

Inovativními technologiemi k prodloužení trvanlivosti potravin

Pavel Klouček / ČZU v Praze



DISTRIBUTION OF REGIONAL FOOD LOST AND WASTE BY STAGE



PRODUCTION



HANDLING AND STORAGE



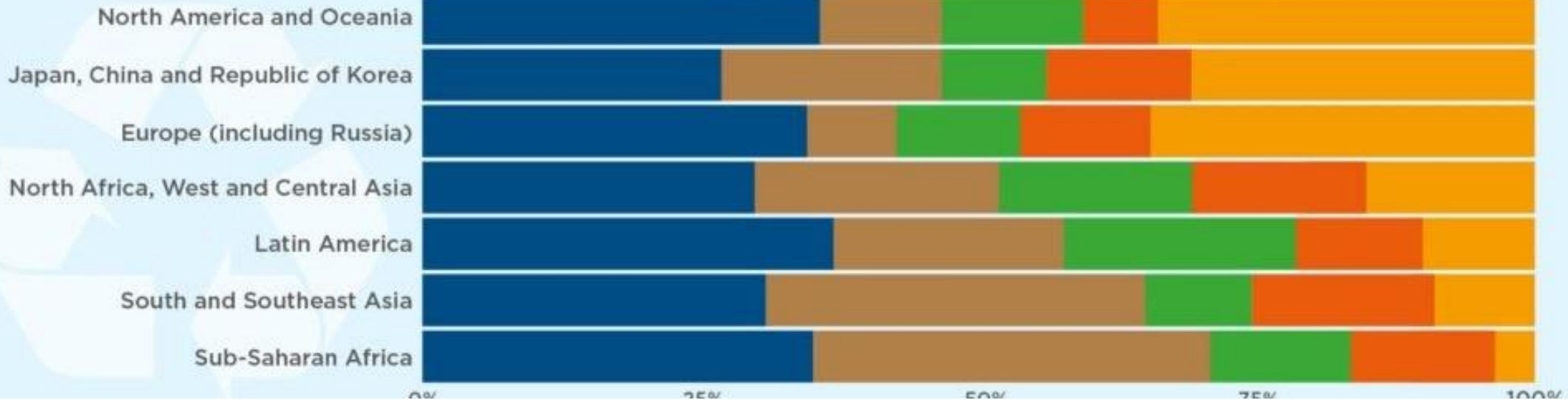
PROCESSING



RETAIL AND DISTRIBUTION

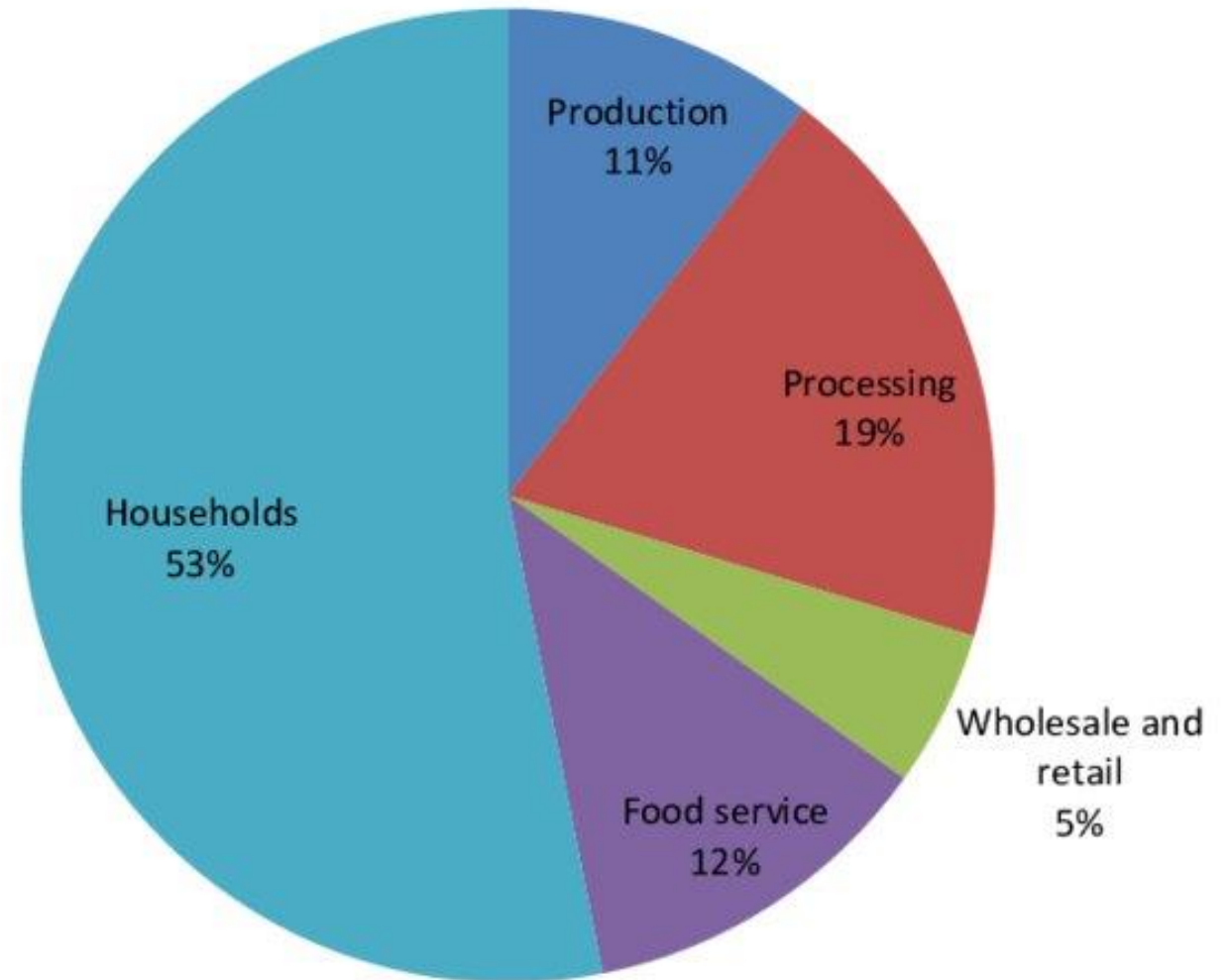


CONSUMPTION



Ztráty a plýtvání potravin v různých částech světa podle sektorů

Plýtvání v EU
podle
sektorů



Jak je to v
ČR?



Σ ΥΠΕΡΧΡΩΜΑΤΑ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΚΕ



