

PRECISION AGRICULTURE

대동 정밀농업 서비스



정밀농업 서비스는 경험에 의존하던 농사 방법을
디지털 기술로 바꿔 농사 효율을 높이고
자원을 더 효율적으로 사용할 수 있게 해주는 농사법입니다.



- 04 — 정밀농업의 정의와 개요
 - 정밀농업의 필요성과 솔루션
- 05 — 정밀농업 서비스 상품 구성
- 06 — 관행농업과 정밀농업 비교
- 08 — 대동 정밀농업 진행 단계와 핵심 서비스
- 10 — 대동 플랫폼 서비스 구성
- 11 — 대동 정밀농업 서비스 적용 사례와 효과
- 12 — 정밀농업 서비스 사용 농가 후기

정밀농업이란?

정밀농업은 농업 전 주기에 걸쳐 생산 과정을 모니터링하고 최적화하기 위해 **디지털 기술**을 활용하는 **현대 농업 관리 및 경영**의 개념입니다.

부족한
노동력의 대안

친환경, 경영비
절감 효과

차세대 농업의
패러다임

미래 농업의
한 분야

정밀농업의 단계

01 모니터링

농기계 및 드론 등을 활용해 데이터를 수집하고 토양 및 작물 상태 정보를 제공합니다.

02 처방

수집된 데이터를 바탕으로 효율적인 의사결정을 지원할 수 있게 처방을 제공합니다.

03 농작업 수행

처방에 따라 적재적소에 적합한 농작업을 시행해 자원의 효율을 높입니다.

04 결과 분석

처방 대비 결과를 평가해 다음 해 농업 계획에 활용하고 경영 분석 데이터를 제공합니다. 농경지 관리와 저투입·고품질 농작물 생산을 지원합니다.

정밀농업 서비스가 필요한 이유는?

농업 현장의 문제점을 해결하려면 농업의 지속가능성과 생산성을 높일 수 있는 **맞춤형 솔루션**이 필요합니다.



