



Multi-actor design of low-waste food value chains through the demonstration of innovative solutions to reduce food loss and waste

LOWINFOOD

PRACTICE ABSTRACT No: 12

A plate waste tracker to nudge pupils to reduce food waste

The Matomatic plate waste tracker, developed by Matomatic AB, a Swedish company, is a technological innovation designed to enhance children's awareness of the food waste issue. It achieves this by engaging with students in school canteens and providing information about the food they discard directly at the point of disposal. This innovation incorporates a scale connected to a tablet computer. The scale is positioned beneath the bin where plate waste is deposited in the eating hall at the school canteen. Whenever something is thrown away by a guest, the mass of the item is displayed to the individual along with relevant metrics (environmental & economic) illustrating the impact of its waste. In addition, the plate waste tracker enables guests to provide anonymous feedback regarding the reasons behind their food waste, which can be invaluable for canteen staff in their day-to-day operations. This feedback mechanism serves as a valuable tool for understanding the factors contributing to food waste and empowers the staff to make informed decisions and improvements based on this feedback.

The tool also informs guests and staff about the total plate waste per school per day and week which adds educational aspects for the guests.

In the context of LOWINFOOD, the plate waste tracker has been successfully implemented in 10 primary schools in Sweden, 3 schools in Germany, and 5 schools in Austria. The potential for expanding its usage to other markets exists, particularly in canteens where encouraging guests to minimize food waste is a viable option. The effectiveness of the innovation in reducing waste depends on the initial scope for improvement. Establishments that have identified plate waste issues would benefit the most from implementing a plate waste tracker.

Author(s)

Christopher Malefors (MATO)
Christina Strotmann (iSuN)
Daniel Orth (AIE)

Contact

Clara Cicatiello
cicatiello@unitus.it

Country/region

Sweden, Germany, Austria



LOWINFOOD has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 101000439.

The views and opinions expressed in this document are the sole responsibility of the author and do not necessarily reflect the views of the European Commission.



Multi-actor design of low-waste food value chains through the demonstration of innovative solutions to reduce food loss and waste

LOWINFOOD

PRACTICE ABSTRACT No: 12

Additional information

Food waste in the European food service sector

The European food service sector's contribution to food waste equals 12 % of the total amount of food being wasted, i.e., 11 million out of 88 million tonnes are caused by this sector.

All Practice Abstracts prepared by LOWINFOOD can be found here!



lowinfood.eu



@lowinfood

ABOUT LOWINFOOD

The LOWINFOOD project, launched in 2020 and coordinated by the University of Tuscia, Italy, is working to deploy and improve a set of 14 innovative solutions to the food waste problem, by demonstrating their effectiveness and market potential. The core activities of the project are all focused on the evaluation of the efficacy of these innovations in reducing food losses and waste, in terms of the amount of food waste avoided as well as their environmental and socio-economic impact.

CONSORTIUM



LOWINFOOD has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 101000439.

The views and opinions expressed in this document are the sole responsibility of the author and do not necessarily reflect the views of the European Commission.



Multi-actor design of low-waste food value chains through the demonstration of innovative solutions to reduce food loss and waste

LOWINFOOD

PRACTICE ABSTRACT No: 12

Att "nudge" elever att slänga mindre mat

Tallrikssvinnsvågen utvecklad av Matomatic AB är en teknologisk innovation som är utformad för att öka barns medvetenhet om problemet med matsvinn. Detta uppnås genom att visa hur mycket mat den enskilda individen slänger och visa dess miljöpåverkan i termer som barn kan relatera till. Själva innovationen består av en våg som är ansluten till en surfplatta. Vågen placeras under behållaren där mat från tallriken slängs. Varje gång något slängs visas vikten på föremålet som nyss slängdes för gästen tillsammans med andra relevanta mätvärden som visar konsekvenserna av själva tallrikssvinnet. Dessutom möjliggör tallrikssvinnsvågen för gästerna att lämna återkoppling till kökspersonalen om varför något slängdes, vilket kan vara ovärderligt för personalen i skolköket i deras dagliga arbete. Denna återkopplingsmekanism möjliggör för att förstå faktorer som bidrar till matsvinn och ger personalen möjlighet att fatta informerade beslut och göra förbättringar baserat på återkopplingen.

