

# Omya Top Flow

- Kalkslurry
- Tillsatt i flytgödsel
- Snabbare nitrifikation
- Effektiv kalkning
- Jämn spridning



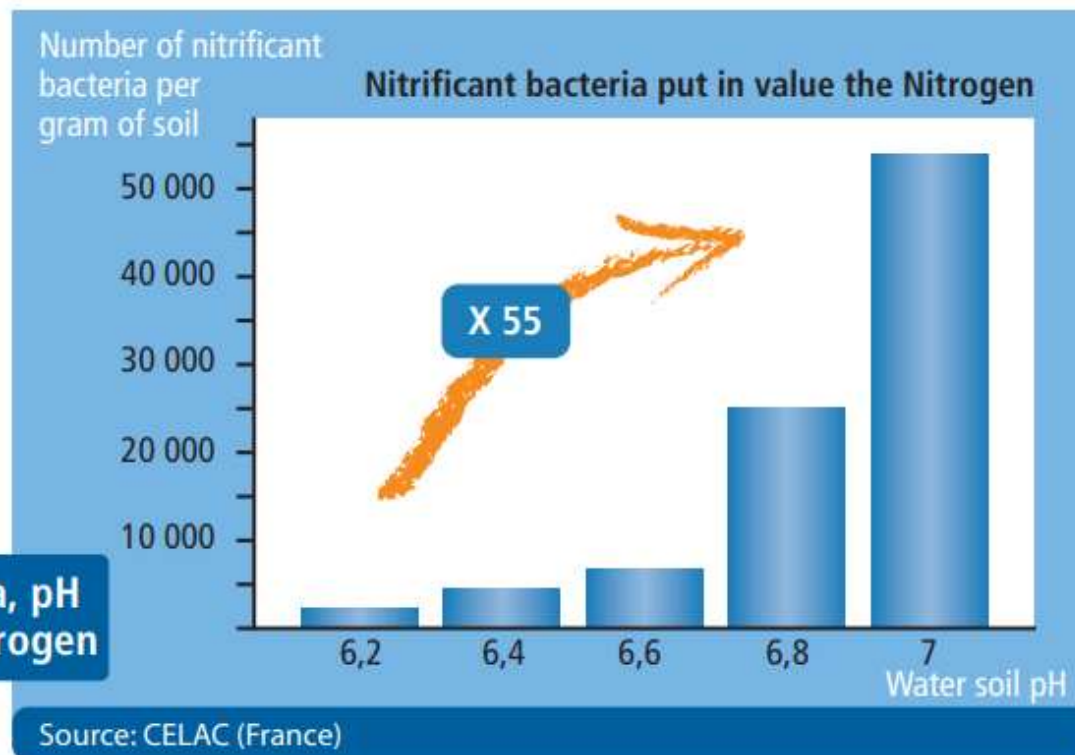
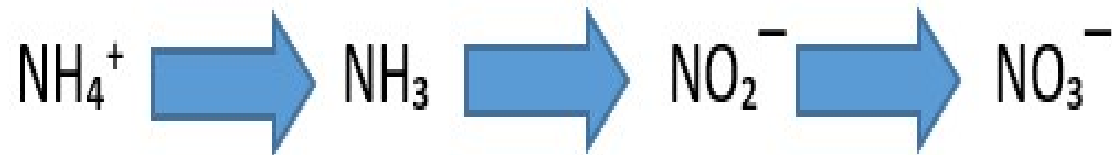
Omya  
**Top Flow**

# Omya Top Flow - Vad är det för något ?

- Flytande kalk på kalciumkarbonat i **slurryform**
- Mikroskopisk
  - $2 \mu = 0.002 \text{ mm}$
  - **100 % effektivt**



