se ustálil na čtyřech vrstvách sušičného chmele. Bylo to dáno především limitovanou kapacitou přiváděného vzduchu do sušárny, které podmínky limitovaly možnost na největším počtu sušáren. Zároveň musel být zajištěn maximální odpor z toho důvodu aby při náply další vrstvy do sušáreny

***Dodané příspěvky neprošly jazykovou úpravou.***