

토양검정결과(비료사용 처방서)를 활용한 복합비료 적정시비 방법

농업기술센터 장지원



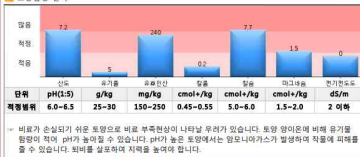
밭 토양 비료사용 처방서



경지 현황

조사번호	2019-19	작물명	감경(도라지)	면적	1,000㎡
경작지	경상북도 예천군 예천읍 생전리 723-5				
토양유형	사질담	토성	사양토	토양층	고척토 배수등급 약간양호
토양특성	지하수위가 높거나 물이 솟는 토양으로 습해가 우려되므로 배수개선과 배수시설 관리가 필요하며 습해에 강한 작물 재배를 권장합니다.				

토양검정 결과



비료 추천량 (kg / 1,000㎡) 비료와 퇴비는 각각 한 종류만 선택하여 사용하십시오.

구분	질소질비료		인산질비료		칼리질비료		퇴비 종류				소석회 (석회고로)
	요소	유연	용성인비	용과인	염화칼리	황산칼리	우분 퇴비	개분 퇴비	개분 퇴비	온합 퇴비	
밀거름	13	29	53	53	15	18	1,500	330	255	541	- (-)
꽃거름	13	29	0	0	0	0	-	-	-	-	-

< 참고 > 10a당 화학비료 성분량(밀거름/꽃거름): 질소(6.0/6.0), 인산(10.5/0.0), 칼리(9.0/0.0)kg

담당자 의견

▶ 농장(도라지): 재배시에 밀거름은 추천한 비료량을 사용하고 꽃거름은 생육상태에 따라 다소 조절해 주셔도 됩니다.

비료사용 처방서를 통해 알 수 있는 정보는?

1. 경지 현황

경작자 정보

토양 물리적 특성

2. 토양검정 결과

토양의 화학성을 바탕으로

양분의 적음, 적정, 많음 정도 확인

3. 비료 추천량

경지면적 기준 비료 사용량 추천

필지 전체면적당 비료 추천량

- 퇴비 4종류(우분, 돈분, 계분, 혼합) 중 한가지 선택
- 질소, 인산, 칼리질 비료 내 한가지 선택(또는 복합비료 시용)

비료 추천량 (kg / 1,000 m²) 비료와 퇴비는 각각 한 종류만 선택하여 사용하십시오.

구분	질소질비료		인산질비료		칼리질비료		퇴비 종류				소석회 (석회고토)
	요소	유안	용성인비	용과린	염화칼리	황산칼리	우분 퇴비	돈분 퇴비	계분 퇴비	혼합 퇴비	
밀거름	13	29	53	53	15	18	1,500	330	255	541	- (-)
뚫거름	13	29	0	0	0	0	-	-	-	-	-

< 참고 > 10a당 화학비료 성분량(밀거름/뚫거름): 질소(6.0/6.0), 인산(10.5/0.0), 칼리(9.0/0.0)kg

복합비료 양은 어떻게 계산해야 할까?

1. 휴토람(<http://soil.rda.go.kr/>) 접속
2. [비료사용처방] 누르기
3. 필지 정보 입력(경지구분, 작물, 지역, 지번)
4. 토양검정일자 선택
5. [검색]
6. **복합비료 선택**

