



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2019-0063409
(43) 공개일자 2019년06월07일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 50/02 (2012.01) G06Q 10/10 (2012.01)
G06Q 50/10 (2012.01)
(52) CPC특허분류
G06Q 50/02 (2013.01)
G06Q 10/10 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2018-0145172
(22) 출원일자 2018년11월22일
심사청구일자 2018년11월22일
(30) 우선권주장
1020170162127 2017년11월29일 대한민국(KR)

(71) 출원인
(주) 한국인프라
서울특별시 강남구 남부순환로 3032, 극동교회빌딩 3층 (대치동)
환경대학교 산학협력단
경기도 안성시 중앙로 327(석정동)
충남대학교산학협력단
대전광역시 유성구 대학로 99 (궁동, 충남대학교)
(72) 발명자
김대식
대전광역시 유성구 어은로 57, 133동 1405호(어은동, 한빛아파트)
(74) 대리인
임상엽, 이장주, 권정기

전체 청구항 수 : 총 4 항

(54) 발명의 명칭 주산지 진단 시스템

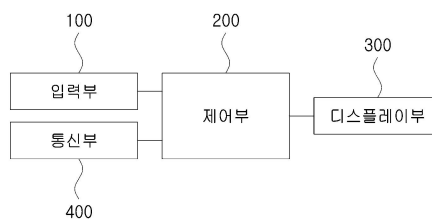
(57) 요약

본 발명의 일 실시예에 따른 주산지 진단 시스템은, 특정 지역에 대한 특정 품종의 주산지 진단을 하여 주산지 관련 사업지원의 타당성 평가를 할 수 있도록 하는 시스템으로, 주산지 진단이 필요한 임의의 지역에 대한 정보를 입력 받는 입력부; 상기 입력부를 통해 입력된 상기 임의의 지역에 대한 정보를 기초로 하여, 상기 임의의 지

(뒷면에 계속)

대표도 - 도1

10



역에 대한 기초 영역 분야, 생산기반 영역 분야, 생산지원 영역 분야, 가공·유통기반 영역 분야, 가공·유통지원 영역 분야, 경영기반 영역 분야, 경영지원 영역 분야 및 융복합산업 영역 분야 중 적어도 하나를 포함하는 특정 영역 분야에 대한 진단 결과를 도출하는 제어부; 및 상기 제어부에 의해 도출된 상기 특정 영역 분야에 대한 진단 결과가 표시되도록 디스플레이부;를 포함하며, 상기 기초 영역 분야는, 재배면적에 대한 정보, 작목에 대한 정보, 파종에 대한 정보, 수확에 대한 정보 및 생산량에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함하는 제1 분야이며, 상기 생산기반 영역 분야는, 기상에 대한 정보, 토양 및 경지에 대한 정보, 농업용수에 대한 정보 및 재배시설에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함하는 제2 분야이고, 상기 생산지원 영역 분야는, 농기계에 대한 정보, 비료에 대한 정보, 농약에 대한 정보, 종자에 대한 정보, 에너지에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함하는 제3 분야이며, 상기 가공·유통기반 영역 분야는, 저장시설에 대한 정보 및 가공유통시설에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함하는 제4 분야이고, 상기 가공·유통지원 영역 분야는, 유통형태에 대한 정보, 운반기계에 대한 정보 및 온라인 시스템에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함하는 제5 분야이며, 상기 경영기반 영역 분야는, 경영형태에 대한 정보 및 경영조직에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함하는 제6 분야이고, 상기 경영지원 영역 분야는, 기존경영지원사업에 대한 정보를 포함하는 제7 분야이며, 상기 융복합산업 영역 분야는, 일반농산어촌개발과 관련된 정보, 농촌자원복합산업화와 관련된 정보 및 지역전략식품산업육성과 관련된 정보 중 적어도 하나를 포함하는 제8분야인 것을 특징으로 할 수 있다.

(52) CPC특허분류

G06Q 50/10 (2013.01)

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호 1545013689

부처명 농림축산식품부

연구관리전문기관 농림수산식품기술기획평가원

연구사업명 첨단생산기술개발

연구과제명 주산지 구성요건 설계 및 사업지원 진단·타당성 평가 기술 개발

기 여 율 1/1

주관기관 충남대학교 산학협력단

연구기간 2016.11.30 ~ 2017.11.29

명세서

청구범위

청구항 1

특정 지역에 대한 특정 품종의 주산지 진단을 하여 주산지 관련 사업지원의 타당성 평가를 할 수 있도록 하는 주산지 진단 시스템에 있어서,

주산지 진단이 필요한 임의의 지역에 대한 정보를 입력 받는 입력부;

상기 입력부를 통해 입력된 상기 임의의 지역에 대한 정보를 기초로 하여, 상기 임의의 지역에 대한 기초 영역 분야, 생산기반 영역 분야, 생산지원 영역 분야, 가공·유통기반 영역 분야, 가공·유통지원 영역 분야, 경영기반 영역 분야, 경영지원 영역 분야 및 융복합산업 영역 분야 중 적어도 하나를 포함하는 특정 영역 분야에 대한 진단 결과를 도출하는 제어부; 및

상기 제어부에 의해 도출된 상기 특정 영역 분야에 대한 진단 결과가 표시되도록 디스플레이부;를 포함하며,

상기 기초 영역 분야는,

재배면적에 대한 정보, 작목에 대한 정보, 파종에 대한 정보, 수확에 대한 정보 및 생산량에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함하는 제1 분야이며,

상기 생산기반 영역 분야는,

기상에 대한 정보, 토양 및 경지에 대한 정보, 농업용수에 대한 정보 및 재배시설에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함하는 제2 분야이고,

상기 생산지원 영역 분야는,

농기계에 대한 정보, 비료에 대한 정보, 농약에 대한 정보, 종자에 대한 정보, 에너지에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함하는 제3 분야이며,

상기 가공·유통기반 영역 분야는,

저장시설에 대한 정보 및 가공유통시설에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함하는 제4 분야이고,

상기 가공·유통지원 영역 분야는,

유통형태에 대한 정보, 운반기계에 대한 정보 및 온라인 시스템에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함하는 제5 분야이며,

상기 경영기반 영역 분야는,

경영형태에 대한 정보 및 경영조직에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함하는 제6 분야이고,

상기 경영지원 영역 분야는,

기존경영지원사업에 대한 정보를 포함하는 제7 분야이며,

상기 융복합산업 영역 분야는,

일반농산어촌개발과 관련된 정보, 농촌자원복합산업화와 관련된 정보 및 지역전략식품산업육성과 관련된 정보 중 적어도 하나를 포함하는 제8분야인 것을 특징으로 하는 주산지 진단 시스템.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 작목에 대한 정보는,

품명에 대한 지표를 포함하며,
 상기 파종에 대한 정보는,
 파종월일에 대한 지표를 포함하며,
 상기 수확에 대한 정보는,
 수확월일에 대한 지표를 포함하며,
 상기 기상에 대한 정보는,
 기온 및 강우 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함하며,
 상기 토양 및 경지에 대한 정보는,
 배수등급, 경사 및 토성 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함하며,
 상기 농업용수에 대한 정보는,
 농업용수원에 대한 지표를 포함하며,
 상기 재배시설에 대한 정보는,
 재배시설 및 ICT 시설 중 적어도 하나의 시설에 대한 지표를 포함하며,
 상기 농기계에 대한 정보는,
 파종기계, 재배기계 및 수확기계 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함하며,
 상기 비료에 대한 정보는,
 무기질 및 유기질 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함하며,
 상기 농약에 대한 정보는,
 살충제, 살균제 및 제초제 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함하며,
 상기 에너지에 대한 정보는,
 전기 및 유류 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함하며,
 상기 저장시설에 대한 정보 및 상기 가공유통시설에 대한 정보는,
 시설용량에 대한 지표를 포함하며,
 상기 유통형태에 대한 정보는,
 입도선매, 계통출하 및 직접출하 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함하며,
 상기 온라인 시스템에 대한 정보는,
 개인판매 및 공동판매 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함하며,
 상기 경영형태에 대한 정보는,
 개인 및 단체 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함하며,
 상기 경영조직에 대한 정보는,
 법인 및 비법인 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함하며,
 상기 기존경영지원사업에 대한 정보는,
 지원형태 및 지원비 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함하며,
 일반농산어촌개발과 관련된 정보, 농촌자원복합산업화와 관련된 정보 및 지역전략식품산업육성과 관련된
 정보는,
 연계사업형태 및 연계사업비 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함하는 것을 특징으로 하는 주산지 진단 시스템.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 기상에 대한 정보, 상기 토지 및 경지에 대한 정보, 상기 재배시설에 대한 정보, 상기 온라인 시스템에 대한 정보, 상기 경영형태에 대한 정보, 상기 경영조직에 대한 정보는,

상기 임의의 지역의 현황에 대한 현황진단에 대한 정보이며,

상기 농업용수에 대한 정보, 상기 농기계에 대한 정보, 상기 저장시설에 대한 정보, 상기 가공유통시설에 대한 정보, 상기 유통형태에 대한 정보, 상기 운반기계에 대한 정보는,

상기 임의의 지역에 대한 보유량과 상기 특정 품종에 대한 필요량의 비율에 기초한 수준진단에 대한 정보이고,

상기 비료에 대한 정보, 상기 농약에 대한 정보, 상기 종자에 대한 정보, 상기 에너지에 대한 정보는,

상기 임의의 지역의 수요량 분석을 통한 수요진단에 대한 정보이며,

상기 기존경영지원사업에 대한 정보, 상기 일반농산어촌개발에 대한 정보, 상기 농촌자원복합산업화에 대한 정보 및 상기 지역전략식품산업육성에 대한 정보는,

상기 임의의 지역 내의 존재 여부에 따른 유무진단에 대한 정보인 것을 특징으로 하는 주산지 진단 시스템.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 제1 분야에 대한 정보, 상기 제2 분야에 대한 정보, 상기 제3 분야에 대한 정보, 상기 제4 분야에 대한 정보, 상기 제5 분야에 대한 정보, 상기 제6분야에 대한 정보, 상기 제7 분야에 대한 정보 및 상기 제8 분야에 대한 정보 중 적어도 하나에 대한 정보를 송신서버로부터 수신하는 통신부;를 더 포함하며,

상기 송신서버는,

한국농어촌공사, 기상청, 농촌진흥청, 농림수산물식품교육문화정보원, 한국농수산물유통공사, 상기 임의의 지역을 관할하는 지방자치단체 및 농산어촌지역개발 공간정보시스템(RAISE)과 관련된 송신서버인 것을 특징으로 하는 주산지 진단 시스템.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 주산지 진단 시스템에 대한 것으로, 더욱 상세하게는 임의의 지역에 대한 주산지 진단 결과를 도출하기 위한 시스템에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 산지는 단순히 면적(물량) 개념을 중심으로 단순한 상품 생산을 중심으로 한 지역적 개념으로 이해되는 반면, 주산지는 면적개념과 더불어 조직화를 통한 가치 생산을 중심으로 한 경영경제적 요소를 포함하는 개념으로 이해되고 있다.

[0004] 주산지는 기본적인 재배면적을 유지하고, 재배면적 확대와 농지의 규모화를 도모하여 품종차별화와 작기 조절이 가능하고, 농가를 조직화하고 재배매뉴얼을 통일하여 교육을 통한 품질균일화와 품질향상을 도모해야 한다.

[0005] 또한 생산기반을 정비하여 수확 후 효율적인 관리를 위해 기본적인 저장시설과 산지유통시설(APC) 등 유통시설을 갖추고 선별 포장하여 브랜드화해야 하고, 이를 위해 지방자치단체와 농협조직들이 조직을 정비하고 지원에

산 확대, 시군브랜드화, 수출촉진 등 지원체계를 구축하는 역량강화가 필요하다.