# Nitrifikations processen



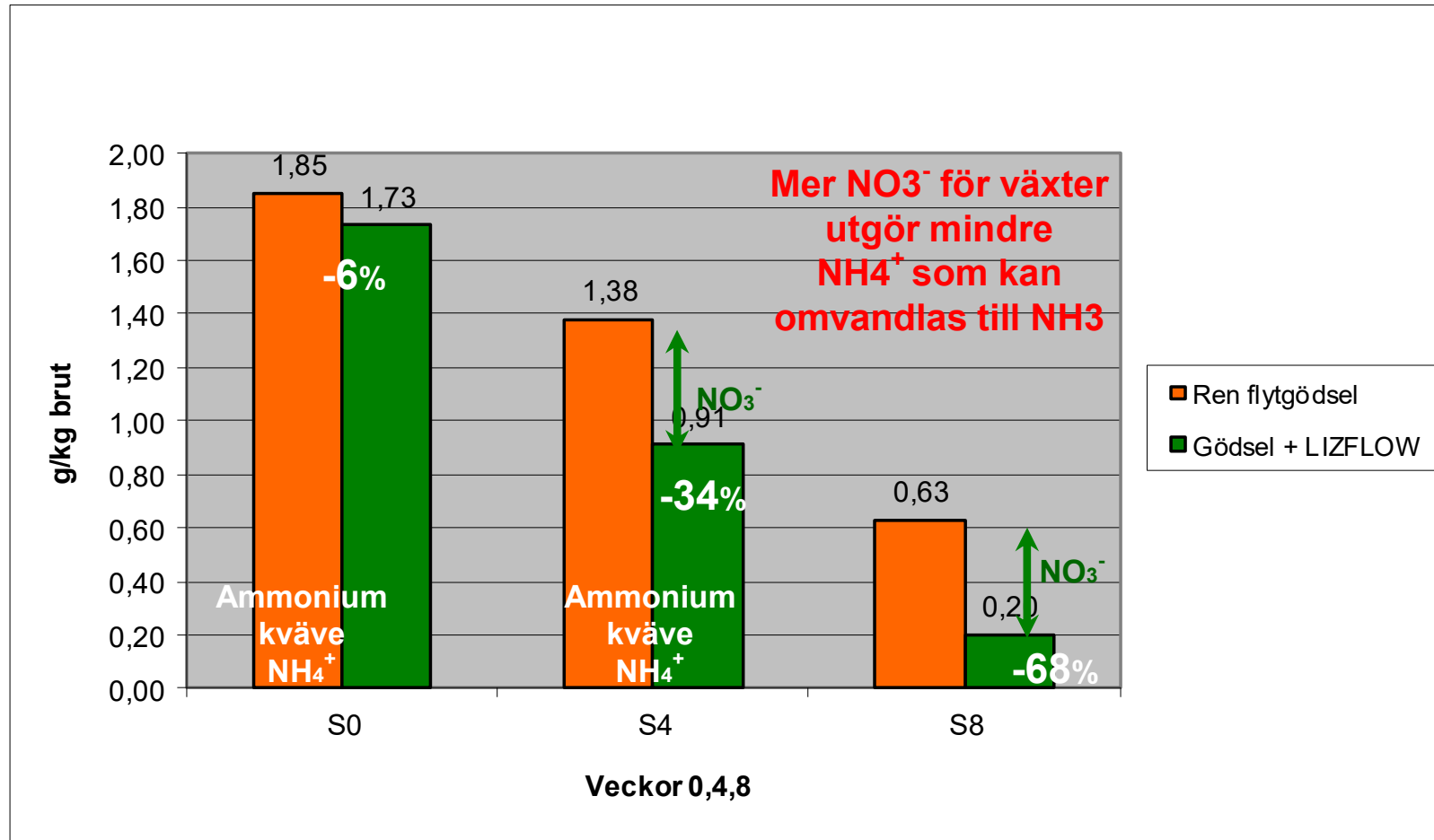
*Nitrifikation innebär oxidation av ammonium till nitratjoner. Det är en process i två steg. Det första steget är en försurande oxidation av ammonium till nitrit, som utförs av bakteriesläktet Nitrosomonas. Det andra steget är en neutral oxidation av nitrit till nitrat, som utförs av bakteriesläktet Nitrobacter.*



