

Zusammenfassung

Diese Studie untersuchte die Motivationen, Entscheidungen und Verhaltensweisen der Landwirte in Bezug auf die Verwendung von organischem Dünger im Nordosten Ghanas. Damit werden Erkenntnisse aus Sicht der Landwirte in die wachsende Literatur zur Debatte über die Verwendung von organisch-anorganischen Düngemitteln in Afrika südlich der Sahara eingebracht. In der Studie wurden zunächst beobachtete Entscheidungen von Landwirten untersucht, um Entscheidungspfade (Managementansätze) zu ermitteln, die landwirtschaftliche Haushalte zum Einsatz von organischem Dünger führen. Anschließend wurden die Entscheidungsklassen mit den sozioökonomischen Faktoren der Landwirte, einschließlich der Ressourcenbasis der landwirtschaftlichen Betriebe, in Beziehung gesetzt, wobei scheinbar nicht verwandte Regressionen (SUR) verwendet wurden, um Korrelationen zwischen Entscheidungen auszugleichen. Zweitens wurden die Verhaltenskosten (Schwierigkeiten) im Zusammenhang mit der Anwendung organischer Praktiken sowie die Haltung der Landwirte gegenüber organischer Düngung mit Hilfe eines Rasch-Modells analysiert. Drittens wird gemäß dem Rahmen für potenzielle Ergebnisse eine endogene Umschaltregression angewendet, um die beobachtete und unbeobachtete Selektivität des Einsatzes organischer Düngemittel sowie die Verzerrung durch Endogenität zu kontrollieren und gleichzeitig die Auswirkungen des Inputs auf die Pro-Kopf-Nahrungsmittelausgaben, die Nahrungslücke und den Einsatz landwirtschaftlicher Arbeitskräfte zu untersuchen. Im letzten Teil der Studie wurde die Möglichkeit bewertet, dass Produzenten von Kompost, der aus Siedlungsabfällen gewonnen wird, ihr Produkt an die Landwirte vermarkten. Dazu wurde unter Verwendung des G-MNL-Modells (Generalized Multinomial Logit) mit Daten von Auswahlexperimenten die Zahlungsbereitschaft der Landwirte für Kompost geschätzt. Durch das verwendete G-MNL-Modell wurden die Heterogenität der Präferenzen sowie Skalenheterogenität berücksichtigt. Die typologische Analyse ergab vier Managementansätze (Trajektorien von Entscheidungen über organische Düngemittel) bei den Landwirten. Drei davon werden von strategischen Motivationen und Maßnahmen getragen, die zu einem signifikanten Anstieg des Einsatzes von organischem Dünger führen könnten. Die SUR-Analyse ergab, dass die Akzeptanz jedes Ansatzes von einer Untergruppe von Merkmalen der Landwirte beeinflusst wird, alle umfassen jedoch die Teilnahme an Schulungen zum Management von organischen Düngemitteln. Die empirischen Ergebnisse zeigen weiterhin, dass die Landwirte in der Untersuchungsregion die mit der Anwendung organischer Düngemitteln verbundenen Schwierigkeiten im Allgemeinen als moderat einschätzen. Die Mehrheit der Landwirte hat jedoch eine schwache Einstellung. Daher können sie nicht mehr als 80 % der organischen Düngungspraktiken effektiv ausnutzen. Diese Einstellungsschwäche hängt mit den sozioökonomischen Faktoren der Landwirte zusammen, darunter geringer Bildungsstand und eine zu geringe Faktorausstattung. Trotz der schwachen Einstellungen ergab die Studie weiter, dass der Einsatz organischer Dünger den Lebensmittelkonsum signifikant erhöht und die saisonale Nahrungsmittelknappheit in den Haushalten verringert. Dies erfordert jedoch einen signifikant höheren Arbeitseinsatz, wobei fast die gesamte erhöhte Arbeitsbelastung von Frauen getragen wird. Schließlich hat die Studie bewiesen, dass MSW-Kompostattribute, einschließlich Form, Verpackung (Marke/Etikett) und Marktzugang, trotz unterschiedlicher Präferenzen für die Kaufentscheidung der Landwirte von entscheidender Bedeutung sind. Aus den Ergebnisse ergeben sich politische Implikationen. Um die Verbreitung organischer Düngemittel voranzubringen, sollten die Faktoren, welche die Einführung organischer Düngemittel behindern, abgeschwächt werden. Dazu gehören insbesondere die Aufklärung der Landwirte durch Schulungen zum Bodenfruchtbarkeitsmanagement und die Unterstützung insbesondere von Frauen beim Erwerb von Zuggeräten. Schließlich sollte die Regierung organische Düngemittel zu mehr als 50% subventionieren, um die Vertriebskosten zu decken, damit die Händler sie den Landwirten physisch zugänglich machen können.