- [0006] 이와 같은 주산지 육성을 통해 생산과 유통의 유리성이 작용하여 농가의 농가소득이 안정적으로 증대되고, 국가는 수급조절을 통해 소비자(수요자)에게 안정적으로 공급이 가능할 것으로 보인다.
- [0007] 상기와 같이 주산지는 여러가지 요소가 복합적으로 그리고 유기적으로 연결된 시스템의 구축이 필요하며, 이러한 시스템의 구축을 위해 특정 지역에 대한 주산지 진단은 매우 중요하다.
- [0008] 그러나, 종래에는 특정 지역에 대한 특정 품종의 주산지 진단에 대한 진단 매뉴얼 또는 진단 프로세스가 정립되지 않아 주산지 진단에 어려움이 존재하는 것이 현실이다.
- [0009] 그러므로, 특정 지역에 대한 특정 품종의 주산지 진단에 대하여 간단하면서도 명확한 진단 매뉴얼 등에 대한 연구가 시급한 실정이다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0011] 본 발명의 일 목적은 특정 지역에 대한 특정 품종의 주산지 진단을 간단하면서도 명확하게 하여 주산지 관련 사업지원의 타당성 평가를 정확하게 하기 위한 주산지 진단 시스템을 제공하는 것이다.
- [0012]

과제의 해결 수단

- [0013] 본 발명의 일 실시예에 따른 주산지 진단 시스템은, 특정 지역에 대한 특정 품종의 주산지 진단을 하여 주산지 관련 사업지원의 타당성 평가를 할 수 있도록 하는 시스템으로, 주산지 진단이 필요한 임의의 지역에 대한 정보를 입력 받는 입력부; 상기 입력부를 통해 입력된 상기 임의의 지역에 대한 정보를 기초로 하여, 상기 임의의 지역에 대한 기초 영역 분야, 생산기반 영역 분야, 생산지원 영역 분야, 가공·유통기반 영역 분야, 가공·유통지원 영역 분야, 경영기반 영역 분야, 경영지원 영역 분야 및 융복합산업 영역 분야 중 적어도 하나를 포함하는 특정 영역 분야에 대한 진단 결과를 도출하는 제어부; 및 상기 제어부에 의해 도출된 상기 특정 영역 분야에 대한 진단 결과가 표시되도록 디스플레이부;를 포함하며, 상기 기초 영역 분야는, 재배면적에 대한 정보, 작목에 대한 정보, 파종에 대한 정보, 수확에 대한 정보 및 생산량에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함하는 제1 분야이며, 상기 생산기반 영역 분야는, 기상에 대한 정보, 토양 및 경지에 대한 정보, 농업용수에 대한 정보 및 재배시설에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함하는 제2 분야이고, 상기 생산지원 영역 분야는, 농기계에 대한 정보, 비료에 대한 정보, 농약에 대한 정보, 종자에 대한 정보, 에너지에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함하는 제3 분야이며, 상기 가공·유통기반 영역 분야는, 저장시설에 대한 정보 및 가공유통시설에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함하는 제4 분야이고, 상기 가공·유통지원 영역 분야는, 유통형태에 대한 정보, 운반기계에 대한 정보 및 온라인 시스템에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함하는 제5 분야이며, 상기 경영기반 영역 분야는, 경영형태에 대한 정보 및 경영조직에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함하는 제6 분야이고, 상기 경영지원 영역 분야는, 기존경영지원사업에 대한 정보를 포함하는 제7 분야이며, 상기 융복합산업 영역 분야는, 일반농산어촌개발과 관련된 정보, 농촌자원복합산업화와 관련된 정보 및 지역전략식품산업육성과 관련된 정보 중 적어도 하나를 포함하는 제8분야인 것을 특징으로 할 수 있다.
- [0014] 본 발명의 일 실시예에 따른 주산지 진단 시스템의 상기 작목에 대한 정보는, 품명에 대한 지표를 포함하며, 상기 파종에 대한 정보는, 파종월일에 대한 지표를 포함하며, 상기 수확에 대한 정보는, 수확월일에 대한 지표를 포함하며, 상기 기상에 대한 정보는, 기온 및 강우 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함하며, 상기 토양 및 경지에 대한 정보는, 배수등급, 경사 및 토성 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함하며, 상기 농업용수에 대한 정보는, 농업용수원에 대한 지표를 포함하며, 상기 재배시설에 대한 정보는, 재배시설 및 ICT 시설 중 적어도 하나의 시설에 대한 지표를 포함하며, 상기 농기계에 대한 정보는, 파종기계, 재배기계 및 수확기계 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함하며, 상기 비료에 대한 정보는, 무기질 및 유기질 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함하며, 상기 농약에 대한 정보는, 살충제, 살균제 및 제초제 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함하며, 상기 에너지에 대한 정보는, 전기 및 유류 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함하며, 상기 저장시설에 대한 정보 및 상기 가공유통시설에 대한 정보는, 시설용량에 대한 지표를 포함하며, 상기 유통형태에 대한 정보는, 입도선매, 계통출하 및 직접출하 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함하며, 상기 온라인 시스템에 대한 정보는, 개인판매

및 공동판매 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함하며, 상기 경영형태에 대한 정보는, 개인 및 단체 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함하며, 상기 경영조직에 대한 정보는, 법인 및 비법인 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함하며, 상기 기존경영지원사업에 대한 정보는, 지원형태 및 지원비 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함하며, 일반농산어촌개발과 관련된 정보, 농촌자원복합산업화와 관련된 정보 및 지역전략식품산업육성과 관련된 정보는, 연계사업형태 및 연계사업비 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함하는 것을 특징으로 할 수 있다.

[0015] 본 발명의 일 실시예에 따른 주산지 진단 시스템의 상기 기상에 대한 정보, 상기 토지 및 경지에 대한 정보, 상기 재배시설에 대한 정보, 상기 온라인 시스템에 대한 정보, 상기 경영형태에 대한 정보, 상기 경영조직에 대한 정보는, 상기 임의의 지역의 현황에 대한 현황진단에 대한 정보이며, 상기 농업용수에 대한 정보, 상기 농기계에 대한 정보, 상기 저장시설에 대한 정보, 상기 가공유통시설에 대한 정보, 상기 유통형태에 대한 정보, 상기 운반기계에 대한 정보는, 상기 임의의 지역에 대한 보유량과 상기 특정 품종에 대한 필요량의 비율에 기초한 수준진단에 대한 정보이고, 상기 비료에 대한 정보, 상기 농약에 대한 정보, 상기 종자에 대한 정보, 상기 에너지에 대한 정보는, 상기 임의의 지역의 수요량 분석을 통한 수요진단에 대한 정보이며, 상기 기존경영지원사업에 대한 정보, 상기 일반농산어촌개발에 대한 정보, 상기 농촌자원복합산업화에 대한 정보 및 상기 지역전략식품산업육성에 대한 정보는, 상기 임의의 지역 내의 존재 여부에 따른 유무진단에 대한 정보인 것을 특징으로 할 수 있다.

[0016] 본 발명의 일 실시예에 따른 주산지 진단 시스템의 상기 제1 분야에 대한 정보, 상기 제2 분야에 대한 정보, 상기 제3 분야에 대한 정보, 상기 제4 분야에 대한 정보, 상기 제5 분야에 대한 정보, 상기 제6분야에 대한 정보, 상기 제7 분야에 대한 정보 및 상기 제8 분야에 대한 정보 중 적어도 하나에 대한 정보를 송신서버로부터 수신하는 통신부;를 더 포함하며, 상기 송신서버는, 한국농어촌공사, 기상청, 농촌진흥청, 농림수산식품교육문화정보원, 한국농수산물유통공사, 상기 임의의 지역을 관할하는 지방자치단체 및 농산어촌지역개발 공간정보시스템(RAISE)과 관련된 송신서버인 것을 특징으로 할 수 있다.

발명의 효과

[0018] 본 발명에 따른 주산지 진단 시스템에 의하면, 특정 지역에 대한 특정 품종의 주산지 진단을 간단하면서도 명확하게 하여 주산지 관련 사업지원의 타당성 평가를 정확하게 할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0020] 도 1은 본 발명에 따른 주산지 진단 시스템에 포함되는 구성요소를 설명하기 위한 블록도.
 도 2는 본 발명에 따른 주산지 진단 시스템을 통해 도출되는 기초 영역 분야에 대한 진단 결과가 디스플레이부에 표시된 예시 화면.
 도 3 내지 도 9는 본 발명에 따른 주산지 진단 시스템을 통해 도출되는 생산기반 영역 분야에 대한 진단 결과가 디스플레이부에 표시된 예시 화면.
 도 10 내지 도 15는 본 발명에 따른 주산지 진단 시스템을 통해 도출되는 생산지원 영역 분야에 대한 진단 결과가 디스플레이부에 표시된 예시 화면.
 도 16은 본 발명에 따른 주산지 진단 시스템을 통해 도출되는 가공·유통기반 영역 분야에 대한 진단 결과가 디스플레이부에 표시된 예시 화면.
 도 17은 본 발명에 따른 주산지 진단 시스템을 통해 도출되는 가공·유통지원 영역 분야에 대한 진단 결과가 디스플레이부에 표시된 예시 화면.
 도 18 내지 도 22는 본 발명에 따른 주산지 진단 시스템을 통해 도출되는 주산지 진단 결과가 디스플레이부에 표시된 예시 화면.
 도 23 내지 도 25는 본 발명에 따른 주산지 진단 시스템을 통해 도출되는 주산지 진단 결과가 디스플레이부에 표시된 다른 예시 화면.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0021] 이하에서는 도면을 참조하여 본 발명의 구체적인 실시예를 상세하게 설명한다. 다만, 본 발명의 사상은 제시되는 실시예에 제한되지 아니하고, 본 발명의 사상을 이해하는 당업자는 동일한 사상의 범위 내에서 다른 구성요소를 추가, 변경, 삭제 등을 통하여, 퇴보적인 다른 발명이나 본 발명 사상의 범위 내에 포함되는 다른 실시예를 용이하게 제안할 수 있을 것이나, 이 또한 본원 발명 사상 범위 내에 포함된다고 할 것이다.
- [0023] 또한, 각 실시예의 도면에 나타나는 동일한 사상의 범위 내의 기능이 동일한 구성요소는 동일한 참조부호를 사용하여 설명한다.
- [0025] 도 1은 본 발명에 따른 주산지 진단 시스템에 포함되는 구성요소를 설명하기 위한 블록도이다.
- [0027] 도 1을 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 주산지 진단 시스템(10)은 특정 지역에 대한 특정 품종의 주산지 진단을 간단하면서도 명확하게 하여 주산지 관련 사업지원의 타당성 평가를 정확하게 할 수 있도록 하는 시스템으로, 입력부(100), 제어부(200), 통신부(400) 및 디스플레이부(300) 등을 포함할 수 있다.
- [0028] 상기 입력부(100)는 입력 데이터를 발생시키기 위한 구성요소로, 주산지 진단이 필요한 임의의 지역에 대한 정보를 입력 받는 구성요소일 수 있다.
- [0029] 상기 입력부(100)는 키 패드(key pad) 돔 스위치 (dome switch), 터치 패드(정압/정전), 조그 휠, 조그 스위치 등으로 구성될 수 있다.
- [0030] 상기 입력부(100)를 통해 입력 받는 정보는 예를 들어 지역명 및 작물의 품종일 수 있다.
- [0031] 상기 제어부(200)는 본 발명에 따른 주산지 진단 시스템(10)의 전반적인 동작을 제어할 수 있는 구성요소로, 상기 입력부(100)를 통해 입력된 상기 임의의 지역에 대한 정보를 기초로 하여, 상기 임의의 지역의 기초 영역 분야에 대한 기초 자료 조사 결과, 생산기반 영역 분야, 생산지원 영역 분야, 가공·유통기반 영역 분야, 가공·유통지원 영역 분야, 경영기반 영역 분야, 경원지원 영역 분야 및 융복합산업 영역 분야 중 적어도 하나를 포함하는 특정 영역 분야에 대한 진단 결과를 도출하는 구성요소 일 수 있다.
- [0032] 상기 디스플레이부(300)는 상기 제어부(200)에 의해 처리되는 정보를 표시 출력할 수 있으며, 예를 들어, 액정 디스플레이(liquid crystal display), 박막 트랜지스터 액정 디스플레이(thin film transistor liquid crystal display), 유기 발광 다이오드(organic light emitting diode), 플렉시블 디스플레이(flexible display), 3차원 디스플레이(3D display) 중에서 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0033] 그리고, 통신부(400)는 송신서버와의 송수신 등 무선통신을 가능하게 하는 구성요소일 수 있으며, 예를 들어, 무선 인터넷 모듈, 근거리 통신 모듈 등 다양할 수 있다.
- [0034] 이하에서는 본 발명에 따른 주산지 진단 시스템(10)에 의해 임의의 지역에 대한 특정 품종의 주산지 진단의 과정을 상세히 설명한다.
- [0036] 우선, 본 발명에 따른 주산지 진단 시스템(10)은 주산지 관련 사업지원의 타당성 평가를 정확하기 하기 위해, 입력부(100)는 주산지 진단이 필요한 임의의 지역에 대한 정보를 입력 받을 수 있다.
- [0037] 상기 임의의 지역에 대한 정보가 지역명 및 작물의 품종이라면, 지역명은 전라북도 고창군이고 품종은 가을배추인 것을 예로 들어 설명한다.
- [0038] 상기 입력부(100)가 지역명 및 품종을 입력 받으면, 제어부(200)는 1개의 영역에 대한 기초자료 조사 결과와 7개의 영역 중 적어도 하나를 포함하는 특정 영역 분야에 대한 진단 결과를 도출하고, 도출된 진단 결과를 디스플레이부(300)에 표시되도록 할 수 있다.
- [0039] 여기서, 상기 진단 결과는 총 4개의 진단 방법, 즉, 특정 지역의 현황에 대한 현황진단, 특정 지역에 대한 보유량과 특정 품종에 대한 필요량의 비율에 기초한 수준진단, 특정 지역의 수요량 분석을 통한 수요진단 및 특정 지역 내의 존재 여부에 따른 유무진단이 각 영역별로 선택적으로 적용될 수 있다.
- [0040] 전체 8개의 영역은 이미 언급한 바와 같이 기초 영역 분야, 생산기반 영역 분야, 생산지원 영역 분야, 가공·유