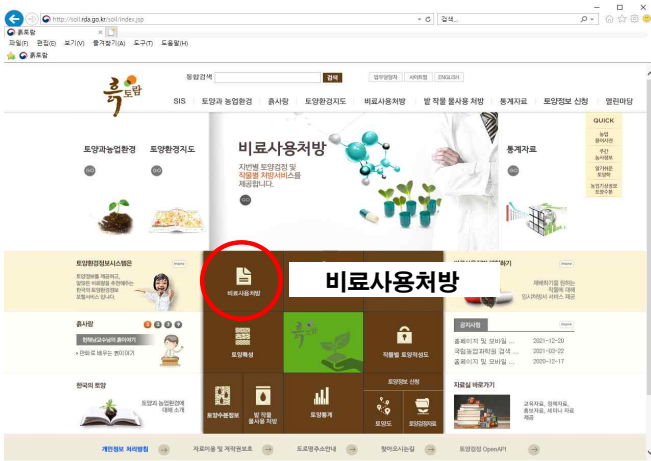
1. 인터넷으로 확인하기

휴토람 접속 - [비료사용처방] 클릭 - 필지 정보 입력 - 토양검정일자 선택 - [검색] - 복합비료 선택

The screenshot shows the Hutoaram website interface. At the top, there's a navigation bar with a search box and links for '통합검색', '검색', '업무담당자', 'API명칭', and 'ENGLISH'. Below this is a horizontal menu with links: 'SIS', '토양과 농업환경', '휴사람', '토양환경지도', '비료사용처방', '발작물 물사용 처방', '통계자료', '토양정보 현황', and '열린마당'. A large central banner features the text '휴토람 (http://soil.rda.go.kr/)' in a stylized font. To the right of the banner is a 'QUICK' menu with links: '농업 용어사전', '주요 농자정보', '알기쉬운 토양학', and '농업기상정보 토양수분'. Below the banner is a grid of service tiles. The first row includes '토양환경정보시스템' (describing soil environment info), '비료사용처방' (fertilizer prescription), '토양검정정보' (soil testing info), '농약지휘작성' (pesticide prescription), and '비료사용처방 체험하기' (fertilizer prescription experience). The second row includes '휴사람' (Husoaram), '토양특성' (soil characteristics), '작물별 토양특성도' (crop-specific soil characteristics), '공지사항' (public notice), and '한국의 토양' (soil of Korea). The third row includes '토양수분정보' (soil moisture info), '발작물 물사용처방' (crop water use prescription), '토양통계' (soil statistics), '토양정보 현황' (soil info status), and '토양검정 OpenAPI'. A sidebar on the right contains a 'QUICK' menu with links: '농업 용어사전', '주요 농자정보', '알기쉬운 토양학', and '농업기상정보 토양수분'. The footer includes links for '개인정보 처리방침', '자료이용 및 저작권보호', '도로명주소안내', '찾아오시는길', and '토양검정 OpenAPI'.

1. 인터넷으로 확인하기

흑토람 접속 - **[비료사용처방]** 클릭 - 필지 정보 입력 - 토양검정일자 선택 - **[검색]** - 복합비료 선택



1. 인터넷으로 확인하기

휴토람 접속 - [비료사용처방] 클릭 - **필지 정보 입력** - 토양검정일자 선택 - [검색] - 복합비료 선택

비료사용처방

토양검정정보

비료사용 처방

비료사용처방 체험하기

사실재배 관비(물·비료) 처방 체험하기

작물별 비료 표준사용량 처방

화학비료 대체 가속분 퇴비량 추천

객토량 구하기

비료사용처방

토양검정 및 작물별 처방에 관련된 서비스를 제공합니다

HOME > 비료사용처방 > 비료사용처방

비료사용처방

* 해당 서비스는 최근 5년 내 검정지료를 조회합니다.

조회방법

· 경지구분

☐전체

☐논

☒밭

☐시설

☐과수

☐유기농(논)

☐간척지(논)

☐간척지(밭)

☐입야

☐기타

· 작물

약용작물

길경(도라지)

작물명검색

· 지역

경상북도

예천군

예천읍

생천리

주소검색

· 지번조회

일반

721

-

조회

· 지번선택

지번선택

비료시비처방서 결과를 알고싶은 필지의 정보
(경지구분, 작물, 지역, 지번) 입력 → [조회] 누르기

1. 인터넷으로 확인하기

휴토람 접속 - [비료사용처방] 클릭 - 필지 정보 입력 - 토양검정일자 선택 - [검색] - 복합비료 선택

비료사용처방

토양검정정보

비료사용 처방

비료사용처방 체험하기

시설재배 관비(물·비료) 처방 체험하기

작물별 비료 표준사용량 처방

화학비료 대체 가속분 퇴비량 추천

객토량 구하기

비료사용처방

토양검정 및 작물별 처방에 관련된 서비스를 제공합니다

HOME > 비료사용처방 > 비료사용처방

비료사용처방

* 해당 서비스는 최근 5년 내 검정자료를 조회합니다.