# Top Flow snabbar upp nitrifikation

- 68 % ammoniumkväve = + 68 % tillgängligt nitratkväve

(jämförelse enbart flytande gödsel / Flytande gödsel + LIZFLOW, efter 8 veckors odling)



**Source** : LIZFLOW impact on organic nitrogen mineralization and nitrification study.  
Trial SADEF – MEAC, Spring 2010, under controlled conditions with crystallizers open at 20° C

**Nitrifikation** : förvandling från ammoniumkväve till nitratkväve.

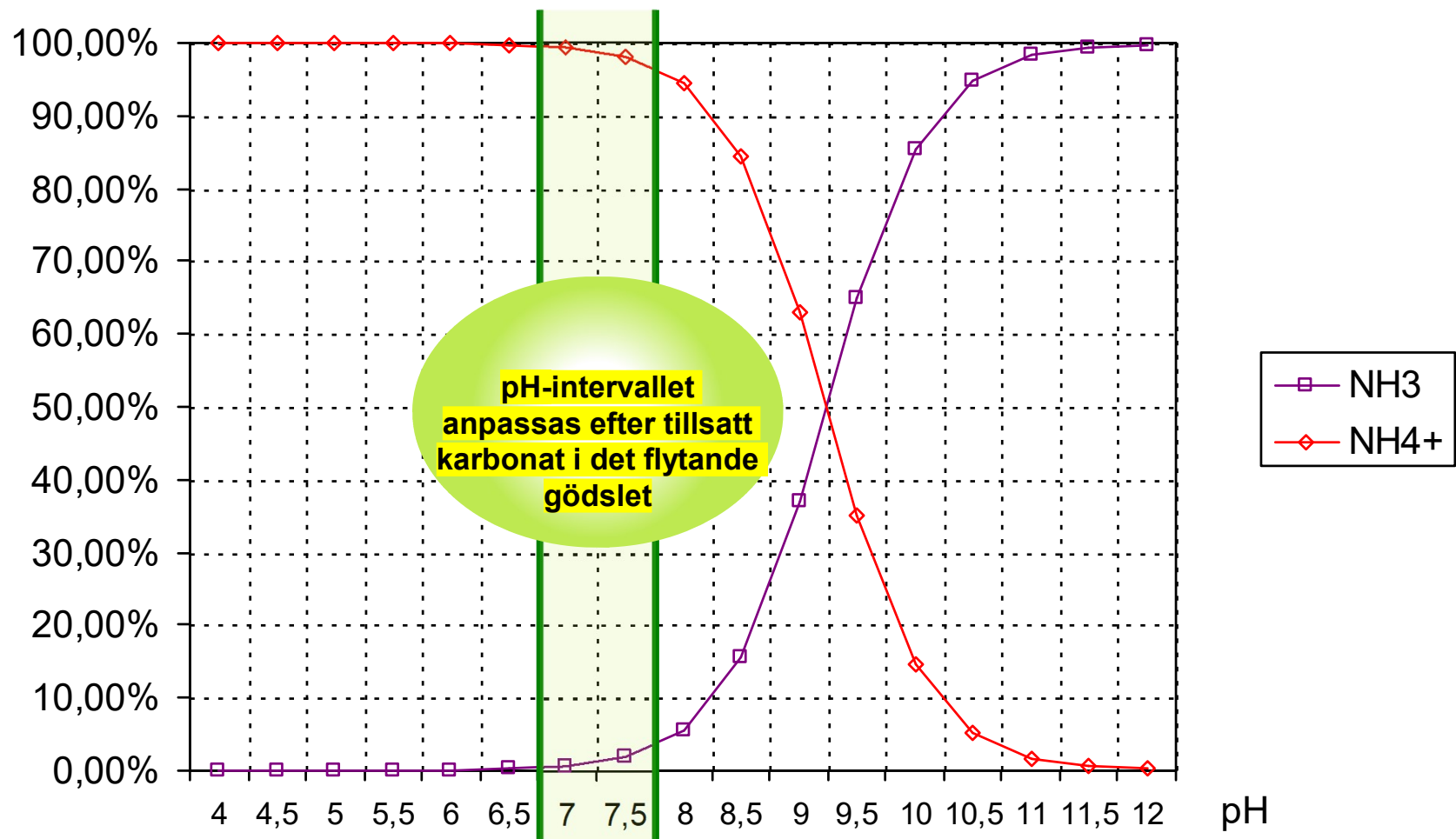