통기반 영역 분야, 가공·유통지원 영역 분야, 경영기반 영역 분야, 경원지원 영역 분야 및 융복합산업 영역 분야일 수 있다.

- [0041] 상기 기초 영역 분야는 재배면적에 대한 정보, 작목에 대한 정보, 파종에 대한 정보, 수확에 대한 정보 및 생산량에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함하는 제1 분야일 수 있다.
- [0042] 상기 작목에 대한 정보는 품명에 대한 지표를 포함할 수 있으며, 상기 파종에 대한 정보는 파종월일에 대한 지표를 포함할 수 있고, 상기 수확에 대한 정보는 수확월일에 대한 지표를 포함할 수 있다.
- [0043] 상기 기초 영역 분야에 대한 기초자료 조사 결과를 도출하기 위해 통신부(400)는 상기 제1 분야에 대한 정보를 보유하고 있는 한국농어촌공사의 송신서버로부터 상기 제1 분야에 대한 정보를 수신할 수 있으며, 수신된 결과를 일례로 도 2에 도시된 화면으로 디스플레이부(300)에 표시되도록 할 수 있다.
- [0044] 도 2를 참조하면, 제어부(200)는 수신된 해당 작목별 전국자료 등을 기초로 하여 디스플레이부(300)에 필지수, 재배면적 및 생산량 등이 표시되도록 상기 디스플레이부(300)를 제어할 수 있다.
- [0045] 또한, 상기 제어부(200)는 디스플레이부(300)에 필지별 재배면적 및 필지별 생산량을 지도로 표시되도록 할 수도 있으며, 그래프의 형식으로 표시되도록 할 수도 있다.
- [0046] 한편, 본 발명에 따른 주산지 진단 시스템(10)은 상기 제1 분야에 대한 정보를 미리 저장해 놓을 수 있으며, 이를 위해 메모리 등의 저장부를 더 포함할 수도 있다.
- [0048] 상기 생산기반 영역 분야는 기상에 대한 정보, 토양 및 경지에 대한 정보, 농업용수에 대한 정보 및 재배시설에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함하는 제2 분야일 수 있다.
- [0049] 상기 기상에 대한 정보는 기온 및 강우 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함할 수 있으며, 상기 토양 및 경지에 대한 정보는 배수등급, 경사 및 토성 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함할 수 있다.
- [0050] 그리고, 상기 농업용수에 대한 정보는 농업용수원에 대한 지표를 포함할 수 있으며, 상기 재배시설에 대한 정보는 재배시설 및 ICT 시설 중 적어도 하나의 시설에 대한 지표를 포함할 수 있다.
- [0051] 상기 생산기반 영역 분야에 대한 진단 결과를 도출하기 위해 통신부(400)는 상기 제2 분야에 대한 정보를 보유하고 있는 기상청의 송신서버, 농촌진흥청의 송신서버, 한국농어촌공사의 송신서버 및/또는 농림수산식품교육문화정보원의 송신서버로부터 상기 제2 분야에 대한 정보를 수신할 수 있으며, 수신된 결과를 일례로 도 3 내지 도 9에 도시한 화면으로 디스플레이부(300)에 표시되도록 할 수 있다.
- [0052] 구체적으로, 상기 통신부(400)는 기상에 대한 정보를 기상청의 송신서버로부터 수신할 수 있으며, 토양 및 경지에 대한 정보를 농촌진흥청의 송신서버로부터 수신할 수 있고, 농업용수에 대한 정보는 한국농어촌공사의 송신서버로부터 수신할 수 있으며, 재배시설에 대한 정보는 농림수산식품교육문화정보원의 송신서버 및/또는 한국농어촌공사의 송신서버로부터 수신할 수 있다.
- [0053] 도 3 내지 도 9를 참조하면, 제어부(200)는 상기 생산기반 영역 분야에 대한 진단 결과를 디스플레이부(300)에 홀로그램 토양환경지도 등을 활용하여 지도로 표시되도록 할 수 있으며, 그래프의 형식으로 표시되도록 할 수도 있다.
- [0054] 한편, 제어부(200)가 상기 디스플레이부(300) 상에 표시하는 기상에 대한 정보, 토양 및 경지에 대한 정보 및 재배시설에 대한 정보는 임의의 지역의 현황에 대한 현황진단에 대한 정보일 수 있다.
- [0055] 그리고, 상기 제어부(200)가 상기 디스플레이부(300) 상에 표시하는 농업용수에 대한 정보는 상기 임의의 지역에 대한 보유량과 상기 특정 품종에 대한 필요량의 비율에 기초한 수준진단에 대한 정보일 수 있으며, 이를 위해 전국 관개율과 주산지 진단이 필요한 임의의 지역의 관개율을 비교 판단할 수 있다.
- [0056] 한편, 본 발명에 따른 주산지 진단 시스템(10)은 상기 제2 분야에 대한 정보를 미리 저장해 놓을 수 있으며, 이를 위해 메모리 등의 저장부를 더 포함할 수도 있다.
- [0057] 상기 생산지원 영역 분야는 농기계에 대한 정보, 비료에 대한 정보, 농약에 대한 정보, 종자에 대한 정보, 에너지에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함하는 제3 분야일 수 있다.
- [0058] 상기 농기계에 대한 정보는 파종기계, 재배기계 및 수확기계 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함할 수 있으며,

상기 비교에 대한 정보는 무기질 및 유기질 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함할 수 있다.

- [0059] 그리고, 상기 농약에 대한 정보는 살충제, 살균제 및 제초제 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함할 수 있으며, 상기 에너지에 대한 정보는 전기, 유류 및 기타에너지 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함할 수 있다.
- [0060] 상기 생산지원 영역 분야에 대한 진단 결과를 도출하기 위해 통신부(400)는 상기 제3 분야에 대한 정보를 보유하고 있는 한국농어촌공사의 송신서버 및/또는 농촌진흥청의 송신서버로부터 상기 제3 분야에 대한 정보를 수신할 수 있으며, 수신된 결과를 일례로 도 10 내지 도 15에 도시된 화면으로 디스플레이부(300)에 표시되도록 할 수 있다.
- [0061] 구체적으로, 상기 통신부(400)는 농기계에 대한 정보를 한국농어촌공사의 송신서버로부터 수신할 수 있으며, 비료에 대한 정보, 농약에 대한 정보, 종자에 대한 정보 및 에너지에 대한 정보를 농촌진흥청의 송신서버로부터 수신할 수 있다.
- [0062] 도 10 내지 도 15를 참조하면, 제어부(200)는 상기 생산지원 영역 분야에 대한 진단 결과를 디스플레이부(300)에 농기계임대사업소 위치 지도 등을 활용하여 지도로 표시되도록 할 수 있으며, 그래프의 형식으로 표시되도록 할 수도 있다.
- [0063] 한편, 제어부(200)가 상기 디스플레이부(300) 상에 표시하는 농기계에 대한 정보는 상기 임의의 지역에 대한 보유량과 상기 특정 품종에 대한 필요량의 비율에 기초한 수준진단에 대한 정보일 수 있으며, 이를 위해 전국의 농기계 보유대수(채소/식량/과수별)과 주산지 진단이 필요한 임의의 지역의 농기계 보유대수를 비교 판단할 수 있다.
- [0064] 그리고, 상기 제어부(200)가 상기 디스플레이부(300) 상에 표시하는 비료에 대한 정보, 농약에 대한 정보, 종자에 대한 정보 및 에너지에 대한 정보는 수요량 분석을 통한 수요진단(면적대비 사용량)에 대한 정보일 수 있다.
- [0065] 한편, 본 발명에 따른 주산지 진단 시스템(10)은 상기 제3 분야에 대한 정보를 미리 저장해 놓을 수 있으며, 이를 위해 메모리 등의 저장부를 더 포함할 수도 있다.
- [0067] 상기 가공·유통기반 영역 분야는 저장시설에 대한 정보 및 가공유통시설에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함하는 제4 분야일 수 있다.
- [0068] 상기 저장시설에 대한 정보 및 상기 가공유통시설에 대한 정보는 시설용량에 대한 지표를 포함할 수 있으며, 상기 가공·유통기반 영역 분야에 대한 진단 결과를 도출하기 위해 통신부(400)는 상기 제4 분야에 대한 정보를 보유하고 있는 한국농어촌공사의 송신서버 및/또는 한국농수산식품유통공사의 송신서버로부터 상기 제4 분야에 대한 정보를 수신할 수 있다.
- [0069] 그리고, 제어부(200)는 상기 통신부(400)에 수신된 결과를 일례로 도 16에 도시된 화면으로 디스플레이부(300)에 표시되도록 할 수 있다.
- [0070] 도 16을 참조하면, 제어부(200)는 상기 가공·유통기반 영역 분야에 대한 진단 결과를 디스플레이부(300)에 지도로 표시되도록 할 수 있으며, 그래프의 형식으로 표시되도록 할 수도 있다.
- [0071] 한편, 제어부(200)가 상기 디스플레이부(300) 상에 표시하는 저장시설 및 가공유통시설에 대한 정보는 상기 임의의 지역에 대한 보유량과 상기 특정 품종에 대한 필요량의 비율에 기초한 수준진단에 대한 정보일 수 있으며, 이를 위해 전국가구당 단위면적과 주산지 진단이 필요한 임의의 지역의 가구당 단위면적을 비교 판단할 수 있다.
- [0072] 한편, 본 발명에 따른 주산지 진단 시스템(10)은 상기 제4 분야에 대한 정보를 미리 저장해 놓을 수 있으며, 이를 위해 메모리 등의 저장부를 더 포함할 수도 있다.
- [0074] 상기 가공·유통지원 영역 분야는 유통형태에 대한 정보, 운반기계에 대한 정보 및 온라인 시스템에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함하는 제5 분야일 수 있다.
- [0075] 상기 유통형태에 대한 정보는 입도선매, 계통출하 및 직접출하 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함할 수 있으며, 상기 온라인 시스템에 대한 정보는 개인판매 및 공동판매 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함할 수 있

다.