조회방법

· 검지구분

☐ 전체

☐ 논

☒ 밭

☐ 시설

☐ 과수

☐ 유기농(논)

☐ 간척지(논)

☐ 간척지(밭)

☐ 임야

☐ 기타

· 작물

약용작물

↓

길경(도라지)

↓

작물명검색

· 지역

경상북도

↓

예천군

↓

예천읍

↓

생천리

↓

주소검색

· 지번조회

일반

↓

721

-

5

조회

· 지번선택

[밭] 721-5

↓

· 토양검정일자

2019-07-24

↓

검색

토양검정일자 선택 → 검색

1. 인터넷으로 확인하기

휴토람 접속 - [비용사용처방] 클릭 - 필지 정보 입력 - 토양검정일자 선택 - [검색] - **복합비료 선택**

로그인 없이
토양검정 결과
조회 가능

① 성분량(kg/10a)

	질소	인산	칼리
밀거름	6.0	10.5	9.0
콩거름	6.0	0.0	0.0

② 추천량(kg/실면적)

	요소	통성인해	말하칼리
밀거름	13.0	52.5	15.0
콩거름	13.0	0.0	0.0

③ 복합비료(시중유통비료) 추천 순위

추천 비료 (%)	1 순위		2 순위	3 순위
	밀거름	○중심부리 복합(17-21-17)	○천신맞춤6호(30-20-6)	○치세대그린(4-8-4)
콩거름				

* 위 추천비료는 가운데에서 질소, 인산, 칼리 순으로 균형한 비료가 선정되었습니다.
* 밀거름, 콩거름 복합비료(시중유통비료) 처방 시 추천순위를 클릭하시거나 아래화면에서 비료 선택 및 사용처 지정입력을 클릭하신 후 비료성분량을 입력하세요.

④ 복합비료 처방방식

· 처방방식 선택

☒ 질소기준 처방(가온방식) ☐ 인산기준 처방 ☐ 칼리기준 처방

⑤ 밀거름 복합비료 처방(kg/실면적)

비료선택

선택

사용처 지정 입력

☐ * 질소, 인산 및 칼리 성분율 지정 입력 시 입력하세요.

복합비료 총량(%)

질소: 46.0 인산: 0.0 칼리: 0.0 비료(1포대당): 20 kg

복합비료 추천량

인산 추가필요량

칼리 추가필요량

⑥ 석회질 비료

석회질비료선택

선택

* pH가 6.5 이하이거나 석회소요량이 0인 결정자료의 경우 석회질비료를 선택할 수 없습니다.

⑦ 혼합가속퇴비 축종별 혼합비율

가축분 혼합 비율

우분: 30% 돈분: 22% 계분: 15%

* 퇴비에 가축분 혼합비율이 표기되어 있을 경우 입력하세요. (퇴입 막시 500g만 적용)
우분, 돈분, 계분 중 한 우분기 50% 이상일 경우에는 가축의 우분, 돈분, 계분비율 혼합비율에 맞추어 혼합합니다.
유기질 지정영역을 초과할 경우에는 가속분퇴비 추천량이 계산되지 않습니다.

✓ 처방서 보기

초기화

1. 인터넷으로 확인하기

휴토람 접속 - [비용사용처방] 클릭 - 필지 정보 입력 - 토양검정일자 선택 - [검색] - **복합비료 선택**

1. 복합비료를 아직 선택하지 못했다면?

➤ 복합비료(시중유통비료) 추천 순위

추천 비료 (%)	1 순위		2 순위		3 순위	
	밀거름	○땅 (17-21-17)	○인	(16-20-8)	○차	(4-6-4)
	웃거름					

※ 위 추천비료는 기준값에서 질소, 인산, 칼리 순으로 근접한 비료가 선정되었습니다.
※ 밀거름, 웃거름 복합비료(시중유통비료) 처방 시 추천순위를 클릭하시거나 아래화면에서 비종 선택 및 사용자 직접입력을 클릭하신 후 비료성분량을 입력하세요.

➤ 복합비료 처방방식

2. 복합비료를 구입했거나 사용하고자 하는게 있다면?