4

November 2, 2023

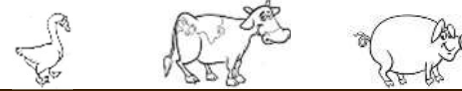
This document contains proprietary information which shall not be used and disclosed without Omya explicit written authorization.



# Utveckling av $\text{NH}_3$ and $\text{NH}_4^+$ utefter pH-värdet



# Effekten av LIZ FLOW 130 på flytande gödsel's pH



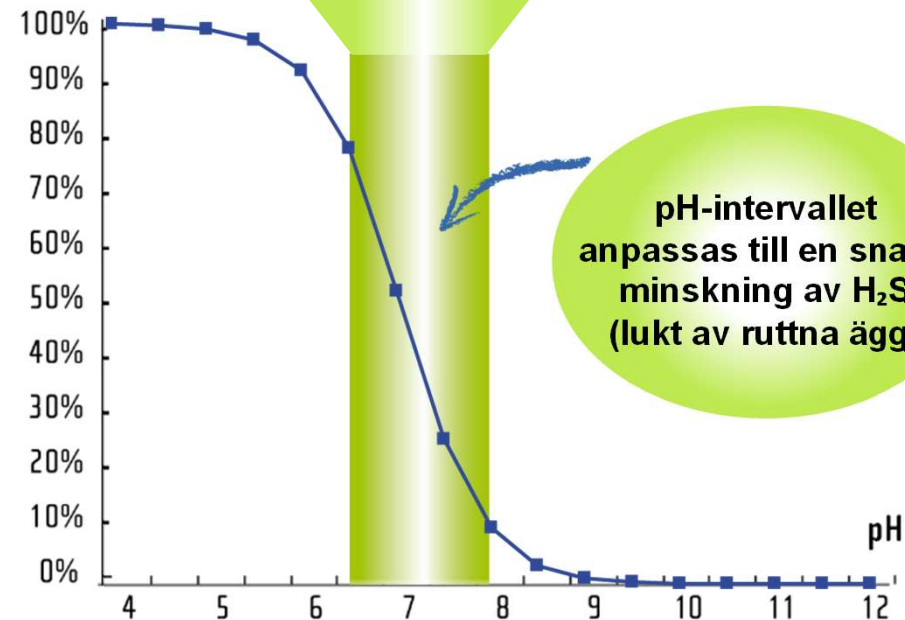
pH Gödsel



pH Gödsel+ LizFlow

+ 1/4 till + 3/4 pH

H<sub>2</sub>S (proportion)