- [0076] 상기 가공·유통지원 영역 분야에 대한 진단 결과를 도출하기 위해 통신부(400)는 상기 제5 분야에 대한 정보를 보유하고 있는 한국농어촌공사의 송신서버, 한국농수산식품유통공사의 송신서버 및/또는 농림수산식품교육문화정보원의 송신서버로부터 상기 제5 분야에 대한 정보를 수신할 수 있으며, 수신된 결과를 일례로 도 17에 도시된 화면으로 디스플레이부(300)에 표시되도록 할 수 있다.
- [0077] 구체적으로, 상기 통신부(400)는 상기 유통형태에 대한 정보 및 운반기계에 대한 정보를 한국농어촌공사의 송신서버 및/또는 한국농수산식품유통공사의 송신서버로부터 수신할 수 있으며, 상기 온라인 시스템에 대한 정보를 농림수산식품교육문화정보원의 송신서버 및/또는 한국농어촌공사의 송신서버로부터 수신할 수 있다.
- [0078] 도 17을 참조하면, 제어부(200)는 상기 가공·유통지원 영역 분야에 대한 진단 결과를 디스플레이부(300)에 지도로 표시되도록 할 수 있으며, 그래프의 형식으로 표시되도록 할 수도 있다.
- [0079] 한편, 제어부(200)가 상기 디스플레이부(300) 상에 표시하는 유통형태에 대한 정보 및 운반기계에 대한 정보는 상기 임의의 지역에 대한 보유량과 상기 특정 품종에 대한 필요량의 비율에 기초한 수준진단에 대한 정보일 수 있으며, 이를 위해 전국의 유통형태 비율(작목별 별도 유통형태 비율)과 주산지 진단이 필요한 임의의 지역의 유통형태 비율을 비교 판단할 수 있다.
- [0080] 그리고, 상기 제어부(200)가 상기 디스플레이부(300) 상에 표시하는 온라인 시스템에 대한 정보는 현황에 대한 현황진단에 대한 정보일 수 있다.
- [0081] 한편, 본 발명에 따른 주산지 진단 시스템(10)은 상기 제5 분야에 대한 정보를 미리 저장해 놓을 수 있으며, 이를 위해 메모리 등의 저장부를 더 포함할 수도 있다.
- [0083] 상기 경영기반 영역 분야는 경영형태에 대한 정보 및 경영조직에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함하는 제6 분야일 수 있다.
- [0084] 여기서, 상기 경영형태에 대한 정보는 개인 및 단체 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함할 수 있으며, 상기 경영조직에 대한 정보는 법인 및 비법인 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함할 수 있다.
- [0085] 상기 경영기반 영역 분야에 대한 진단 결과를 도출하기 위해 통신부(400)는 상기 제6 분야에 대한 정보를 보유하고 있는 한국농어촌공사의 송신서버로부터 상기 제6 분야에 대한 정보를 수신할 수 있으며, 수신된 결과가 디스플레이부(300)에 표시되도록 할 수 있다.
- [0086] 제어부(200)가 디스플레이부(300) 상에 표시하는 경영형태에 대한 정보 및 경영조직에 대한 정보는 상기 임의의 지역의 현황에 대한 현황진단에 대한 정보일 수 있다.
- [0087] 한편, 본 발명에 따른 주산지 진단 시스템(10)은 상기 제6 분야에 대한 정보를 미리 저장해 놓을 수 있으며, 이를 위해 메모리 등의 저장부를 더 포함할 수도 있다.
- [0089] 상기 경영지원 영역 분야는 기존경영지원사업에 대한 정보를 포함하는 제7 분야일 수 있으며, 상기 기존경영지원사업에 대한 정보는 지원형태 및 지원비 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함할 수 있다.
- [0090] 상기 경영지원 영역 분야에 대한 진단 결과를 도출하기 위해 통신부(400)는 상기 제7 분야에 대한 정보를 보유하고 있는 주산지 진단이 필요한 임의의 지역을 관할하는 지방자치단체의 송신서버로부터 상기 제7 분야에 대한 정보를 수신할 수 있으며, 수신된 결과가 디스플레이부(300)에 표시되도록 할 수 있다.
- [0091] 제어부(200)가 디스플레이부(300) 상에 표시하는 지원형태에 대한 정보 및 지원비에 대한 정보는 상기 임의의 지역 내의 존재 여부에 따른 유무진단에 대한 정보일 수 있다.
- [0092] 한편, 본 발명에 따른 주산지 진단 시스템(10)은 상기 제7 분야에 대한 정보를 미리 저장해 놓을 수 있으며, 이를 위해 메모리 등의 저장부를 더 포함할 수도 있다.
- [0094] 상기 융복합산업 영역 분야는 일반농산어촌개발과 관련된 정보, 농촌자원복합산업화와 관련된 정보 및 지역전략식품산업육성과 관련된 정보 중 적어도 하나를 포함하는 제8분야일 수 있다.

- [0095] 상기 일반농산어촌개발과 관련된 정보, 상기 농촌자원복합산업화와 관련된 정보 및 상기 지역전략식품산업육성과 관련된 정보는 연계사업형태 및 연계사업비 중 적어도 하나에 대한 지표를 포함할 수 있다.
- [0096] 상기 융복합산업 영역 분야에 대한 진단 결과를 도출하기 위해 통신부(400)는 상기 제8 분야에 대한 정보를 보유하고 있는 주산지 진단이 필요한 임의의 지역을 관할하는 지방자치단체의 송신서버 및/또는 농산어촌지역개발 공간정보시스템(RAISE)과 관련된 송신서버로부터 상기 제8 분야에 대한 정보를 수신할 수 있으며, 수신된 결과가 디스플레이부(300)에 표시되도록 할 수 있다.
- [0097] 제어부(200)가 디스플레이부(300) 상에 표시하는 일반농산어촌개발과 관련된 정보, 농촌자원복합산업화와 관련된 정보 및 지역전략식품산업육성과 관련된 정보는 상기 임의의 지역 내의 존재 여부에 따른 유무진단에 대한 정보일 수 있다.
- [0098] 한편, 본 발명에 따른 주산지 진단 시스템(10)은 상기 제8 분야에 대한 정보를 미리 저장해 놓을 수 있으며, 이를 위해 메모리 등의 저장부를 더 포함할 수도 있다.
- [0100] 한편, 제어부(200)는 본 발명에 따른 주산지 진단 시스템(10)을 통해 도출되는 주산지 진단 결과(전북 고창군 가을배추의 진단지표별 진단값)를 일례로 도 18 내지 도 22에 도시한 화면으로 디스플레이부(300)에 표시되도록 할 수 있다.
- [0101] 본 발명에 따른 주산지 진단 시스템(10)은 각 작목별로 진단지표별 진단값을 관련 자료로부터 정리할 수 있으며, 향후 실태조사 등의 자료를 획득할 수 있는 방안에 대해서도 제시할 수 있다.
- [0103] 한편, 제어부(200)는 본 발명에 따른 주산지 진단 시스템(10)을 통해 도출되는 주산지 진단 결과(전북 고창군 가을배추의 진단지표별 진단값)를 다른 일례로 도 23 내지 도 25에 도시한 화면으로 디스플레이부(300)에 표시되도록 할 수 있다.
- [0105] 하기의 [표 1]은 따른 주산지 진단 시스템(10)을 통해 도출되는 주산지 진단 결과의 항목 중 기준값과 비교값의 비교가 필요한 항목을 정리한 표이다.

표 1

기준값 필요 항목					
항목		기준값 유무	기준값	비교자료	기타
1. 기초영역 진단					
	필지수	0	해당 작목별 전국 자료		
	재배면적	0	해당 작목별 전국 자료		
	생산량	0	해당 작목별 전국 자료		
2. 생산기반영역 진단					
	토성	X			
	경사	X			
	배수등급	X			
	관개방식	X			
	수원공	0	전국 관개율 (모두 12.9% 동일)	해당 시군(필지) 관개율	*모두 동일
	재배시설	X			
3. 생산지원영역 진단					

	농기계	0	농기계보유대수 (채소/식량/과수 별)	해당 시군(필지) 농기계수	*채소, 식량, 과수 별 상이
	농약	X			
	비료	X			
	종자	X			
	에너지	X			
	재료	X			
4. 가공유통기반영역진단					
	저장시설 및 가 공유통시설	0	전국가구당단위 면적 (모두17.6㎡/가 구동일) 전국단위면적당 시설수(모두0.003 개소수/ha동일)	해당시군(필지) 가구당단위면적 해당시군(필지) 단위면적당시설 수	*모두 동일
5. 가공유통지원영역진단					
	유통형태	0	유통형태비율 (작목별 별도 유통형태비율)	해당 시군(필지) 유통형태비율	*작목별 상이
6. 경영기반영역진단					
	경영형태 및 조 직	X			
7. 경영지원영역진단					
	경영지원사업	X			
8. 융복합산업영역진단					
	일반농산어촌개 발사업	X			
	농촌자원복합산 업화	X			
	지역전략식품산 업	X			

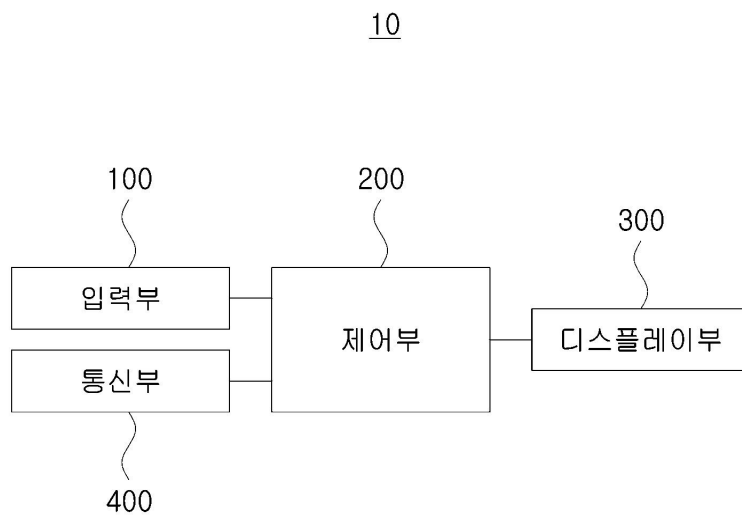
[0108] 상기에서는 본 발명에 따른 실시예를 기준으로 본 발명의 구성과 특징을 설명하였으나 본 발명은 이에 한정되지 않으며, 본 발명의 사상과 범위 내에서 다양하게 변경 또는 변형할 수 있음은 본 발명이 속하는 기술분야의 당업자에게 명백한 것이며, 따라서 이와 같은 변경 또는 변형은 첨부된 특허청구범위에 속함을 밝혀둔다.

