Nova Agricoltura Filiera Mais e Zootecnia di precisione
Lodi 27 settembre 2018

Le buone pratiche di trinciatura mais e di insilamento

Giorgio Borreani ed Ernesto Tabacco

Dip. di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA)

Università degli Studi di Torino

La qualità degli insilati parte dal campo e finisce in mangiatoia

Fase di campo

Fase di raccolta

Fase di insilamento e stoccaggio

FORAGETEAM

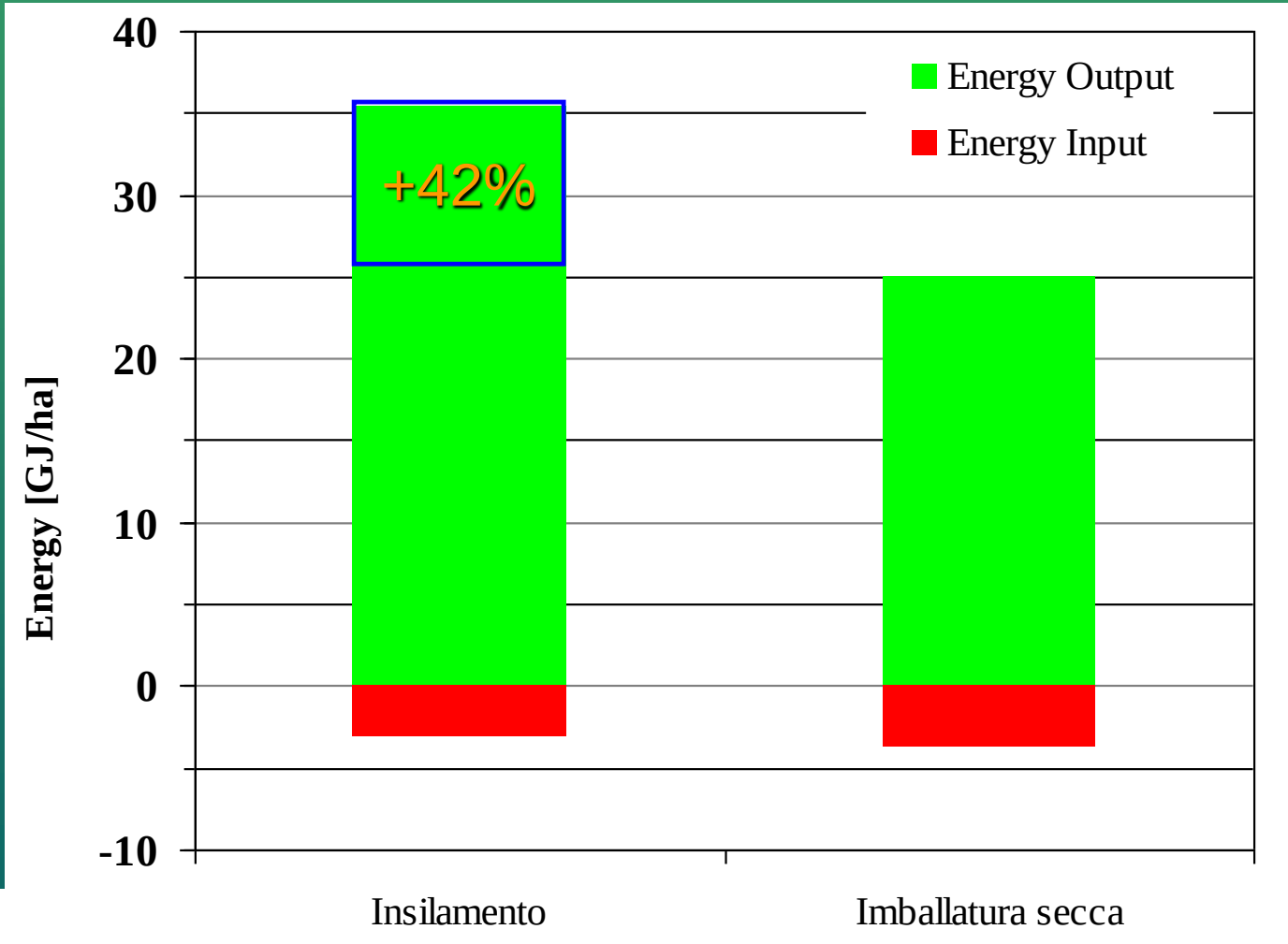
Conservazione mediante insilamento: una tecnica ad alta efficienza

Principi:

- acidificazione naturale per fermentazione degli zuccheri del foraggio ad opera dei batteri lattici
- assenza di ossigeno (anaerobiosi)

FORAGETEAM

Efficienza energetica dell'insilamento degli stocchi di mais verso l'imballatura



(Fonte: Menardo et al., 2015 – Bioenergy Res.)

