

Agro economía de enmiendas orgánicas combinadas con fertilización mineral en el cultivo de col (*Brassica oleracea var. capitata*), en la provincia de El Oro, Ecuador.

Agroeconomics of organic amendments combined with mineral fertilization in the cultivation of cabbage (*Brassica oleracea var. capitata*), in the province of Guayas, Ecuador.

Material Suplementario

Tabla 1. Tratamientos evaluados según combinación de enmiendas orgánicas y fertilización convencional.

Tratamiento	Enmiendas orgánicas (Factor A)	Fertilización convencional (Factor B)	Dosis aplicada (kg/ha)	Frecuencia de aplicación
T1 (a1b1)	Gallinaza	Con fertilización	173,38 + 100N,60P, 0K	Gallinaza: Trasplante + 20 días; NPK: Trasplante + 40 días
T2 (a1b2)	Gallinaza	Sin fertilización	173,38	Trasplante + 20 días
T3 (a2b1)	Cuyaza	Con fertilización	173,89 + 100N, 60P, 0K	Cuyaza: Trasplante + 20 días; NPK: Trasplante + 40 días
T4 (a2b2)	Cuyaza	Sin fertilización	173,89	Trasplante + 20 días

Tabla 2. Dosis recomendadas de enmiendas orgánicas para cultivos de *brassicas*.

Enmienda Orgánica	Nivel bajo t/ha	Nivel medio t/ha	Nivel alto t/ha
Cuyaza	1,68	4,49	6,75
Gallinaza	1,68	4,48	6,73

Tabla 3. Promedio de altura de planta (cm)

Nº	Enmienda orgánica	Fertilización convencional	Promedio
1	Gallinaza	Con fertilización	33,30 a
2	Gallinaza	Sin fertilización	33,31 a
3	Cuyaza	Con fertilización	33,04 a
4	Cuyaza	Sin fertilización	32,20 a
	CV (%)		7,94

Tabla 4. Efecto de las Enmiendas Orgánicas en la altura de planta.

Nº	Enmiendas orgánicas	Promedios
1	Gallinaza	33,30 a
2	Cuyaza	32,62 a

Tabla 5. Efecto de la Fertilización Convencional en la altura de plantas.

Nº	Fertilización convencional	Promedios
1	Con fertilización	33,17 a
2	Sin fertilización	32,75 a

Tabla 6. Promedio de peso de repollo.

Nº	Enmienda orgánica	Fertilización convencional	Promedio
1	Gallinaza	Con fertilización	796,50 a
2	Gallinaza	Sin fertilización	542,46 b
3	Cuyaza	Con fertilización	791,88 a
4	Cuyaza	Sin fertilización	425,30 b
	CV (%)		13,20

Tabla 7. Efecto de las Enmiendas Orgánicas en el peso del repollo.

Nº	Enmiendas orgánicas	Promedios
1	Gallinaza	669,48 a

Tabla 8. Efecto de la Fertilización Convencional en el peso del repollo.

N°	Fertilización convencional	Promedios
1	Con fertilización	794,19 a
2	Sin fertilización	483,88 b

Tabla 9. Efecto combinado en el diámetro del repollo.

N°	Enmienda orgánica	Fertilización convencional	Promedio
1	Gallinaza	Con fertilización	10,92 a
2	Gallinaza	Sin fertilización	9,66 b
3	Cuyaza	Con fertilización	10,98 a
4	Cuyaza	Sin fertilización	9,02 c
	CV (%)		3,22

Tabla 10. Efecto de las Enmiendas Orgánicas en el diámetro del repollo.

N°	Enmiendas orgánicas	Promedios
1	Gallinaza	10,29 a
2	Cuyaza	10,00 a

Tabla 11. Efecto de la Fertilización Convencional en el diámetro del repollo.

N°	Fertilización convencional	Promedios
1	Con fertilización	10,95 a
2	Sin fertilización	9,34 b

Tabla 12. Promedio del rendimiento (kg/ha).

N°	Enmienda orgánica	Fertilización convencional	Promedio
1	Gallinaza	Con fertilización	2655,02 a
2	Gallinaza	Sin fertilización	1808,20 b
3	Cuyaza	Con fertilización	2639,60 a
4	Cuyaza	Sin fertilización	1417,68 b
	CV (%)		13,28

Tabla 13. Efecto de las Enmiendas Orgánicas en el rendimiento.

N°	Enmiendas orgánicas	Promedios
1	Gallinaza	2231,61 a
2	Cuyaza	2028,64 a

Tabla 14. Efecto de la Fertilización Convencional en rendimiento.

N°	Fertilización convencional	Promedios
1	Con fertilización	10,95 a
2	Sin fertilización	9,34 b

Tabla 15. Análisis económico beneficio/costo (B/C).

Tratamiento	Rendimiento (kg/75m ²)	Precio venta (USD)	Costo total (USD)	Beneficio neto (USD)	B/C
Gallinaza + NPK (T1)	2655	0,90	213,48	7	0,03
Gallinaza (T2)	1808,2	0,35	163,02	-79	-0,48
Cuyaza + NPK (T3)	2639,6	0,75	181,52	-2	-0,01
Cuyaza (T4)	1417,7	0,30	163,06	-91	-0,56