부호의 설명

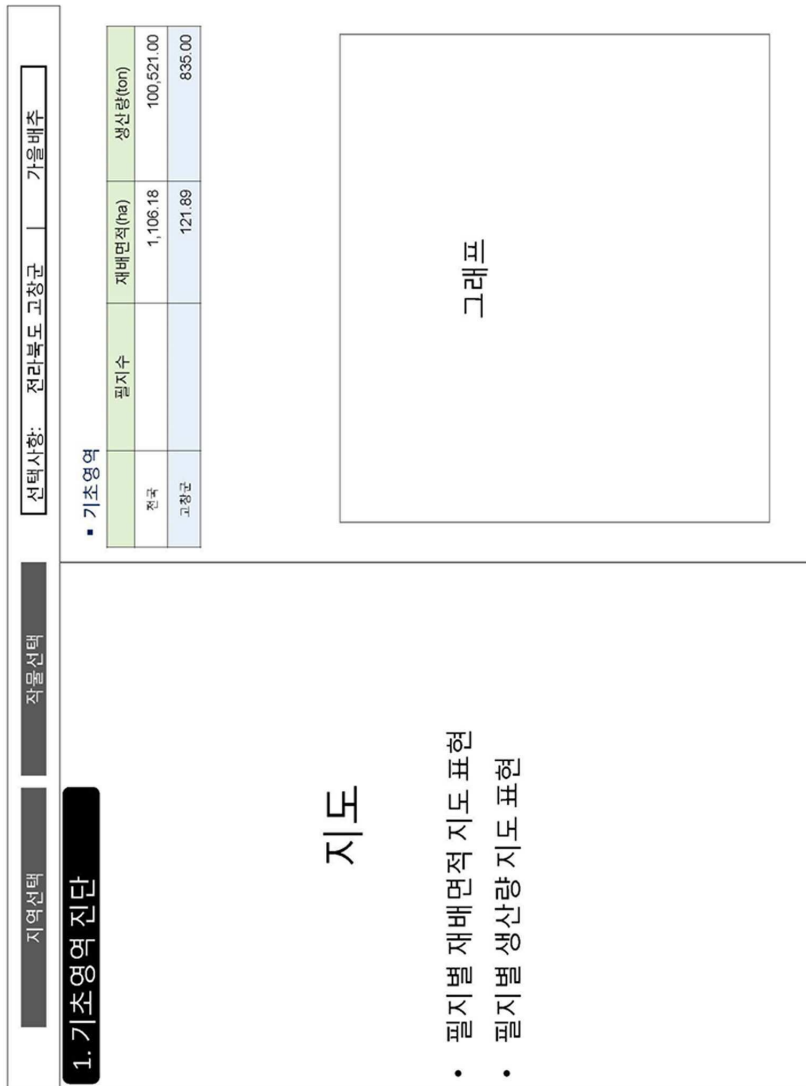
[0110] 100: 입력부
200: 제어부
300: 디스플레이부

도면

도면1



도면2



도면3

지역선택

작물선택

선택사항: 전라북도 고창군 | 기을배추

토성

경사

배수등급

재배적지

관개방식

수원공

재배시설

표토 토성

심토 토성

토성

면적(ma)

비율(%)

1	양질조서토		
2	양질세서토		
3	양질사토		
4	저서양토		
5	사양토		

토성

면적(ma)

비율(%)

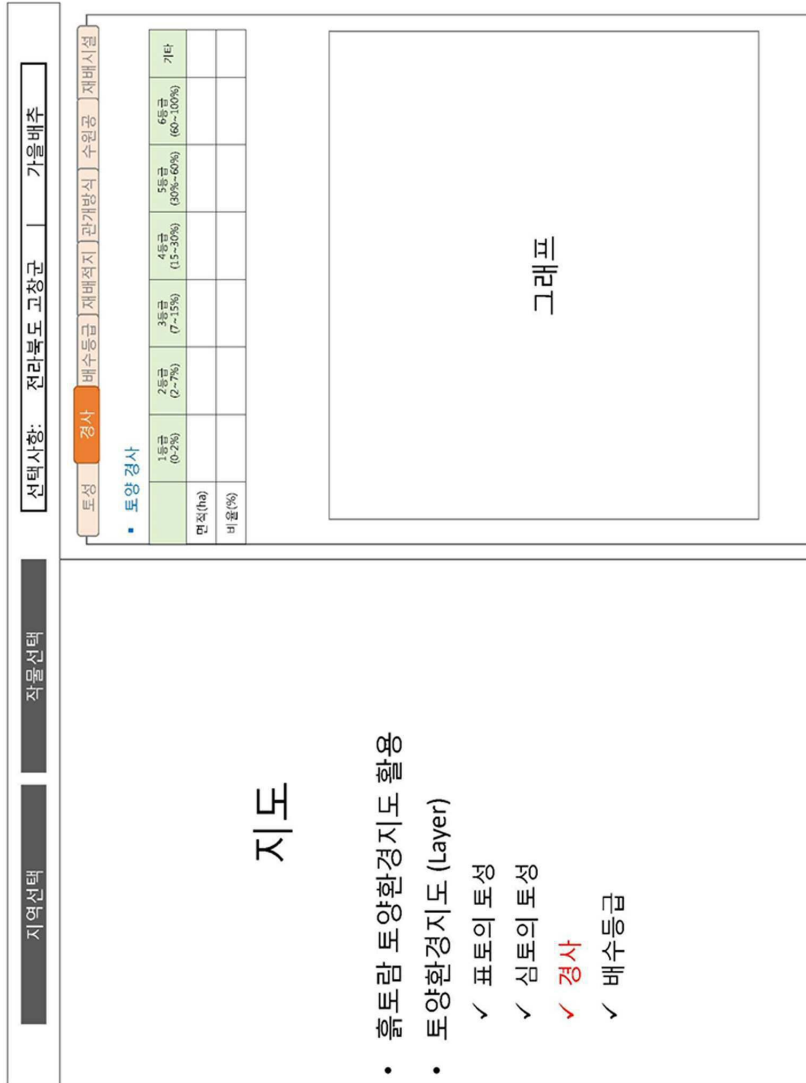
1	사질	
2	사양질	
3	타사서양질	
4	작양질	
5	타사저양질	
6	석질	

지도

- 활토람 토양환경지도 활용
- 토양환경지도 (Layer)
 - ✓ 표토의 토성
 - ✓ 심토의 토성
 - ✓ 경사
 - ✓ 배수등급

그래프

도면4



도면5

지역선택

작물선택

선택사항: 전라북도 고창군 | 기을배추

토성

경사

배수등급

지배적지

관개방식

수원공

재배시설

배수등급

	계류영로	영로	역간영로	역간농장	농장	계류농장	기타
면적(ha)							
비율(%)							

지도

- 활동람 토양환경지도 활용
- 토양환경지도 (Layer)
 - ✓ 표토의 토성
 - ✓ 심토의 토성
 - ✓ 경사
 - ✓ 배수등급

그래프

지역선택

작물선택

선택사항: 전라북도 고창군 가을배추

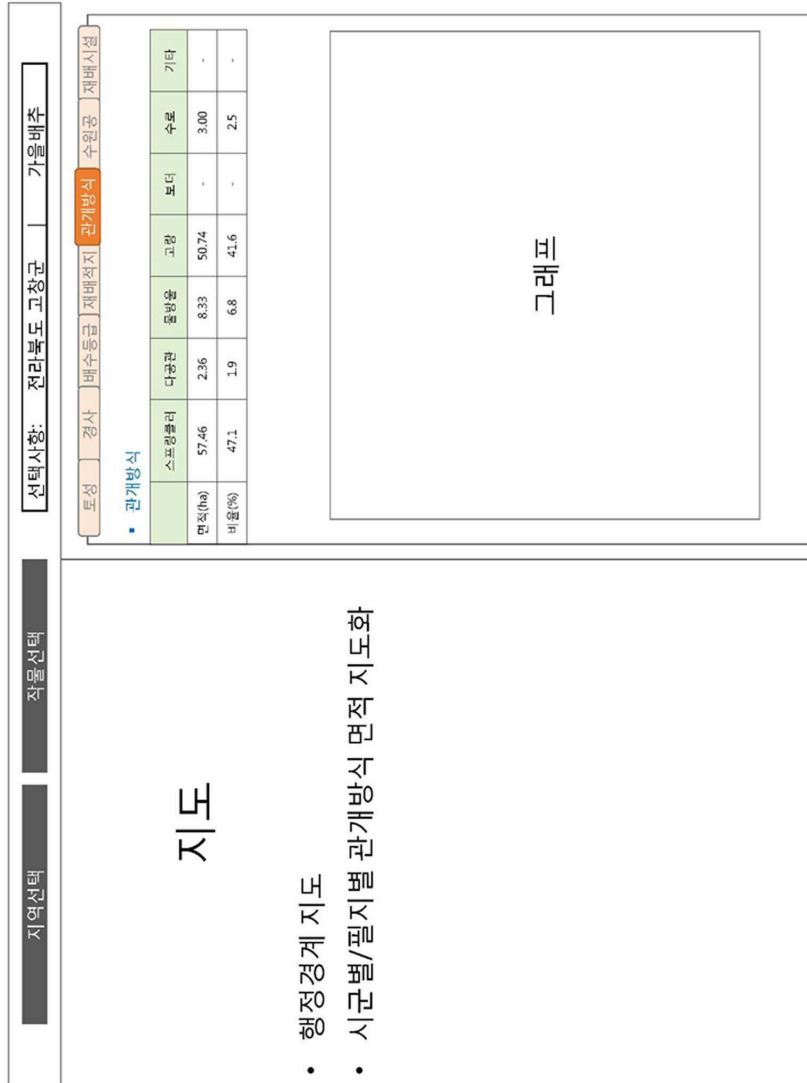
지도

- 휴토람 토양환경지도 활용
- 토양환경지도의 작물별 토양적성도(재배적지) 활용

- ✓ 대상작물별 재배적지도 활용
- ✓ 재배적지 기준 설명 (휴토람 작물별 토양적성기준 참고 (뒷페이지 그림))

