

Agricultura de precisión para un medio natural, rendible e sustentable (MR331 FEADER 2022-061B)

Os resultados dos ensaios realizados en 2023 e 2024 coa variedade de pataca Lady Anna na Limia, comparando a agricultura de precisión co manexo convencional, mostraron diferenzas notables en termos de produción, calidade do tubérculo e eficiencia do manexo agronómico. En todas as zonas avaliadas, a fertilización diferenciada mellorou notablemente a produción comercial. A agricultura de precisión xerou un incremento dun 10-30 % a produción comercial.

É importante sinalar que a fertilización diferenciada non só mellorou o rendemento, senón tamén o tamaño e a calidade dos tubérculos. En xeral, os niveis de destrío foron reducidos, o que suxeriu que a calidade dos tubérculos foi boa, en xeral, e os descastes non foron significativos. Os poucos tubérculos que foron eliminados debéronse principalmente a un calibre pequeno, e non a defectos graves, como enfermidades, golpes ou malformacións.

Ademais, as áreas manexadas con precisión presentaron lixeiramente máis materia seca, o que pode ser indicativo dunha mellor saúde do cultivo e un manexo máis eficiente dos recursos. Isto suxire que o manexo sectorizado, adaptado ás condicións do solo e ás necesidades específicas de cada zona, non só optimizou o rendemento senón que tamén preservou a calidade do produto.

As condicións climáticas do ano 2024, máis favorables en comparación co ano anterior, permitiron unha mellor avaliación do rendemento do cultivo da pataca e unha planificación máis precisa dos labores agrícolas. Nestes ensaios observouse un aforro significativo de fertilizantes (23 % en 2023 e 20-25 % en 2024) e fitosanitarios (15 % en 2023 e 11 % en 2024), en comparación coa agricultura convencional. Así mesmo, a redución de insumos tamén puido observarse no tratamento do nematodo, que xeralmente se resolve coa aplicación de nematocidas a toda a zona (o que supón un exceso da dose necesaria). Doutra banda, o sistema de rega instalado permitiu un control máis eficiente do uso da auga. Poder proporcionar información precisa sobre os niveis de humidade do solo garantiu que o cultivo recibise a cantidade adecuada no momento idóneo. O telecontrol foi fundamental para a vixilancia e control remoto dos sectores de rega, o que se traduciu nunha maior calidade de vida do agricultor.

En relación coa produción recollida de trigo de variedade Caaveiro, a análise da colleita mostrou unha diferenza notable entre os resultados obtidos nas áreas manexadas con fertilización de precisión e as de fertilización convencional, tanto en termos de rendemento (a fertilización de precisión logrou un rendemento 829 kg/ha superior respecto ao manexo convencional) como en custos de fertilización. Polo tanto, a fertilización de precisión logrou un rendemento maior no caso das zonas de precisión, cun aumento do 26,5 % na colleita, o que demostrou o impacto positivo de axustar os insumos ás necesidades específicas de cada zona do solo. A consistencia dos resultados indícanos que o enfoque sectorizado e baseado en datos foi altamente efectivo. No caso do trigo, alcanzouse un aforro do 10 % empregando fertilización de precisión, o que se traduciu nunha maior rendibilidade.