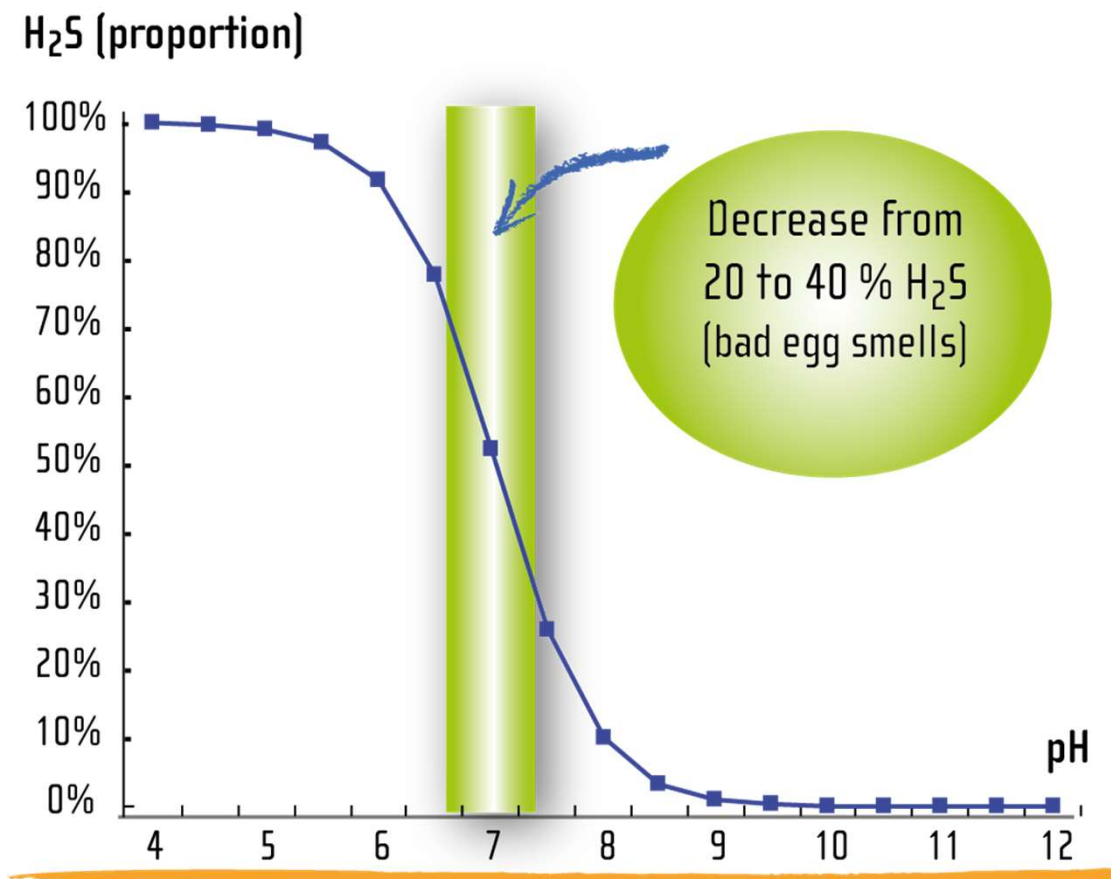


pH-intervallet anpassas till en snabb minskning av H<sub>2</sub>S (lukt av ruttna ägg)

Effekt på lukten

# Top Flow minskar ruttna-ägg lukt

- Ökat pH omvandlar stinkande H<sub>2</sub>S till HS<sup>-</sup>, luktfri form.
- Tillsättning av Top Flow i gödsel ökar pH-nivån orsakar en 20-40%-ig H<sub>2</sub>S minskning.