토성	경사	배수등급	재배적지	관개방식	수원공	재배시절
토양적성						
면적(ha)	외작지	적지	가능지	저위성산지	기타	
비율(%)						
<토양적성 기준>						
요인명	20	15	10	5		
산토양성	사질토양 다양성토양	다양성토양	사질	사질		
배수등급	약간양호	양호	약간불량	대양불량		
유로도(cm)	>100	50~100	20~50	<20		
경사(%)	<7	7~15	15~20	>20		
지질함량(%)	<15	15~25		>25		
구분	외작지	적지	가능지	저위성산지		
실용면적(%)	높은	80~84	70~79	≤69		
제출요건	휴토람지(gully erosion)인 경우 저위성산지로 함					
기타	000: 휴토람지(산지)로 구분됨, 001: 휴토람지(산지)로 구분됨, 002: 휴토람지(산지)로 구분됨, 003: 휴토람지(산지)로 구분됨, 004: 휴토람지(산지)로 구분됨, 005: 휴토람지(산지)로 구분됨, 006: 휴토람지(산지)로 구분됨, 007: 휴토람지(산지)로 구분됨, 008: 휴토람지(산지)로 구분됨, 009: 휴토람지(산지)로 구분됨, 010: 휴토람지(산지)로 구분됨, 011: 휴토람지(산지)로 구분됨, 012: 휴토람지(산지)로 구분됨, 013: 휴토람지(산지)로 구분됨, 014: 휴토람지(산지)로 구분됨, 015: 휴토람지(산지)로 구분됨, 016: 휴토람지(산지)로 구분됨, 017: 휴토람지(산지)로 구분됨, 018: 휴토람지(산지)로 구분됨, 019: 휴토람지(산지)로 구분됨, 020: 휴토람지(산지)로 구분됨, 021: 휴토람지(산지)로 구분됨, 022: 휴토람지(산지)로 구분됨, 023: 휴토람지(산지)로 구분됨, 024: 휴토람지(산지)로 구분됨, 025: 휴토람지(산지)로 구분됨, 026: 휴토람지(산지)로 구분됨, 027: 휴토람지(산지)로 구분됨, 028: 휴토람지(산지)로 구분됨, 029: 휴토람지(산지)로 구분됨, 030: 휴토람지(산지)로 구분됨, 031: 휴토람지(산지)로 구분됨, 032: 휴토람지(산지)로 구분됨, 033: 휴토람지(산지)로 구분됨, 034: 휴토람지(산지)로 구분됨, 035: 휴토람지(산지)로 구분됨, 036: 휴토람지(산지)로 구분됨, 037: 휴토람지(산지)로 구분됨, 038: 휴토람지(산지)로 구분됨, 039: 휴토람지(산지)로 구분됨, 040: 휴토람지(산지)로 구분됨, 041: 휴토람지(산지)로 구분됨, 042: 휴토람지(산지)로 구분됨, 043: 휴토람지(산지)로 구분됨, 044: 휴토람지(산지)로 구분됨, 045: 휴토람지(산지)로 구분됨, 046: 휴토람지(산지)로 구분됨, 047: 휴토람지(산지)로 구분됨, 048: 휴토람지(산지)로 구분됨, 049: 휴토람지(산지)로 구분됨, 050: 휴토람지(산지)로 구분됨, 051: 휴토람지(산지)로 구분됨, 052: 휴토람지(산지)로 구분됨, 053: 휴토람지(산지)로 구분됨, 054: 휴토람지(산지)로 구분됨, 055: 휴토람지(산지)로 구분됨, 056: 휴토람지(산지)로 구분됨, 057: 휴토람지(산지)로 구분됨, 058: 휴토람지(산지)로 구분됨, 059: 휴토람지(산지)로 구분됨, 060: 휴토람지(산지)로 구분됨, 061: 휴토람지(산지)로 구분됨, 062: 휴토람지(산지)로 구분됨, 063: 휴토람지(산지)로 구분됨, 064: 휴토람지(산지)로 구분됨, 065: 휴토람지(산지)로 구분됨, 066: 휴토람지(산지)로 구분됨, 067: 휴토람지(산지)로 구분됨, 068: 휴토람지(산지)로 구분됨, 069: 휴토람지(산지)로 구분됨, 070: 휴토람지(산지)로 구분됨, 071: 휴토람지(산지)로 구분됨, 072: 휴토람지(산지)로 구분됨, 073: 휴토람지(산지)로 구분됨, 074: 휴토람지(산지)로 구분됨, 075: 휴토람지(산지)로 구분됨, 076: 휴토람지(산지)로 구분됨, 077: 휴토람지(산지)로 구분됨, 078: 휴토람지(산지)로 구분됨, 079: 휴토람지(산지)로 구분됨, 080: 휴토람지(산지)로 구분됨, 081: 휴토람지(산지)로 구분됨, 082: 휴토람지(산지)로 구분됨, 083: 휴토람지(산지)로 구분됨, 084: 휴토람지(산지)로 구분됨, 085: 휴토람지(산지)로 구분됨, 086: 휴토람지(산지)로 구분됨, 087: 휴토람지(산지)로 구분됨, 088: 휴토람지(산지)로 구분됨, 089: 휴토람지(산지)로 구분됨, 090: 휴토람지(산지)로 구분됨, 091: 휴토람지(산지)로 구분됨, 092: 휴토람지(산지)로 구분됨, 093: 휴토람지(산지)로 구분됨, 094: 휴토람지(산지)로 구분됨, 095: 휴토람지(산지)로 구분됨, 096: 휴토람지(산지)로 구분됨, 097: 휴토람지(산지)로 구분됨, 098: 휴토람지(산지)로 구분됨, 099: 휴토람지(산지)로 구분됨, 100: 휴토람지(산지)로 구분됨, 101: 휴토람지(산지)로 구분됨, 102: 휴토람지(산지)로 구분됨, 103: 휴토람지(산지)로 구분됨, 104: 휴토람지(산지)로 구분됨, 105: 휴토람지(산지)로 구분됨, 106: 휴토람지(산지)로 구분됨, 107: 휴토람지(산지)로 구분됨, 108: 휴토람지(산지)로 구분됨, 109: 휴토람지(산지)로 구분됨, 110: 휴토람지(산지)로 구분됨, 111: 휴토람지(산지)로 구분됨, 112: 휴토람지(산지)로 구분됨, 113: 휴토람지(산지)로 구분됨, 114: 휴토람지(산지)로 구분됨, 115: 휴토람지(산지)로 구분됨, 116: 휴토람지(산지)로 구분됨, 117: 휴토람지(산지)로 구분됨, 118: 휴토람지(산지)로 구분됨, 119: 휴토람지(산지)로 구분됨, 120: 휴토람지(산지)로 구분됨, 121: 휴토람지(산지)로 구분됨, 122: 휴토람지(산지)로 구분됨, 123: 휴토람지(산지)로 구분됨, 124: 휴토람지(산지)로 구분됨, 125: 휴토람지(산지)로 구분됨, 126: 휴토람지(산지)로 구분됨, 127: 휴토람지(산지)로 구분됨, 128: 휴토람지(산지)로 구분됨, 129: 휴토람지(산지)로 구분됨, 130: 휴토람지(산지)로 구분됨, 131: 휴토람지(산지)로 구분됨, 132: 휴토람지(산지)로 구분됨, 133: 휴토람지(산지)로 구분됨, 134: 휴토람지(산지)로 구분됨, 135: 휴토람지(산지)로 구분됨, 136: 휴토람지(산지)로 구분됨, 137: 휴토람지(산지)로 구분됨, 138: 휴토람지(산지)로 구분됨, 139: 휴토람지(산지)로 구분됨, 140: 휴토람지(산지)로 구분됨, 141: 휴토람지(산지)로 구분됨, 142: 휴토람지(산지)로 구분됨, 143: 휴토람지(산지)로 구분됨, 144: 휴토람지(산지)로 구분됨, 145: 휴토람지(산지)로 구분됨, 146: 휴토람지(산지)로 구분됨, 147: 휴토람지(산지)로 구분됨, 148: 휴토람지(산지)로 구분됨, 149: 휴토람지(산지)로 구분됨, 150: 휴토람지(산지)로 구분됨, 151: 휴토람지(산지)로 구분됨, 152: 휴토람지(산지)로 구분됨, 153: 휴토람지(산지)로 구분됨, 154: 휴토람지(산지)로 구분됨, 155: 휴토람지(산지)로 구분됨, 156: 휴토람지(산지)로 구분됨, 157: 휴토람지(산지)로 구분됨,					

도면7



도면8

지역선택

선택사항: 전라북도 고창군 | 기을배추

작물선택

지도

- 농어촌공사 관할구역
 - : RIMS 자료 활용
 - ✓ 저수지, 양수장, 취입보, 관정 등의 위치 및 속성정보 layer 이용
- 시군 관할구역
 - : 행정경계지도 활용, 시군별/필지별 물리면적 자료 지도화
 - ✓ 기준치 설정 ing... (향후 기준치 설정 후 그래프 작성)

토성
경사
배수등급
재배적지
관계방식
수원공
재배시설

■ 농어촌공사 관할구역

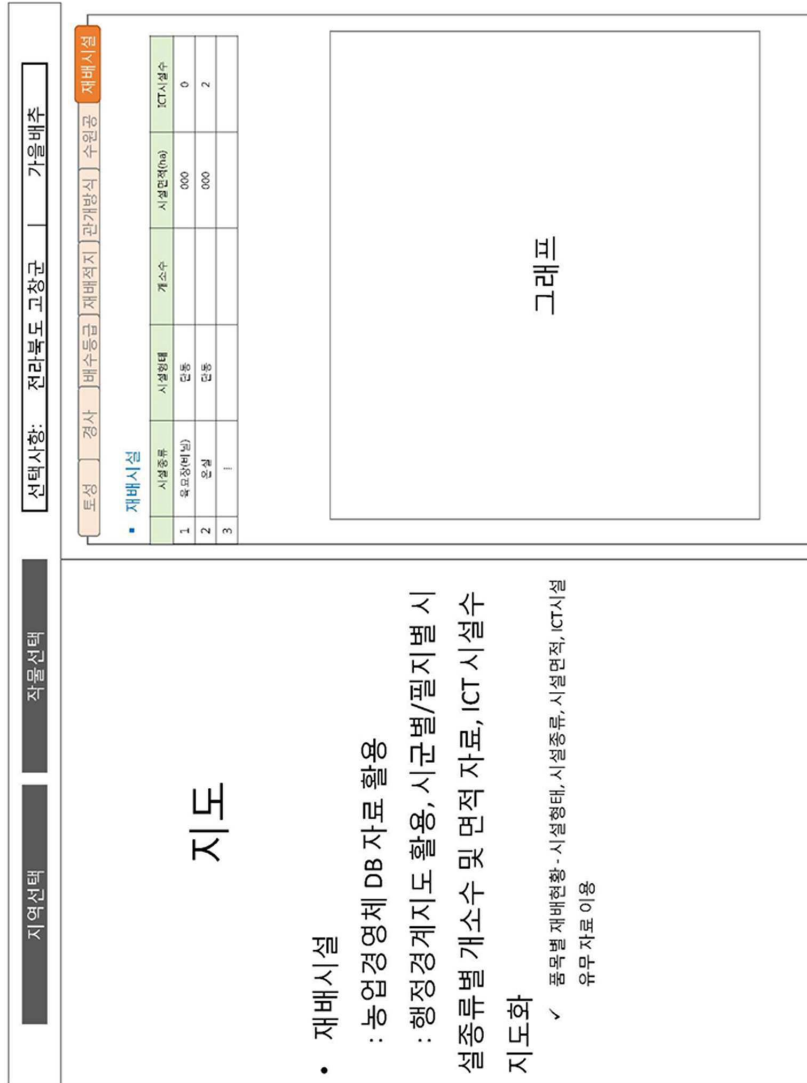
수원공	계소수	수역면적(ma)	기타정보
1	저수지		
2	양수장		
3	취입보		
4	관정		
5	기타		

■ 시군 관할구역

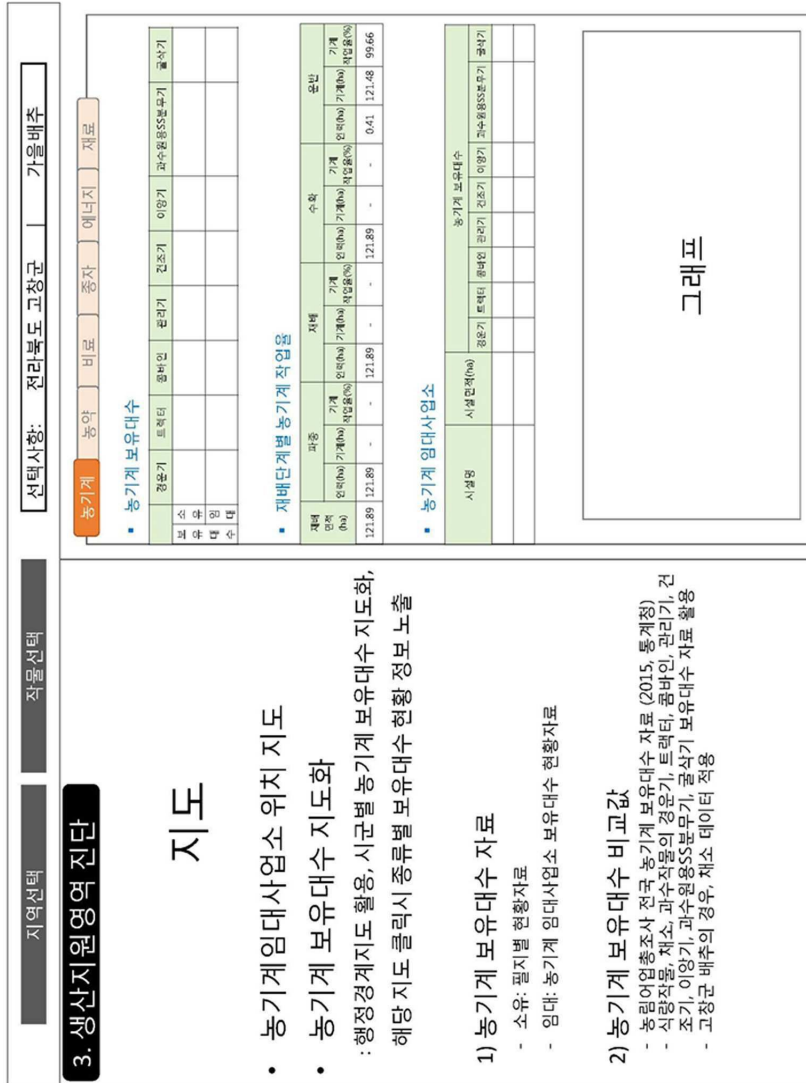
수원공	물리면적(ma)	기타정보
1	OO저수지	
2	OO저수지	
3	OO양수장	
4	OO관정	
5	—	