40% ΑΡΩΜΑΤΑ ΠΟΛΥΑΡΩΜΑΤΩΣ
10% ΣΑΚΧΑΡΑ ΚΑΡΑΜΕΛΩΣ
4% ΑΛΚΟΟΛ
20% ΠΑΡΕΣΗ
26% ΔΕΙΛΟΡΡΗΝΑ



Plýtvání jídlem v restauračních zařízeních

- Nedostatek informací o spotřebitelských trendech, chuťových preferencích a požadavcích
- **Nefunkční systémy skladování a řízení zásob**
- Nedostatek školení personálu ohledně minimalizace plýtvání jídlem a úpravy velikosti porcí
- Nesprávné používání technologií a kuchyňských spotřebičů



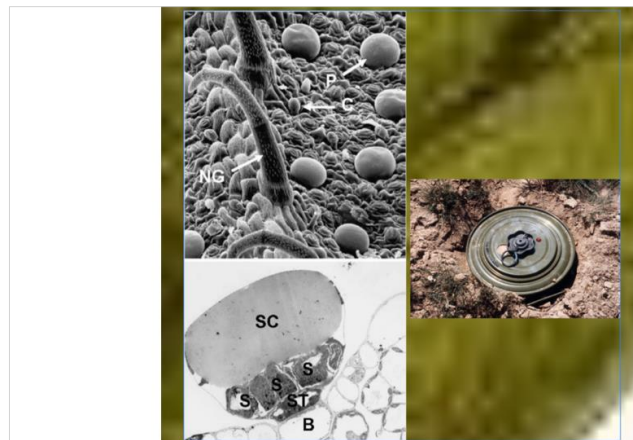
Co s tím?