➤ 밀거름 복합비료 처방(kg/실면적) ⏪ 접기

비종선택	선택	사용자 직접 입력	※ 질소, 인산 및 칼리 성분을 직접 입력 시 선택하세요.						
복합비료 종류(%)	질소 :	46.0	인산 :	0.0	칼리 :	0.0	비료(1포대당) :	20	kg
복합비료 추천량									
인산 추가필요량			칼리 추가필요량						

1. 인터넷으로 확인하기

휴토람 접속 - [비용사용처방] 클릭 - 필지 정보 입력 - 토양검정일자 선택 - [검색] - **복합비료 선택**

① 복합비료(시중유통비료) 추천 순위

추천 비료 (%)	1 순위		2 순위		3 순위	
	말거름	17-21-17	○인:	1(16-20-6)	○하:	4-6-4
	꽃거름					

※ 위 추천비료는 기존값에서 질소, 인산, 칼리 순으로 근접한 비료가 선정되었습니다.
※ 말거름, 꽃거름 복합비료(시중유통비료) 처방 시 추천순위를 클릭하시거나 아래화면에서 비료 선택 및 사용자 직접입력을 클릭하신 후 비료성분표를 입력하세요.

② 복합비료 처방방식

· 처방방식 선택 ☒ 질소기준처방(기본방식) ☐ 인산기준처방 ☐ 칼리기준처방

③ 말거름 복합비료 처방(kg/실면적)

결과

비료선택 사용자 직접 입력 ☐ * 질소, 인산 및 칼리 성분을 직접 입력 시 선택하세요.

복합비료 종류(%) 질소: 인산: 칼리: 비료(1포대당): kg

복합비료 추천량 35.3

인산 추가필요량 3.1 칼리 추가필요량 3.0

④ 석회질 비료

석회질비료선택

※ pH가 6.5 이상이거나 석회소요량이 0인 검정자료의 경우 석회질비료를 선택할 수 없습니다.

⑤ 혼합가축퇴비 축종별 혼합비율

결과

가축분 혼합비율 우분: 28 % 돈분: 22 % 계분: 19 %

※ 비비에 가축분 혼합비율이 표기되어 있을 경우 입력하세요. (미입력시 평균값 적용)
우분, 돈분, 계분 중 한 종류가 50% 이상일 경우에는 기존의 우분, 돈분, 계분비가 추천량을 참고하면 됩니다.
유기물 직접입력을 초과할 경우에는 가축분퇴비 추천량이 계산되지 않습니다.

✓ 처방서 보기

초기화

복합비료 선택
↓
복합비료 추천량
확인 가능

1. 인터넷으로 확인하기

홈도람 접속 - [비료사용처방] 클릭 - 필지 정보 입력 - 토양검정일자 선택 - [검색] - **복합비료 선택**



발 토양 비료사용 처방서



경지 현황

종:

지:

로:

복합비료 선택 전

토양특성 지하수위가 높거나 물이 솟는 토양으로 습해가 우려되므로 배수개선과 배수시설 관리가 중요하며 습해에 강한 작물 재배를 권장합니다.

토양검정 결과



	산도	유기물	유효인산	질소	인산	마그네슘	전기전도도
단위	pH(1:5)	g/kg	mg/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	dS/m
적정범위	6.0~6.5	25~30	150~250	0.45~0.55	5.0~6.0	1.5~2.0	2 이하

→ 비료가 순식되기 쉬운 토양으로 비료 부족현상이 나타나 우려가 있습니다. 토양 양이온에 비해 유기물 함량이 적어 pH가 낮아질 수 있습니다. pH가 높은 토양에서는 암모니아가스가 발생하여 작물에 피해를 줄 수 있습니다. 티베를 살포하여 지력을 높여야 합니다.

비료 추천량 (kg / 1,000 m²) 비료와 티베는 각각 한 종류만 선택하여 사용하십시오.

구분	질소질비료		인산질비료		합리질비료		유분			티베 종류			소석회 (석회질)
	요소	유암	용성비	용과분	용과합리	탄산합리	유분	유분	유분	유분	유분	유분	
질거름	13	29	53	53	15	18	1,500	330	255	\$41	-	-	-
웃거름	13	29	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-

※ 비료 > 10kg 단위 화확비료 성분량/질거름/웃거름: 질소(6.0/6.0), 인산(10.5/0.0), 합리(3.0/0.0)kg

당량지 의견

▶ 농민(도라지) 재배시에 질거름은 추천한 비료를 사용하고 웃거름은 생육상태에 따라 다소 조절해 주셔도 됩니다.