농민·작목반

- 보장되지 않는 농업소득
- 영농 수행 인력 부족
- 첨단 기술도입의 어려움
- 보조금 지원 확대 필요

농가의 소득 안정화와
노동력 해소



농업법인·농협

- 규모화에 따른 소속 농가 관리의 어려움
- 농기계 노후화
- 농가별 생산성 데이터 부족
- 농산물 유통 채널 부족

농가 관리와 생산성
개선 필요



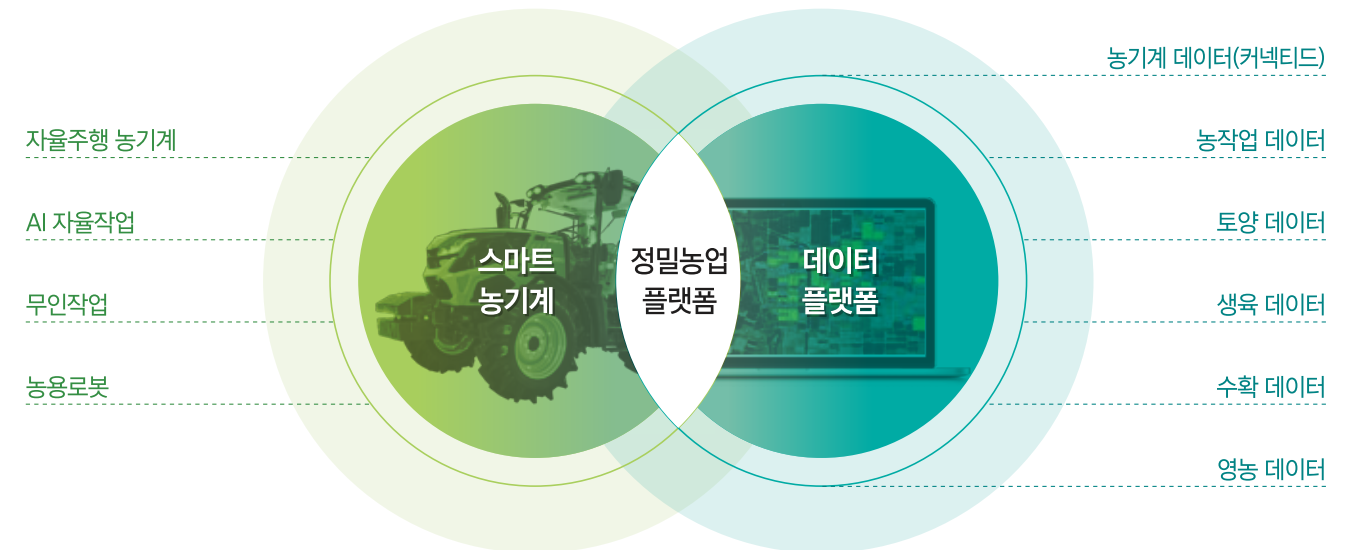
행정기관·지자체 담당자

- 청년의 도시 이동에 따른 지역 소멸
- 기상·병해 재해 대비 예측 데이터 필요
- 농촌 인구 유지 대책 부족
- 첨단 농업 교육 인프라 부족

농촌 활성화 정책
근거 요구

대동은 농기계를 넘어 스마트 농업 플랫폼으로 미래를 열어갑니다.

- ICT, 빅데이터, AI를 통해 농업 생태계를 확장하고 다양한 농업 주체를 플랫폼으로 연결합니다.
- 농기계 판매와 더불어 **정밀농업 솔루션**도 함께 제공합니다.



정밀농업 서비스 상품 구성

단독상품

농사 단계별 정밀농업 서비스 별도상품 및 패키지상품 제공

- 상품 개별 구입 가능
- 상품 2개 이상 패키지 구입 가능

01

토양맞춤처방



토양영양상태 분석 및 상태에 따른 밀거름비료 살포량 처방

투입비료량 감소,
탄소배출저감

02

생육맞춤변량시비

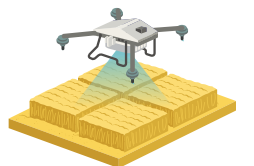


작물 생육상태 지수화 분석 변량시비맵 제작 및 시비작업 수행

작물 생육 균일화,
수확량 증가

03

수확량 예측 분석



작물 생육상태 지수화 분석 필지별 수확량 예측

수확량 예측,
필지별 수확량 세분화

04

스마트농업 융합상품



- 자율주행 트랙터
- 자율주행 콤바인



정밀농업서비스(옵션)
토양분석 및 처방 + 생육분석 및 변량시비

정밀농업서비스 적용에 따른 투입 비료량 감소 및 수확량 증가

- 토양채취 및 분석, 토양시비처방서 제공
- 생육상태 분석 및 변량시비 작업(1회)

관행 농업 vs 정밀 농업

대동은 **농민 중심의 기계화된 정밀농업**을 추구합니다.
스마트 농기계와 디지털 기술을 결합해 벼 재배의 효율성과 생산성을 높이는 데 초점을 맞춥니다.

관행농업		정밀농업	
경험기반 밀거름 시비	의사 결정	진단	토양성분 데이터 기반
		분석 처방	토양상태 기반 비료량 처방
이앙기	작업	작업	정량 측조시비

정밀농업 솔루션 서비스

- 정밀농업 솔루션을 이용하면 농사가 쉬워지고 수익이 늘어납니다.
- 경험 기반 관행농업 전 과정을 디지털로 전환해 농업 생산성 향상과 자원 최적화를 실현합니다.
- 농업 전 주기에 걸쳐 데이터에 기반한 효율적인 관리가 가능합니다.