I projektet LOWINFOOD har tallrikssvinnsvågen framgångsrikt implementerats i 10 grundskolor i Sverige, 3 skolor i Tyskland och 5 skolor i Österrike. Potentialen att utöka användningen till andra marknader finns, särskilt i skolmatsalar där det är möjligt att uppmuntra gäster att minimera sitt matsvinn. Effektiviteten hos denna innovation för att minska matsvinnet beror på den initiala potentialen till förbättring. Verksamheter som har identifierat problem med tallrikssvinn skulle ha störst nytta av att implementera tallrikssvinnsvågen.

This Practice abstract reflects only the author's view. The LOWINFOOD project is not responsible for any use that might be made of the information it contains.



LOWINFOOD has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 101000439.

The views and opinions expressed in this document are the sole responsibility of the author and do not necessarily reflect the views of the European Commission.



Multi-actor design of low-waste food value chains through the demonstration of innovative solutions to reduce food loss and waste



PRACTICE ABSTRACT No: 12

Das Bewusstsein in der Schule schärfen, um Lebensmittelabfälle zu reduzieren

Die von der schwedischen Firma Matomatic AB entwickelte Tellerreste-Waage (Plate Waste Tracker) ist eine technologische Innovation, die das Bewusstsein der Kinder für das Problem der Lebensmittelverschwendung direkt beim Schulmittagessen verbessern soll. Schülerinnen und Schüler können ihre Tellerreste selbst mittels einer Waage abwägen und erhalten direkt die Information über die von ihnen geworfene Lebensmittelmenge und deren Auswirkung (Umwelt & Kosten). Der „Matomatic Plate Waste Tracker“ besteht aus einer Waage, die mit einem Tablet-Computer verbunden ist. Die Waage befindet sich unter dem Behälter, in dem die Essensabfälle der Schülerinnen und Schülern entsorgt werden. Jedes Mal, wenn etwas weggeworfen wird, wird die Menge des Abfalls zusammen mit den relevanten Informationen angezeigt. Dies erfolgt z.B. in Form eines Vergleichs mit dem durch eine bestimmte Kilometeranzahl verursachten CO₂-Ausstoß eines Autos. Darüber hinaus können die Gäste die Gründe, warum sie nicht aufgegessen haben, anonym angeben. Diese direkten Rückmeldungen sind für das Personal bei der täglichen Arbeit von unschätzbarem Wert. Denn dadurch hat das Mensapersonal die Möglichkeit, Verbesserungen vorzunehmen (z.B. die Menge der ausgegebenen Speisen anzupassen oder Menüzusammensetzungen zu ändern) und so können Lebensmittelabfälle reduziert werden.

Das Tool informiert Gäste und Personal ebenfalls über die gesamten Tellerreste der Schule pro Tag und pro Woche. Diese Information kann den Mitarbeitenden der Küche und den Gästen aufzeigen, ob Veränderungen in den Prozessabläufen oder im Verhalten bereits zu einer Veränderung der Abfallmenge geführt haben.

Im Rahmen von LOWINFOOD wurde die Matomatic Tellerreste-Waage in zehn Grundschulen in Schweden, drei Schulen in Deutschland und fünf Schulen in Österreich erfolgreich eingesetzt. Das Potenzial für eine Ausweitung auf andere Einrichtungen ist vorhanden. Die Tellerreste-Waage bietet eine innovative und praktikable Lösung, um die Tellerreste zu reduzieren. Einrichtungen, die bereits Probleme mit Tellerabfällen erkannt haben, können am meisten von der Einführung einer Tellerreste-Waage profitieren.

This Practice abstract reflects only the author's view. The LOWINFOOD project is not responsible for any use that might be made of the information it contains.



LOWINFOOD has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 101000439.

The views and opinions expressed in this document are the sole responsibility of the author and do not necessarily reflect the views of the European Commission.