- Nabízet menší porce jídla
- Nabízet jídlo v rámci menších chodů
- Nabízet možnost zabalení zbytku jídla domů
- Vytvářet speciální menu z přebytků
- Lepší skladovací technologie





Jsou silice k něčemu?



Allylisothiocyanate

C=CCN=C=S

Contents lists available at ScienceDirect

Food Control

journal homepage: www.elsevier.com/locate/foodcont

The antifungal activity of essential oils in combination with warm air flow against postharvest phytopathogenic fungi in apples

Adela Frankova^a, Jakub Smid^a, Andrea Bernardos^b, Alena Finkousova^a, Petr Marsik^{c,d}, David Novotny^e, Veronika Legarova^f, Josef Pulkrabek^a, Pavel Klouček^{c,g}

Research Article

Received: 26 May 2015 | Revised: 27 January 2016 | Accepted article published: 21 February 2016 | Published online in Wiley Online Library: 7 April 2016

(wileyonlinelibrary.com) DOI 10.1002/jsfa.7685

The effect of oregano essential oil on microbial load and sensory attributes of dried meat

Helga Hernández,^a Adéla Fraňková,^b Tomáš Sýkora,^c Pavel Klouček,^c Lenka Kouřimská,^c Iva Kučerová^a and Jan Banout^{a*}

Contents lists available at ScienceDirect

Industrial Crops and Products

journal homepage: www.elsevier.com/locate/indcrop

Research paper

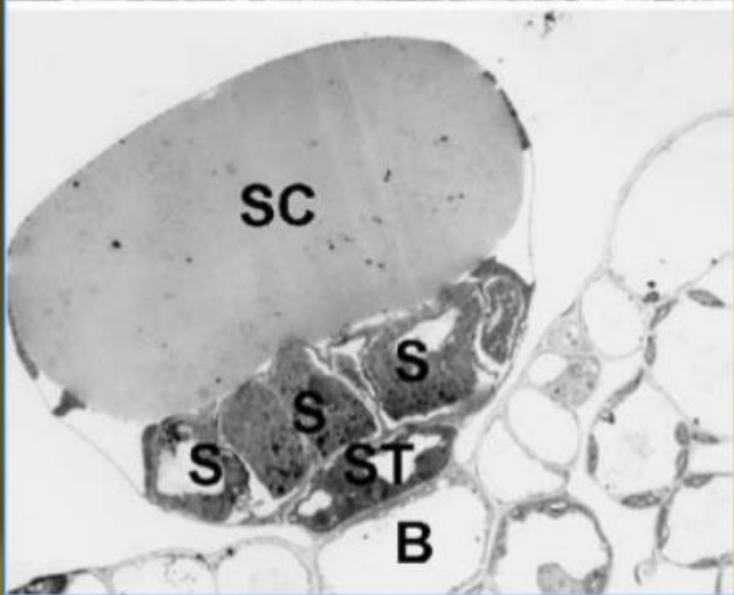
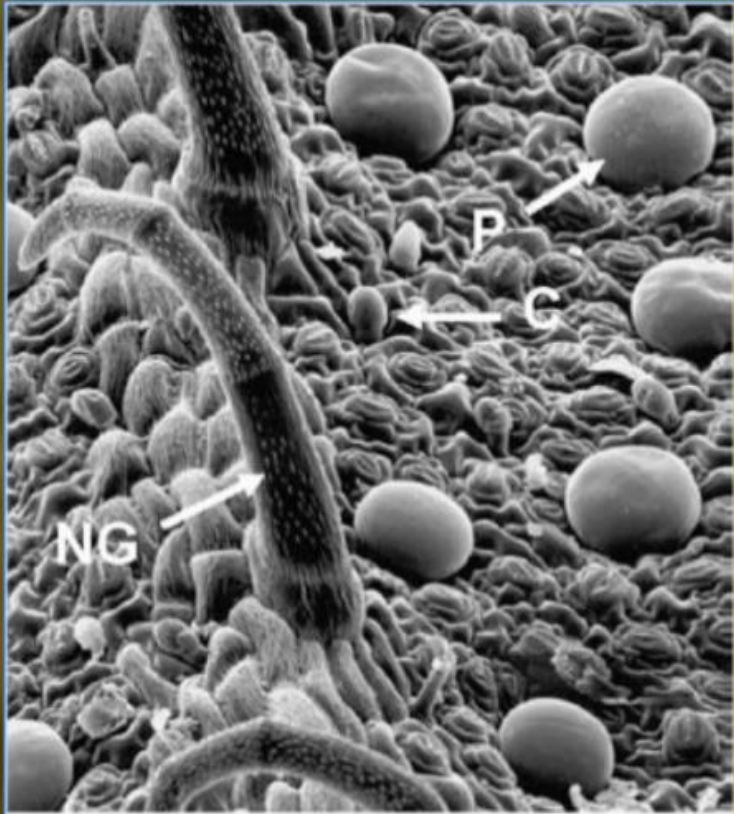
Selected essential oil vapours inhibit growth of *Aspergillus* spp. in oats with improved consumer acceptability