토양 솔루션 | 생육 솔루션 | 변량 시비·방제 | 수확량 솔루션 | 농기계 솔루션 | 데이터 활용

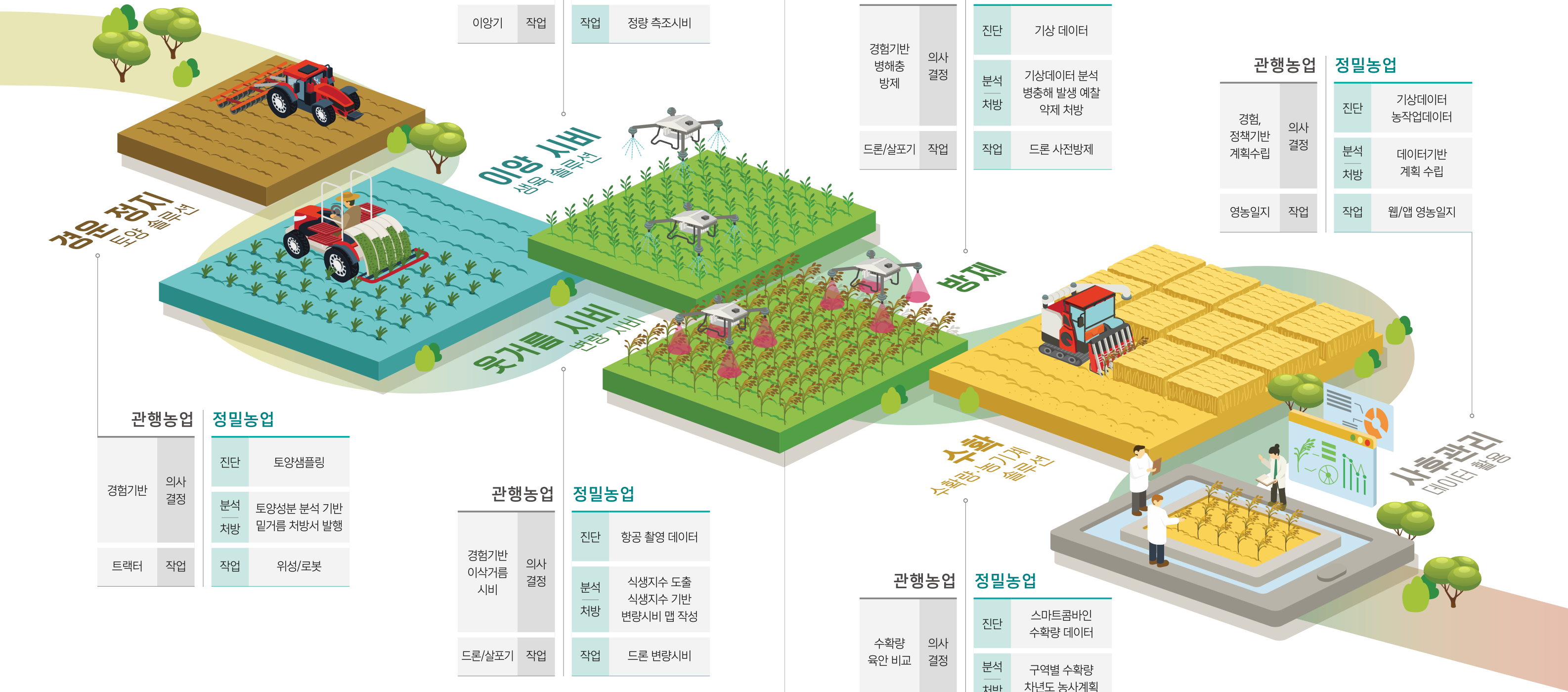
관행농업		정밀농업	
경험기반 병해충 방제	의사 결정	진단	기상 데이터
		분석 처방	기상데이터 분석 병충해 발생 예측 약제 처방
드론/살포기	작업	작업	드론 사전방제

관행농업		정밀농업	
경험, 정책기반 계획수립	의사 결정	진단	기상데이터 농작업데이터
		분석 처방	데이터기반 계획 수립
영농일지	작업	작업	웹/앱 영농일지

관행농업		정밀농업	
경험기반	의사 결정	진단	토양샘플링
		분석 처방	토양성분 분석 기반 밀거름 처방서 발행
트랙터	작업	작업	위성/로봇

관행농업		정밀농업	
경험기반 이삭거름 시비	의사 결정	진단	항공 촬영 데이터
		분석 처방	식생지수 도출 식생지수 기반 변량시비 맵 작성
드론/살포기	작업	작업	드론 변량시비

관행농업		정밀농업	
수확량 육안 비교	의사 결정	진단	스마트콤바인 수확량 데이터
		분석 처방	구역별 수확량 차년도 농사계획
콤바인	작업	작업	콤바인



대동 정밀농업 핵심서비스

대동 정밀농업 진행 3단계



01 데이터 수집

스마트농기계, 센서, 위성, 드론
등을 통한 데이터 수집



02 AI 분석 및 처방

AI기반 데이터 분석 및
처방 제공



03 정밀 농작업

작업 솔루션 제공 및
농작업 대행을 통한 작업 수행

01. 토양분석 및 정량시비 처방

토양 상태에 따라 **정량**으로!