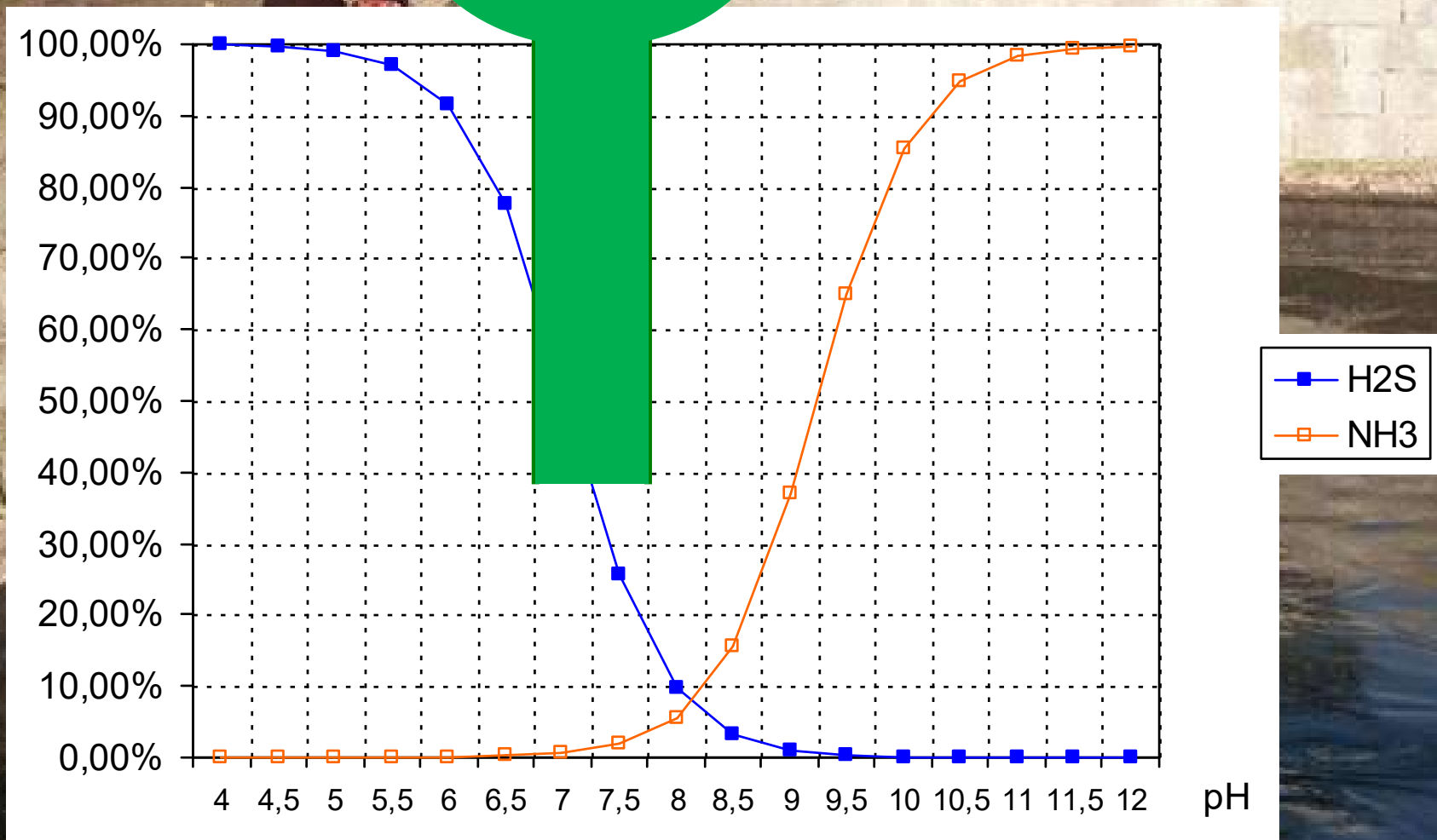
**Effekt på  
lukt**



# Summering : utveckling av $\text{NH}_3$ och $\text{H}_2\text{S}$ / pH



pH-intervall justeras med tillsats av Top Flow i flytgödsel.