Matěj Božik^{a,*}, Miroslava Cíсарová^{a,b}, Dana Tančinová^c, Lenka Kouřimská^a, Lukáš Hleba^c, Pavel Klouček^a

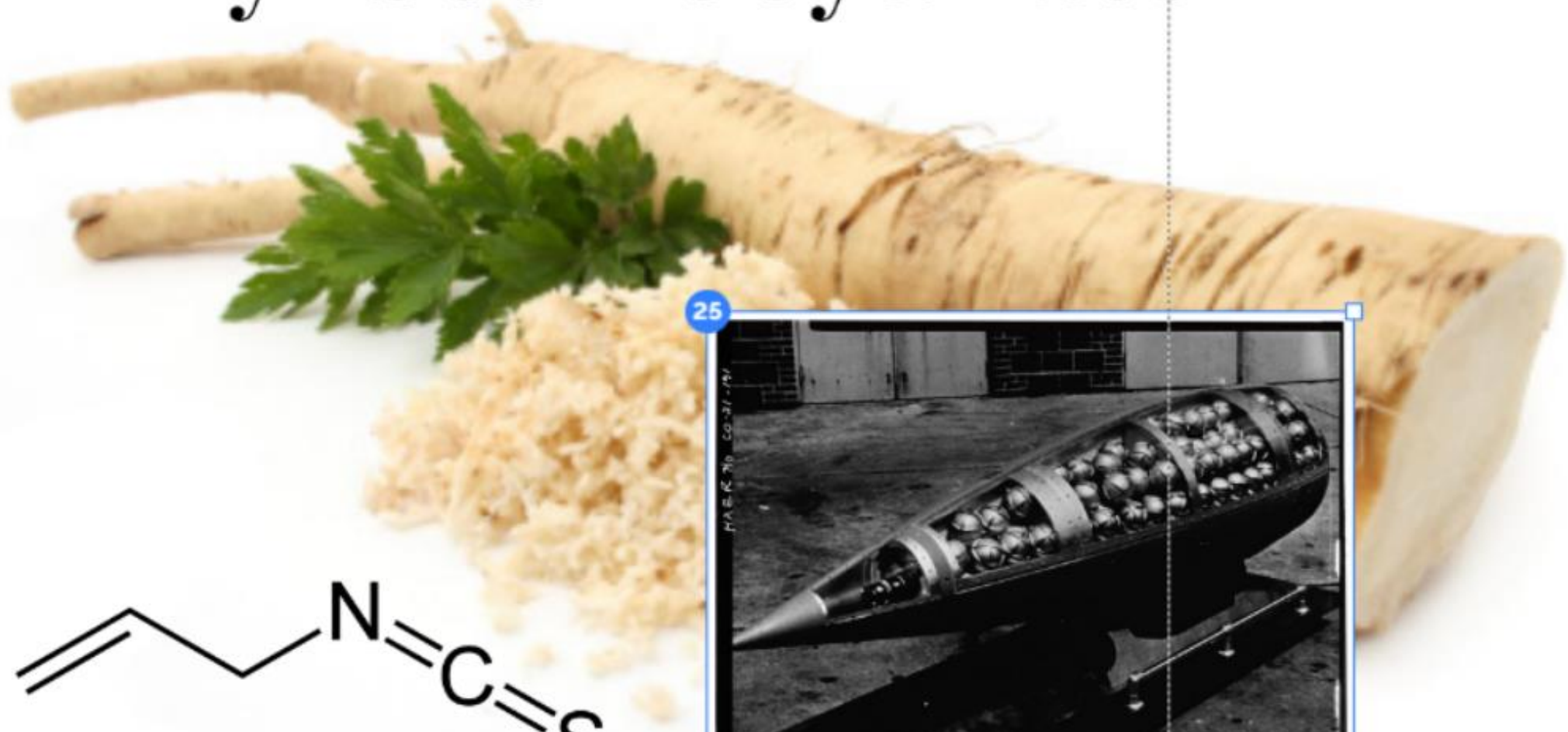
Percentage of infected seeds in Scheffé's Homogeneous Subsets.