※정량시비 : 토양 상태에 따라 비료를
필요한 만큼만 살포하는 농사법



01 토양 분석

필지 내 다섯 포인트 토양 채취,
평균 영양 상태 분석



02 비료 처방

토양 상태에 기반한
비료량 처방



03 정량시비 작업

처방서에 기반한
밀거름 정량시비

02. 생육분석 및 변량시비작업

작물 생육에 따라 **변량**으로!

※변량시비 : 작물의 생육 상태에 따라
살포하는 비료량에 차이를 두는 농사법



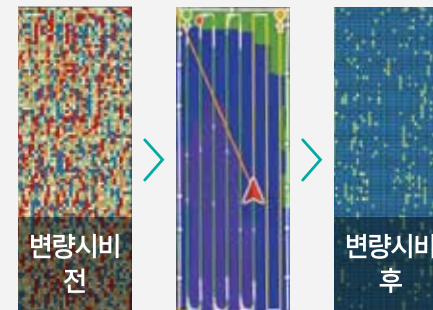
01 드론 항공 이미지 수집

드론을 이용해 필지별
항공 이미지 수집



02 작물 식생 지수화

항공 이미지에 기반해 식생지수 분석 후,
지수화된 이미지에 기반해 변량시비 지도 작성



03 변량시비 작업

생육이 좋지 않은 곳에는 비료를 많이, 좋은 곳에는
비료를 적게 살포해 균일한 생육 지원

03. 수확량 예측 및 모니터링

필지별로 수확량을 예측하고
스마트 콤바인을 이용해 **수확량 모니터링**



01 드론 항공 이미지 수집

드론을 이용해 필지별
항공 이미지 수집



02 수확량 예측

항공 이미지에 기반해 AI 비전 분석으로
수확량 예측

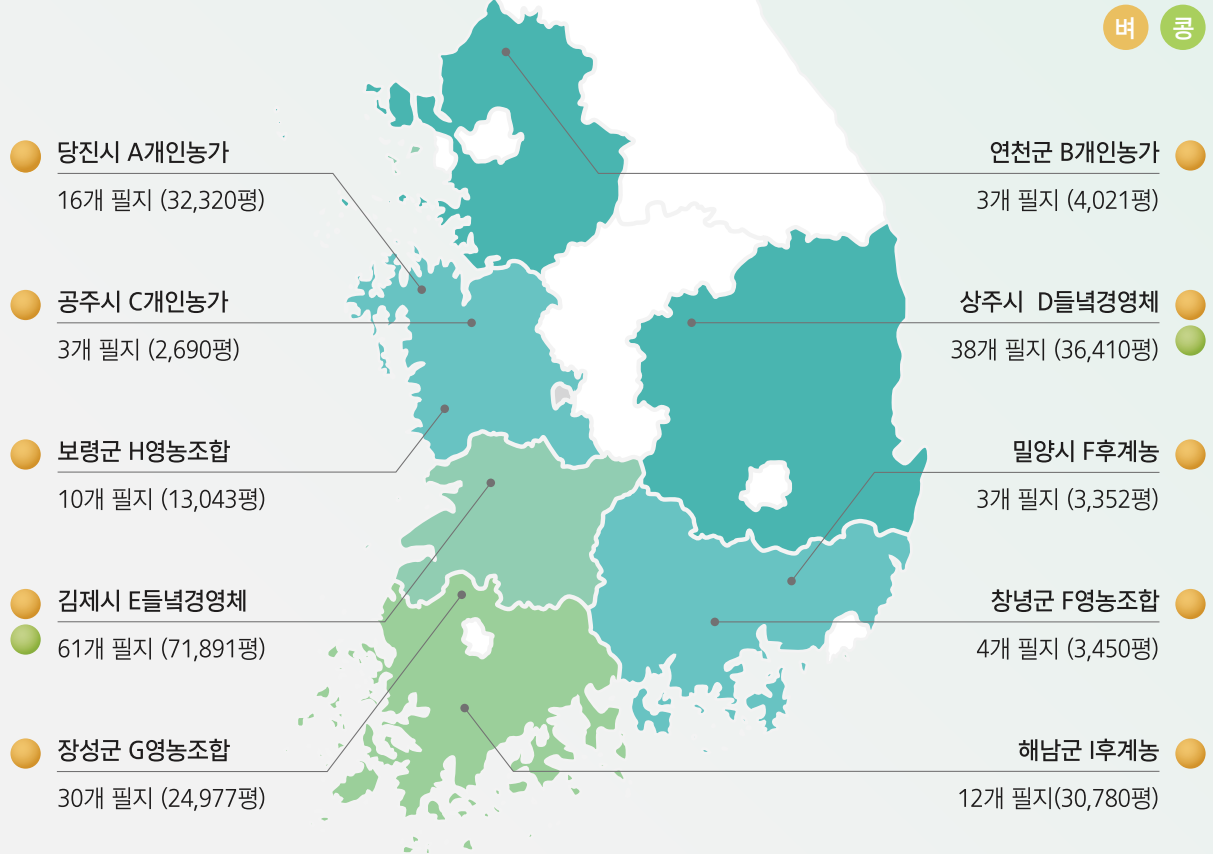


03 수확량 모니터링

스마트 콤바인을 이용해 구역별 수확량과
필지별 총 수확량 기록

대동 정밀농업 서비스 적용 사례

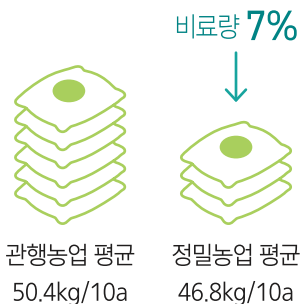
4년(2021~2024) 동안 정밀농업 현장 실증을 거쳤습니다.
