



Application of manure is based on site-specific management units as defined by previously field variability. (Francesco Morari (DAFNAE - University of Padova))

Variable rate biosolids management (อิตาลี)

Applicazione dose-variabile di ammendanti organici

คำอธิบาย

Application of precision farming and variable rate application technology for spatial optimization of organic amendments use

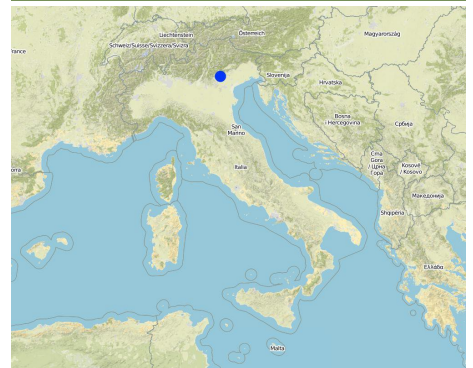
Generally, precision farming aims to increase the efficiency of cropping systems by understanding and dealing with the natural variability of the field. Here, the application of precision farming and variable rate technology approach has been proposed as a mean to optimize organic amendment inputs in croplands. Automatic application of organic inputs can be a viable way to increase farm efficiency, productivity and finally profitability.

Purpose of the Technology: Following the natural heterogeneity of the field, precision farming and variable rate technology are here applied as a SLM practice to increase the soil organic carbon (SOC), reduce losses of diffuse pollutants while increasing yield production.

Establishment / maintenance activities and inputs: Precision farming is already a feasible and useful technology in terms of automation, data process and management. In this context, site-specific application of mineral nitrogen is one of the most promising techniques to reduce the environmental impacts of nitrogen pollution. In the same way, variable-rate input of organic amendments (manure, slurry, compost etc.) can be useful for increasing the soil fertility. Spatial information of field characteristics can be overlapped with on-the-go sensors information in the field in order to provide the right dose of biosolid input.

Natural / human environment: High efficient organic application systems will provide both environmental and agronomical benefits. Nutrient management will be optimized and the loss in the groundwater will be reduced. Moreover the soil fertility will be improved by the site-specific application of organic matter, providing the best combination between organic inputs, nutrient requirements and reduction of nutrient losses.

สถานที่



สถานที่: Veneto region, อิตาลี

จำนวนการวิเคราะห์เทคโนโลยี:

ตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ของสถานที่ที่ถูกเลือก
• 11.69031, 45.76664

การเผยแพร่ของเทคโนโลยี:

In a permanently protected area?:

วันที่ในการดำเนินการ:

ประเภทของการแนะนำ

- ☐ ดัชนีการริเริ่มของแผนฯ ชั่วคราวดิน ๑๐
- ☐ แผนสัปดาห์ของระบบ บบตั้ง ดัชนีที่ ๕๐ ปี)
- ☒ แผนวงจรการตลาดหรือการทอริจย
- ☐ ทางโครงการหรือจากภายนอก

การจำแนกประเภทเทคโนโลยี

จุดประสงค์หลัก

- ☒ ปรับปรุงการผลิต หรือดิน
- ☒ ลด ป้องกันมลพิษ สอดคล้อง ธรรมชาติดิน
- ☐ อนุรักษ์ระบบนิเวศ
- ☐ ป้องกันพื้นที่ที่มีความเสี่ยง
- ☐ รักษาสุขภาพหรือปรับปรุงความหลากหลายทางชีวภาพ
- ☐ ลดความเสี่ยงของภัยพิบัติ

การใช้ที่ดิน



พื้นที่ปลูกพืช

- การปลูกพืชผลมาลกายปี ดียว

จำนวนของฤดูเพาะปลูกต่อปี

การใช้น้ำ

จากน้ำฝน

- 501-750 ม.ม.

751-1,000 ม.ม.

1,001-1,500 ม.ม.

1,501-2,000 ม.ม.

2,001-3,000 ม.ม.

3,001-4,000 ม.ม.

> 4,000 ม.ม.
- ก<500 มม ห<500 มม ล<500 มม

500-750 มม ห<500 มม ล<500 มม

ความชัน ราบ<5% (0-2%) ลาดที่<5% (2-5%) ปานกลาง (6-10%) ชัน<15% (10-15%) ชัน<30% (15-30%) ชัน (31-60%) ชันมาก (>60%)
--

ความลึกของดิน ต<20 ซม. (0-20 ซม.) ต<50 ซม. (21-50 ซม.) ลึก<80 ซม. (51-80 ซม.) ลึก<120 ซม. (81-120 ซม.) ลึก<120 ซม. (มากกว่า 120 ซม.)

น้ำบาดาล ที่<500 มม <5 ม<500 มม 5-50 ม<500 มม > 50 ม<500 มม
--

ความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ ส<500 มม ปานกลาง ต<500 มม

ลักษณะ<500 มม เฉ<500 มม ที่<500 มม ประ<500 มม ห<500 มม น<500 มม

เป้าหมายทางการตลาด ป<500 มม ห<500 มม การ<500 มม ที่<500 มม mixed (subsistence/commercial) ห<500 มม การ<500 มม

อยู่กับที่หรือเร่ร่อน อย<500 มม ก<500 มม ห<500 มม ร<500 มม
--

พื้นที่ที่ใช้ต่อครัวเรือน < 0.5 ม<500 มม 0.5-1 ม<500 มม 1-2 ม<500 มม 2-5 ม<500 มม 5-15 ม<500 มม 15-50 ม<500 มม 50-100 ม<500 มม 100-500 ม<500 มม 500-1,000 ม<500 มม 1,000-10,000 ม<500 มม >10,000 ม<500 มม
--

เข้าถึงการบริการและโครงสร้างพื้นฐาน ส<500 มม การ<500 มม ความ<500 มม ห<500 มม การ<500 มม ห<500 มม ตลาด พลังงาน
--

จน				ดี
จน				ดี
จน				ดี

[illegible][illegible]

ผู้รวบรวม
Nicola Dal Ferro

Editors

ผู้ตรวจสอบ
Valentin Zuercher
Fabian Ottiger
Alexandra Gavilano

วันที่จัดทำเอกสาร: 24 เมษายน 2015

การอัปเดตล่าสุด: 16 เมษายน 2019

วิทยากร
Nicola Dal Ferro - ผอ. ศูนย์วิจัย SLM

คำอธิบายฉบับเต็มในฐานข้อมูล WOCAT
https://qcat.wocat.net/th/wocat/technologies/view/technologies_1663/

ข้อมูล SLM ที่ถูกอ้างอิง
Approaches: Carbon farming https://qcat.wocat.net/th/wocat/approaches/view/approaches_2607/

การจัดทำเอกสารถูกทำโดย

องค์กร

- University of Padova (UNIPD) - อิตาลี
- โครงการ
- Preventing and Remediating degradation of soils in Europe through Land Care (EU-RECARE)

การอ้างอิงหลัก

- Moshia et al., 2015. Precision Manure Management on Site-specific Management Zones: Nitrogen Mineralization. Journal of Plant Nutrition 39 (1).: <http://dx.doi.org/10.1080/01904167.2015.1009547>

This work is licensed under [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](#)