Fasi a rischio insilamento

Fermentativa anaerobica (a silo chiuso) → Rischio fermentazione butirrica ad opera clostridi

Consumo aerobica (a silo aperto) → Rischio deterioramento aerobico (lieviti e muffe)

FORAGETEAM

Vademecum per trincea ottimale

- Corretto dimensionamento delle trincee per assicurare avanzamento giornaliero adeguato
- Valutare la necessità additivi o inoculi caso per caso
- Compattazione del foraggio all'insilamento fin dalle prime fasi
- Non uscire MAI dalle pareti della trincea
- Film plastici barriera all'ossigeno di alta qualità
- Appesantimento della superficie e degli angoli
- Non aprire troppo presto la trincea

FORAGETEAM

Entità delle perdite di insilato per metro lineare di silo (silo tipo largo 10 m alto 5 m)

Insilato con cappello

Arrivate alla stalla

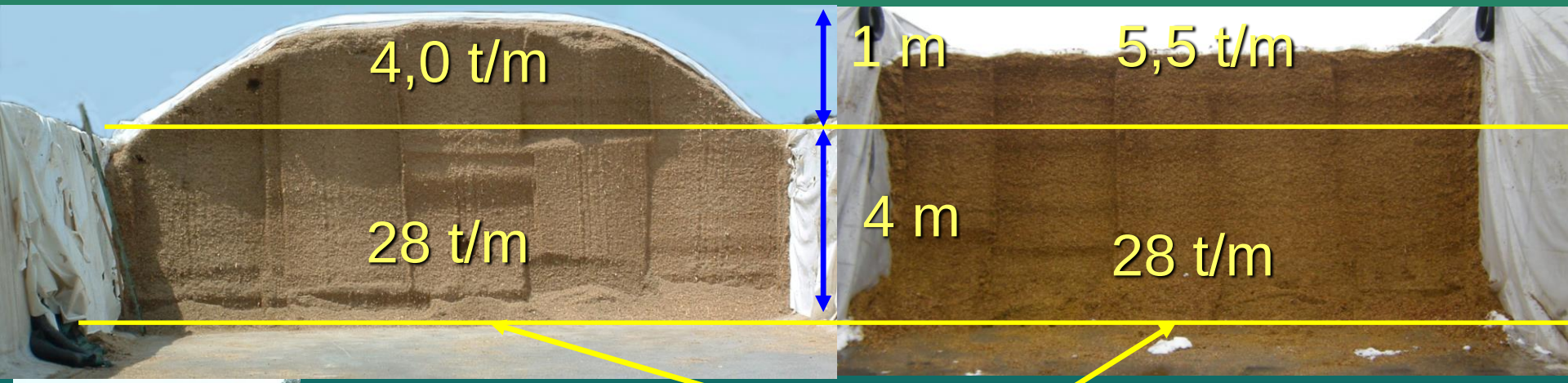
Insilato ben conservato

32 t/m

33,5 t/m

3 t/m

1,5 t/m



35 t/m

Arrivate dal campo al silo

La presenza di cappello anche se scartato aumenta il rischio di contaminazione del latte con spore

Deterioramento aerobico

NON ottimale gestione silo

Il silomais fatto bene senza cappello riduce il rischio di contaminazione da spore del latte

Ottima gestione del silo

LA TRINCEA OTTIMALE

- Film sulle pareti
- Film barriera ossigeno (HOB)
- Sacchetti ghiaia su bordi
- Strato uniforme ghiaia circa 7 cm
- Avanzamento trincea 1,50 m/settimana

- Anno 2013: nessuno scarto

Grazie per l’attenzione!