30만평, 25농가, 228필지 대상



대동 정밀농업 서비스 적용 효과

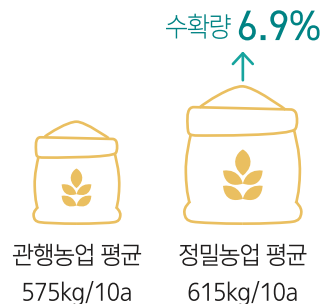
※2024년 들녘경영체 실증 필지 기준

비료량 감소



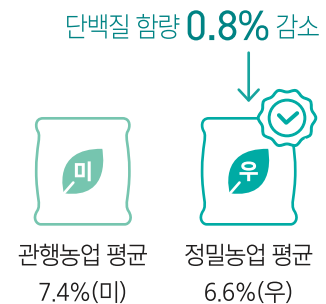
적정 비료량은 경영 비용 절감,
작물 품질 향상,
탄소배출 감소에 기여

수확량 증가



변량시비를 통한 작물 생육 균일화는
관행필지 대비 수확량 증가 영향
*2021~2023년 일반농가 필지 기준
수확량 19.2% 증가

품질 향상



적정 비료량 처방으로 수확량과
품질(단백질) 최적화
※단백질 함량이 낮을수록 품질 우수

“대동 정밀농업 서비스 사용해 보니!”



개인농가

“정밀농업 서비스를 이용한 후 비료와 농약을 꼭 필요한 만큼만 사용하게 되어 생산량이 늘고 소득도 많이 증가했습니다.”

“데이터에 기반한 농사 덕분에 효율이 높아져서 만족합니다.”

농업법인 / 들녘경영체

“농가별 데이터를 체계적으로 관리할 수 있어서 훨씬 편리합니다.”

“작업 현황과 생산성 정보를 한눈에 확인해서,
관리 시간도 줄고 농가와 효과적으로 소통할 수 있습니다.”



농작업 대행단

“정밀농업 서비스의 필지 지도로 작업 현황을 한눈에 파악할 수 있어서 업무가 훨씬 수월해졌습니다.”

“체계적인 관리 덕분에 작업 효율이 높아지고 시간도 절약할 수 있습니다.”



서비스
문의

02-3470-7382
pagteam@daedong.co.kr

더 자세한 내용은
홈페이지에서
확인해보세요
www.daedong.co.kr