Essential oil & concentration (µL/L of air)	% infected seeds (average)	
Lemongrass 500	4%	a
Oregano 500	6%	ab
Lemongrass 250	17%	abc
Thyme 500	18%	abc

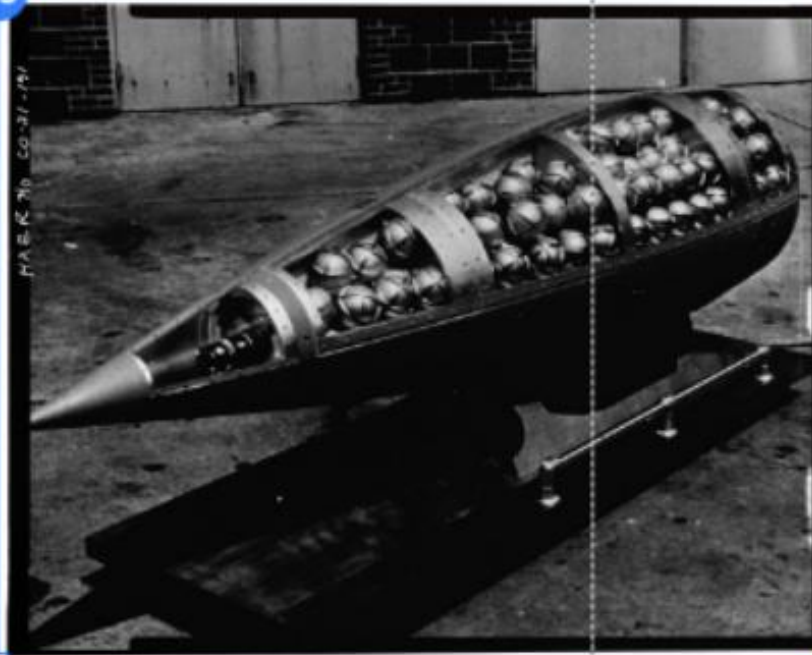
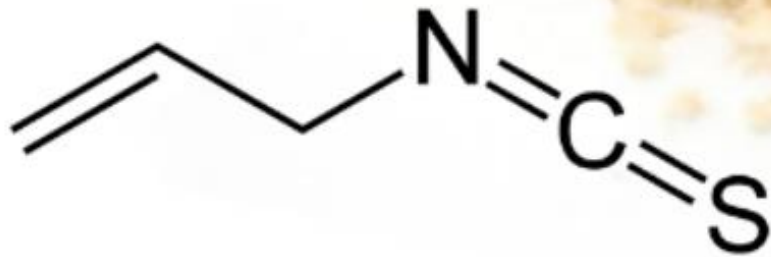
ZEMBAG