그래프

도면9



도면10



3. 생산지원영역 진단

지도

- 농기계임대사업소 위치 지도
- 농기계 보유대수 지도화

: 행정경계지도 활용, 시군별 농기계 보유대수 지도화, 해당 지도 클릭시 종류별 보유대수 현황 정보 노출

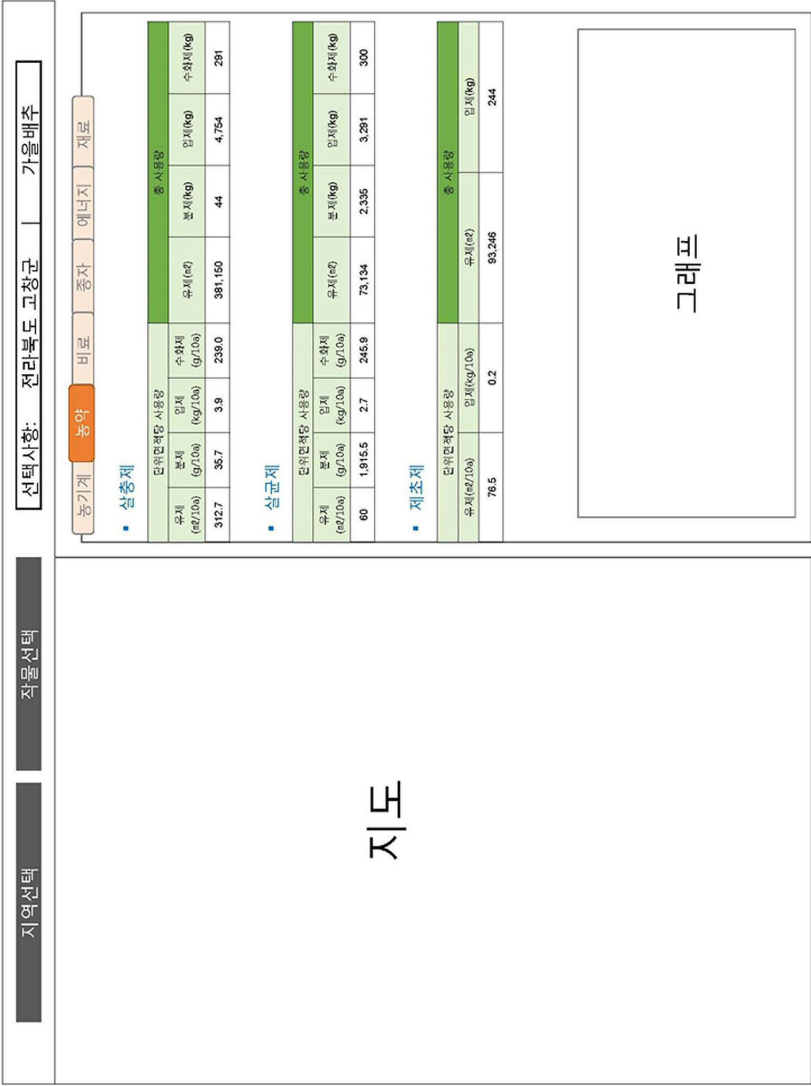
1) 농기계 보유대수 자료

- 소유: 필지별 현황자료
- 임대: 농기계 임대사업소 보유대수 현황자료

2) 농기계 보유대수 비교값

- 농림어업총조사 전국 농기계 보유대수 자료 (2015, 통계청)
- 식량작물, 채소, 과수작물의 경운기, 트랙터, 콤바인, 관리기, 진조기, 이앙기, 과수용SS분무기, 굴삭기 보유대수 자료 활용
- 고창군 배추의 경우, 채소 데이터 적용

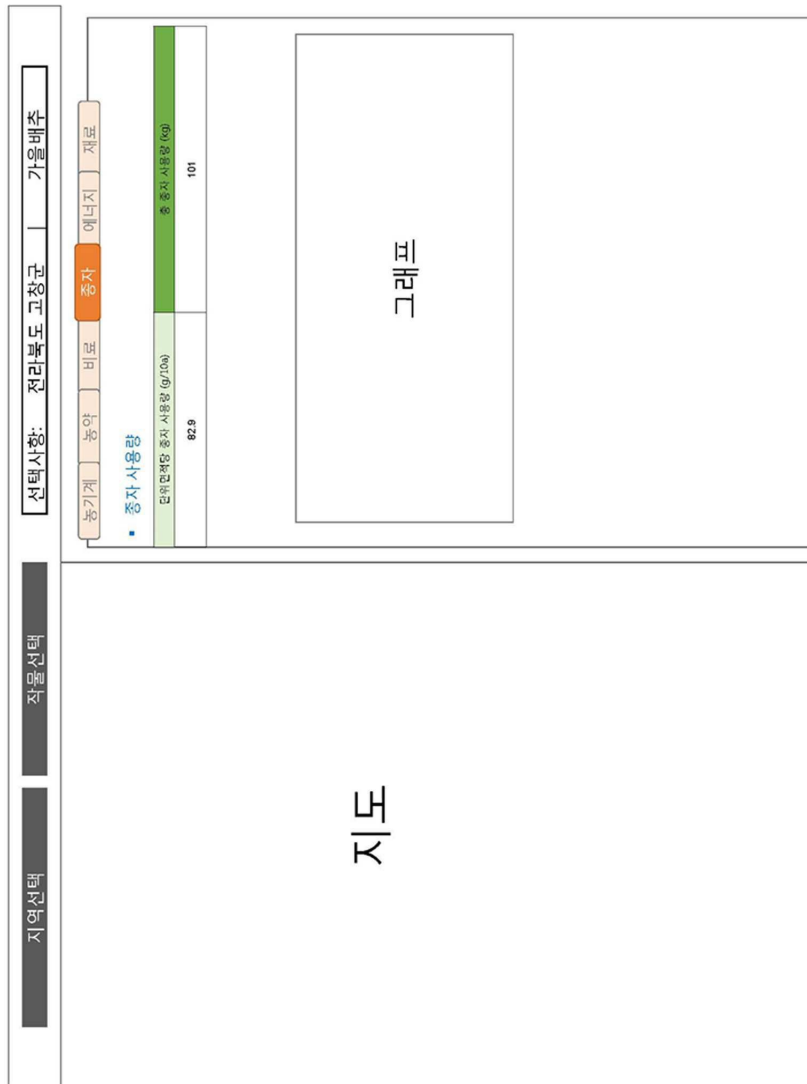
3. 생산지원영역 진단



도면12



도면13



지역선택

작물선택

선택사항: 전라북도 고창군 가을배추

농기계

농약

비료

중자

에너지

제로

에너지 사용량

단위: 연평균 사용량		종 사용량			
전기(kWh/10a)	유류(L/10a)	기타	전기(kWh)	유류(L)	기타
25.4	17.4	-	30,860	21,209	-

그래프

도면15

지역선택

작물선택

선택사항: 전라북도 고창군 | 가을배추

농기계

농약

비료

종자

에너지

재료

기타 사용재료

	재료	사용량(kg)
1		
2		
3		

지도

지역선택	작물선택	선택사항: 전라북도 고창군 기을배추
------	------	-----------------------

4. 가공유통기반영역 진단

지도

- 시군별 저장시설 개소수 지도화
- 시군별 가공유통시설 개소수 지도화

1) 저장시설 데이터

- 주산지실태조사 자료의 가공유통시설현황 자료 (대산직물별 저장시설 개소수, 면적, 처리용량, 자료 활용)
- 비교값: 농림어업총조사 전국 농기계 보유대수 자료 (2015, 통계청의 '저온저장고' 농가수, 바닥면적)
- 식량작물, 채소, 과수작물의 저온저장고 농가수, 바닥면적 자료
- 고창군 배추의 경우, 채소-저온저장고 데이터 적용

2) 가공유통시설 데이터

- 주산지실태조사 자료의 가공유통시설현황 자료 (대산직물별 가공시설 및 유통시설 개소수, 면적, 처리용량 자료 활용)
- 비교값: aT센터의 신지유통센터(APC) 현행자료 활용 (17년 1월 기준자 데이터)

그래프

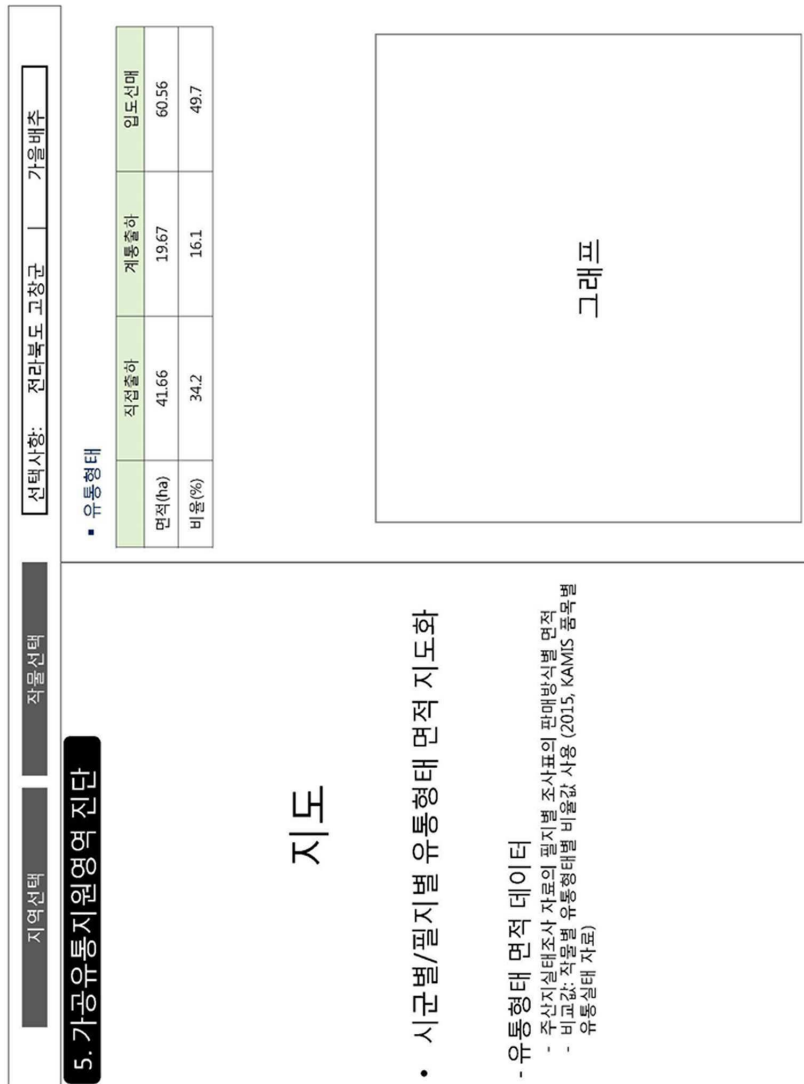
■ 저장시설

개소수	면적(m²)	시설 처리용량 (ton)

■ 가공유통시설

개소수	면적(m²)	시설 처리용량 (ton/day)

도면17



도면18

주산지 진단 (전북 고창군, 가을배추 예시)

1. 기초영역

	작물	필지수	재배면적(ha)	생산량(ton)
전국	가을배추	6,287	1,106.18	100,521.00
고창군	가을배추	512	121.89	835.00

2. 생산기반영역

1) 토성

■ 표토 토성

	토성	면적(ha)	비율(%)
1	양질조사토		
2	양질세사토		
3	양질사토		
4	세사양토		
5	사양토		
	...		