# Omya Top Flow

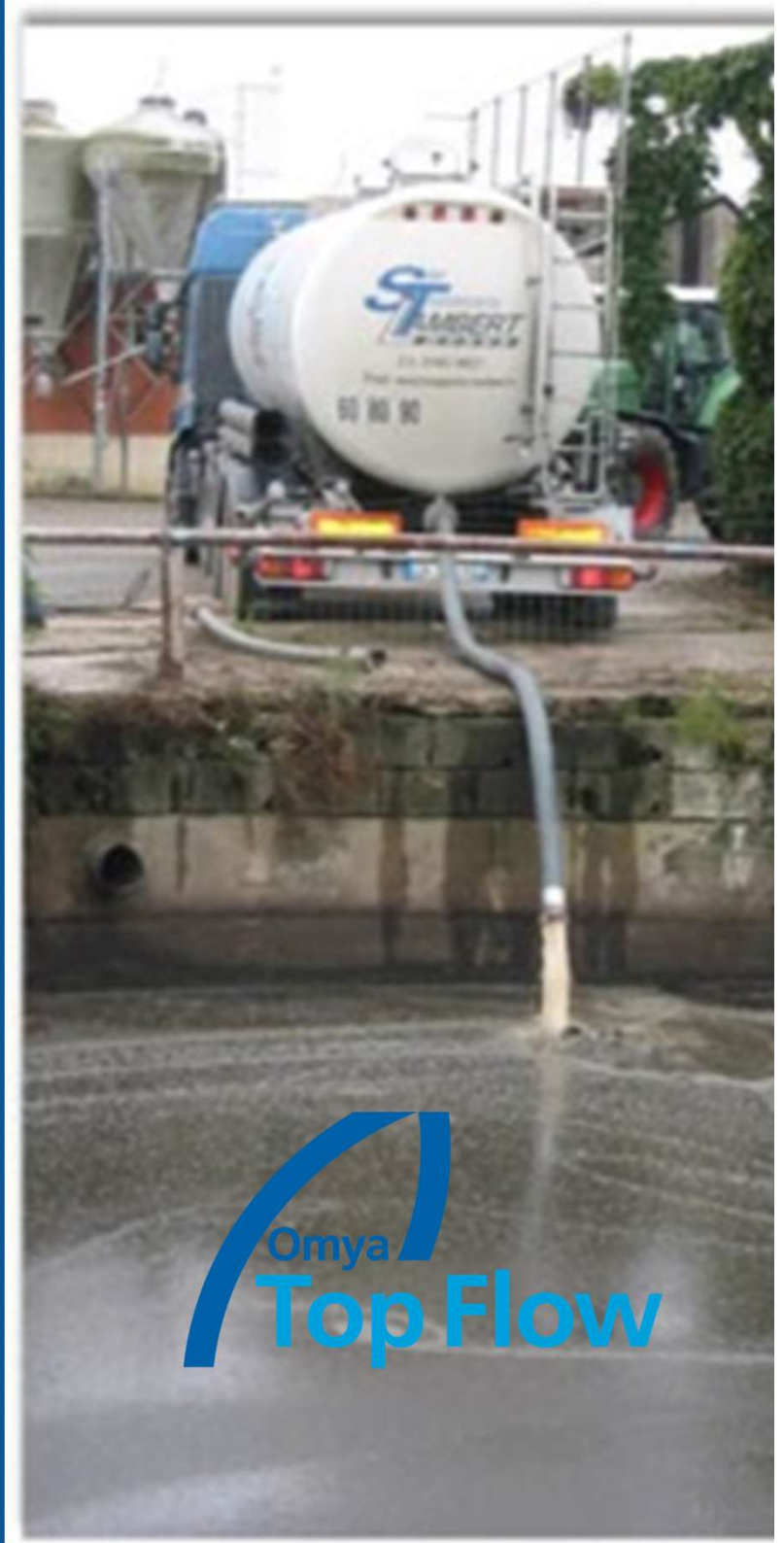
- Kalkslurry
- Tillsätt i flytgödsel
- 40 ton per 1000 kubik flyt
- Ingen kväveförlust
- Snabbare nitrifikation

Tack för att ni lyssnar

[mats.rydberg@omya.com](mailto:mats.rydberg@omya.com)

0705-222820

[www.omyalantbruk.se](http://www.omyalantbruk.se)



Omya  
**Top Flow**