Allyl isothiocyanate



25





ELSEVIER

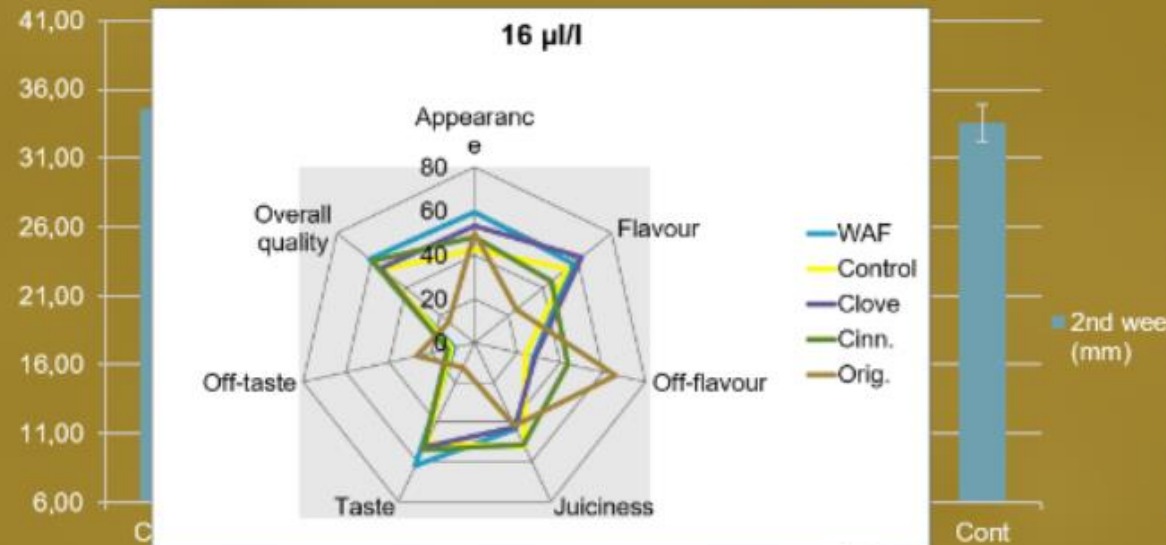
Contents lists available at [ScienceDirect](http://www.sciencedirect.com)

Food Control

journal homepage: www.elsevier.com/locate/foodcont

The antifungal activity of essential oils in combination with warm air flow against postharvest phytopathogenic fungi in apples

Adela Frankova^a, Jakub Smid^a, Andrea Bernardos^b, Alena Finkousova^a, Petr Marsik^{c, d}, David Novotny^e, Veronika Legarová^c, Josef Pulkrabek^a, Pavel Kloucek^{c, *}



The effect of oregano essential oil on microbial load and sensory attributes of dried meat

Helga Hernández,^a Adéla Fraňková,^b Tomáš Sýkora,^c Pavel Klouček,^c Lenka Kouřimská,^c Iva Kučerová^a and Jan Banout^{a*}





ELSEVIER

Contents lists available at [ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com)

Industrial Crops and Products

journal homepage: www.elsevier.com/locate/indcrop

Research paper

Selected essential oil vapours inhibit growth of *Aspergillus* spp. in oats with improved consumer acceptability

Matěj Božik^{a,*}, Miroslava Cíсарová^{a,b}, Dana Tančinová^c, Lenka Kouřimská^a, Lukáš Hleba^c, Pavel Klouček^a

Percentage of infected seeds in Scheffé's Homogeneous Subsets.

Essential oil & concentration ($\mu\text{L/L}$ of air)	% infected seeds (average)	
Lemongrass 500	4%	a
Oregano 500	6%	ab
Lemongrass 250	17%	abc
Thyme 500	18%	abc





ZEMBAG

WWW.BIOSTORE.ME



KKBP Projekt Biostore omezí plýtvání potravinami

Přehrát po... Sdílet

Z VYHODNĚNÝCH POTRAVIN JE:



- 23% OSTATNÍ POTRAVINY
- 16% DOMA UVAŘENO
- 13% OVOCE
- 22% PEČIVO
- 26% ZELENINA

Vysílá: YouTube



KKBP Projekt Biostore - plýtvání a biomimetika

Přehrát po... Sdílet

6 500 000 000 Kč

Vysílá: YouTube



BIOSTORE

QK21010064

Pěstování a skladování plodin v ekologickém zemědělství