■ 심토 토성

	토성	면적(ha)	비율(%)
1	사질		
2	사양질		
3	미사사양질		
4	식양질		
5	미사식양질		
6	식질		

2) 경사

■ 토양 경사

	1등급 (0~2%)	2등급 (2~7%)	3등급 (7~15%)	4등급 (15~30%)	5등급 (30~60%)	6등급 (60~100%)	기타
면적(ha)							
비율(%)							

2. 생산기반영역

3) 배수등급

	매우양호	양호	약간양호	약간불량	불량	매우불량	기타
면적(ha)							
비율(%)							

4) 재배적지

	최적지	적지	가능지	저위생산지	기타
면적(ha)					
비율(%)					

5) 관개방식

	스프링클러	다공관	물방울	고랑	보더	수로	기타
면적(ha)	57.46	2.36	8.33	50.74	-	3.00	-
비율(%)	47.1	1.9	6.8	41.6	-	2.5	-

필지별 조사표 : 관개방식별 면적

도면19

6) 수원공

■ 농어촌공사 관할구역

	수원공	개소수	수혜면적(ha)
1	저수지		
2	양수장		
3	취입보		
4	관정		
5	기타		

■ 시군 관할구역

	수원공	수혜면적(ha)
1	○○저수지	
2	○○저수지	
3	○○양수장	
4	○○관정	
5		

기준 : 98.4 / 763.9 = 12.88% (농어촌용수이용합리화계획 2015-2024)
(발판개면적)

7) 재배시설

	시설종류	시설형태	개소수	시설면적(ha)	ICT시설수
1	육묘장(비닐)	단동		000	0
2	온실	단동		000	2
3					

3. 생산지원영역 1) 농기계

농기계 보유대수 기준값

	채소작물	식량작물	과수
경운기	106,467	42,050	97,020
트랙터	53,604	13,853	28,108
콤바인	8,948	2,433	5,841
관리기	85,637	32,080	83,858
건조기	66,692	27,599	50,627
이앙기	23,022	6,450	16,956
과수원용SS분무기	1,883	697	50,009
굴삭기	3,036	1,467	5,135

- 가을배추의 경우, 채소작물 기준값 적용
(출처: 농림어업총조사, 2015)

■ 농기계 보유대수

	경운기	트랙터	콤바인	관리기	건조기	이앙기	과수원용SS분무기	굴삭기
소유								
임대								

농기계 소유 대수 필지별 현황자료 이용
농기계 임대 대수: 농기계 임대사업소의 보유대수 적용

■ 재배단계별 농기계 작업을

재배 면적 (ha)	파종			재배			수확			운반		
	인력(ha)	기계(ha)	기계 작업률(%)	인력(ha)	기계(ha)	기계 작업률(%)	인력(ha)	기계(ha)	기계 작업률(%)	인력(ha)	기계(ha)	기계 작업률(%)
121.89	121.89	-	-	121.89	-	-	121.89	-	-	0.41	121.48	99.66

재배단계별 인력, 기계 사용 면적: 필지별 현황자료
기계작업률(%) = 각 재배단계별 기계면적 / 총 재배면적

■ 농기계 임대사업소

시설명	시설면적 (ha)	농기계 보유대수							
		경운기	트랙터	콤바인	관리기	건조기	이앙기	과수원용SS분무기	굴삭기

도면20

2) 농약

*기준 : 농축산물소득자료집(농진청)

*비로공급실적(시군통계연보) 활용 가능 여부 고려

■ 살충제

단위면적당 사용량				총 사용량			
유제 (ml/10a)	분제 (g/10a)	입제 (kg/10a)	수화제 (g/10a)	유제(ml)	분제(kg)	입제(kg)	수화제(kg)
312.7	35.7	3.9	239.0	381,150	44	4,754	291

총 사용량 = 단위면적당 사용량 x 재배면적

■ 살균제

단위면적당 사용량				총 사용량			
유제 (ml/10a)	분제 (g/10a)	입제 (kg/10a)	수화제 (g/10a)	유제(ml)	분제(kg)	입제(kg)	수화제(kg)
60	1,915.5	2.7	245.9	73,134	2,335	3,291	300

총 사용량 = 단위면적당 사용량 x 재배면적

■ 제초제

단위면적당 사용량		총 사용량	
유제(ml/10a)	입제(kg/10a)	유제(ml)	입제(kg)
76.5	0.2	93,246	244

총 사용량 = 단위면적당 사용량 x 재배면적

3) 비료

*기준 : 농축산물소득자료집(농진청)

*비로공급실적(시군통계연보) 활용 가능 여부 고려

단위면적당 사용량				총 사용량				
무기질(kg/10a)			유기질 (kg/10a)	무기질(kg)				유기질 (ton)
질소	인산	加里	석회	질소	인산	加里	석회	
312.7	35.7	3.9	239.0	1,991.4	32,301	11,458	14,017	26,206

총 사용량 = 단위면적당 사용량 x 재배면적

4) 종자

단위면적당 종자 사용량 (g/10a)	총 종자 사용량 (kg)
82.9	101

총 사용량 = 단위면적당 사용량 x 재배면적

5) 에너지

단위면적당 사용량			총 사용량		
전기(kW/10a)	유류(l/10a)	기타	전기(kW)	유류(l)	기타
25.4	17.4	-	30,960	21,209	-

총 사용량 = 단위면적당 사용량 x 재배면적

6) 재료

	재료	사용량(kg)
1		
2		

도면21

4. 가공유통기반영역

저장시설

개소수	면적(m ²)	시설 처리용량 (ton)
-	-	-

저장시설: 주산지실태조사 가공유통시설현황 자료 이용

가공유통시설

개소수	면적(m ²)	시설 처리용량 (ton/day)
-	-	-

가공유통시설: 주산지실태조사 가공유통시설현황 자료 이용

저장시설 기준값

	채소작물	식량작물	과수
농가수 (가구)	17,297	5,587	32,302
바닥면적 (m ²)	304,887	122,100	938,009

가을배추의 경우, 채소작물 기준값 적용
(출처: 농림어업총조사, 2015)

*기준: 바닥면적/농가수(가구당 단위면적)

가공유통시설 기준값

	전국	배추	감자	마늘	고추	양파	당근	무	...
개소수	358	34	43	56	25	85	6	12	

가을배추의 경우, 전국과 배추작물의 산지유통센터(APC) 개소수 적용
(출처: 산지유통센터 현황자료(2017), aT센터)

*기준: 작목별 가공유통시설수/ 작목별 전체 면적

5. 가공유통지원영역

유통형태 기준값

작물명	기준연도	입도선매	계통출하	직접출하
가을배추	2015	68	22	10
가을무	2015	76	12	12
고랭지무	2015	88	12	-
고랭지배추	2015	71	19	10
당근	2012	54	46	-
불루	2015	90	6	4
봄배추	2015	97	3	-
월동무	2015	73	22	5
월동배추	2015	84	11	5
가을감자	2014	28	67	5
고구마	2014	13	51	36
고랭지감자	2014	23	62	15
봄감자	2014	25	64	11
콩	2015	38	56	6
달기	2015	-	100	-

가을배추 유통형태별 비율 적용 (출처: KAMIS 품목별 유통실태 자료, 2015)

유통형태

	직접출하	계통출하	입도선매
면적(ha)	41.66	19.67	60.56
비율(%)	34.2	16.1	49.7

유통형태별 면적: 주산지실태조사 자료의 필지별 조사표 판매원식별 면적

온라인시스템 활용

개인판매			공동판매		
판매건수	판매량	판매액	판매건수	판매량	판매액
-	-	-	-	-	-

도면22

6. 경영기반영역

경영형태			경영조직	
개인	단체	기타	법인	비법인

7. 경영지원영역

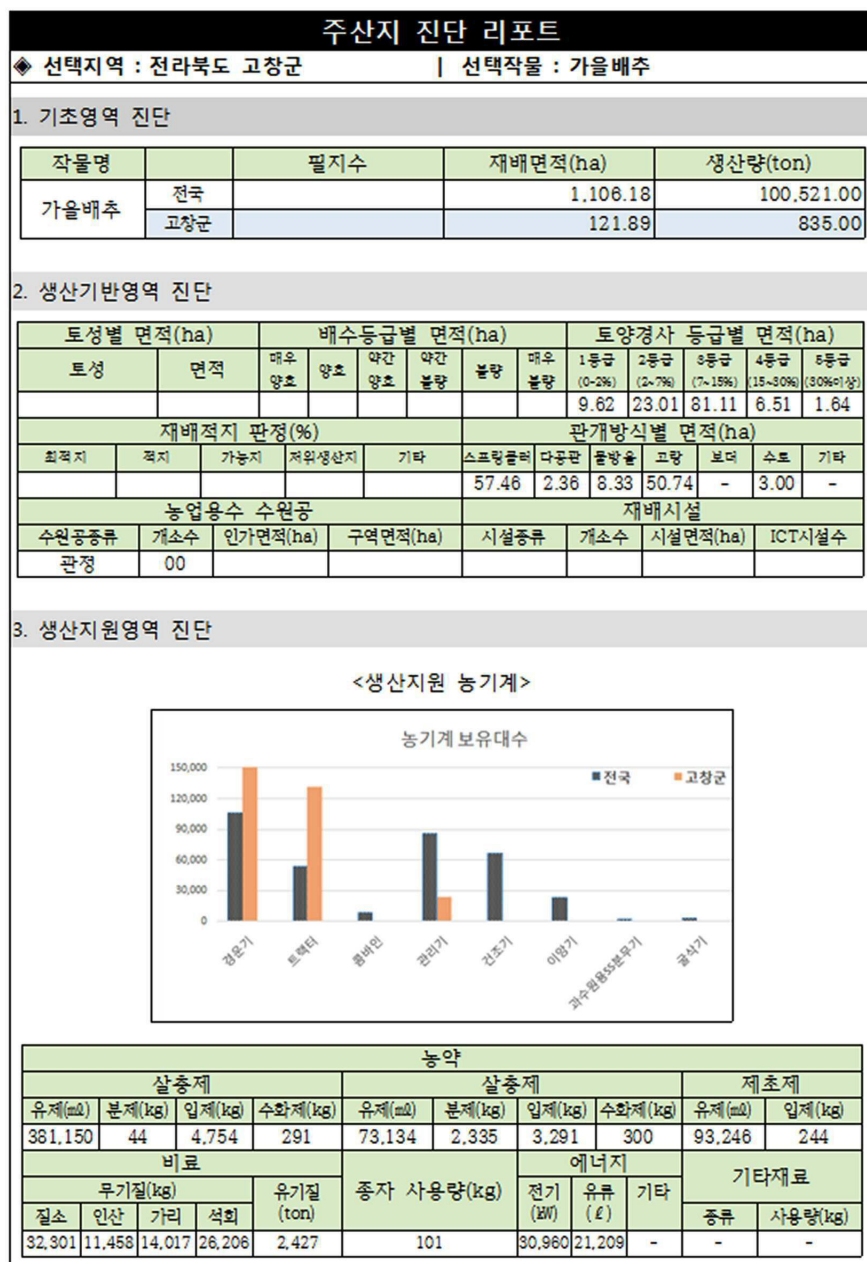
지원사업명	지원비율(%)				사업비	지원 유형	사업 기간	주관 부처
	국고	지방비	기금	자부담				
OOOOO사업								
OOOOO사업								
⋮								

8. 융복합산업영역

▪ 일반농산어촌개발, 농촌자원복합산업화, 지역전략식품산업

지원사업명	지원비율(%)				사업비	지원 유형	사업 기간	주관 부처
	국고	지방비	기금	자부담				
OOOOO사업								
OOOOO사업								
⋮								

도면23

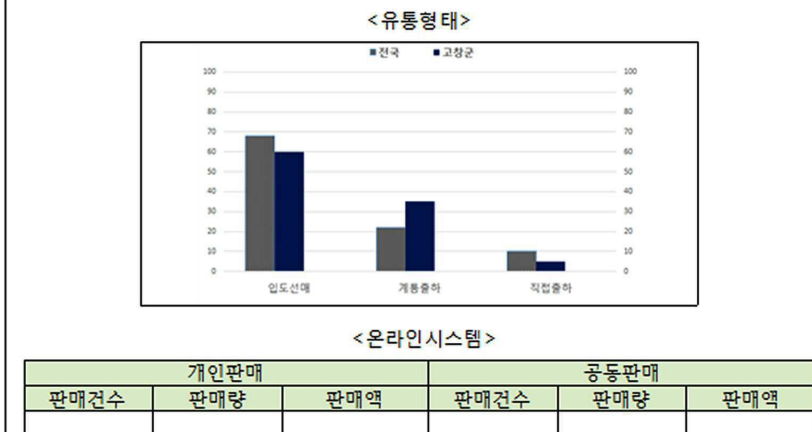


도면24

4. 가공·유통기반영역 진단



5. 가공·유통지원영역 진단



6. 경영기반영역 진단

경영형태			경영조직	
개인	단체	기타	법인	비법인

도면25

7. 경영지원영역 진단								
경영지원사업명	지원비율(%)				사업비	지원유형	사업기간	주관부처
	국고	지방비	기금	자부담				

8. 융복합산업영역 진단								
<일반농산어촌개발사업>								
사업명	지원비율(%)				사업비	연계사업형태	연계사업비	주관부처
	국고	지방비	기금	자부담				

9. 진단결과 요약							