발 토양 비료사용 처방서



경지 현황

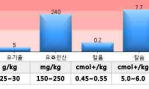
지

지

복합비료 선택 후

토양특성 지각수위가 높거나 물이 솟는 토양으로 습해가 우려되므로 배수개선과 배수시설 관리가 필요하며 습해에 강한 작물 재배를 권장합니다.

토양검정 결과



양분	산도	유기물	유기질질소	질소	인산	마그네슘	전기전도도
단위	pH(1.5)	g/kg	mg/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	dS/m
작물별	6.0~6.5	25~30	150~250	0.45~0.55	5.0~6.0	1.5~2.0	2 이하

→ 비료가 손실되기 쉬운 토양으로 비료 부족현상이 나타날 우려가 있습니다. 토양 염이온에 비해 유기물 함량이 적어 pH가 높아질 수 있습니다. pH가 높은 토양에서는 염도나이가스가 발생하여 작물에 피해를 줄 수 있습니다. 피해를 살펴하여 지력을 높여야 합니다.

비료 추천량 (kg/1,000㎡) 비료와 피비는 각각 한 종류만 선택하여 사용하십시오.

구분	질소질비료		인산질비료		칼리질비료		피비 종류			숙비비 (석회교토)	
	요소	유단	용성비	용과분	염화칼리	황산칼리	무분 피비	분분 피비	개분 피비		
말가름	13	25	53	53	15	18	1,500	330	255	541	<0>
무가름	13	25	0	0	0	0	-	-	-	-	-

※ 참고 : 30a당 화학비료 성분량(말가름/무가름) : 질소(6.0/6.0), 인산(10.1/0.0), 칼리(9.0/0.0)kg

※ 복합비료
※ 도가름

달당차
▶ 양력
▶ 양력

처방서에서 복합비료 추천량 볼 수 있음

부하도 필

1. 인터넷으로 확인하기

휴토람 접속 - [비용사용처방] 클릭 - 필지 정보 입력 - 토양검정일자 선택 - [검색] - **복합비료 선택**

예시) ② 복합비료(사중유통비료) 추천 순위

	1 순위	2 순위	3 순위
밀거름	☒ 땅 (17-21-17)	☐ 인 (16-20-8)	☐ 치 (4-6-4)
못거름			

※ 위 추천비료는 기준값에서 질소, 인산, 칼리 순으로 근접한 비료가 선정되었습니다.
※ 밀거름, 못거름 복합비료(사중유통비료) 처방 시 추천순위를 클릭하시거나 아래화면에서 비종 선택 및 사용자 직접입력을 클릭하신 후 비료성분량을 입력하세요.

복합비료 추천 1순위 비료 선택했을 때
복합비료 35.3kg 사용, 인산,칼리 추가 시비

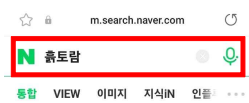
② 밀거름 복합비료 처방(kg/실면적) ◀◀ 접기

비종선택	땅	사용자 직접 입력	※ 질소, 인산 및 칼리 성분을 직접 입력 시 선택하세요.		
복합비료 종류(%)	질소 : 17	인산 : 21	칼리 : 17	비료(1포대당) :	20 kg
복합비료 추천량	35.3				
인산 추가필요량	3.1		칼리 추가필요량	3.0	

1. 모바일(휴대폰)으로 확인하기

휴토람 접속 - [비료사용처방] 클릭 - 필지 정보 입력 - 토양검정일자 선택 - [결과보기] - 복합비료 선택

휴토람 검색



전체 뉴스 이미지 동영상 지도 쇼핑 도시

soil.rda.go.kr
http://soil.rda.go.kr/...

휴토람

휴토람로그, 토양특성·작물별토양적성도·비료사용처방체
험·작물영양진단·객토량구하기·현장진단처방, 공지사향
서버 정기점검 작업에 따른 이용안내(7).

soil.rda.go.kr

휴토람

토양특성·비료사용처방조회

경기도 수원시 토양환경정보 시스템, 토양환경지
도, 통계 자료 등 수록.

통합검색 통합웹 블로그 백과사전 장...

관련 농촌진흥청 휴토람 | 농사로 | 휴침대 | 토
지이음 | 한국지질자원연구원 | 산림정보 다드

휴토람
soil.rda.go.kr/m/

국립농업과학원 토양환경정보시스템. 전복 완주군
이서면 농생명로 위치. 전국 농경지 필지별 토양특...

1. 모바일(휴대폰)으로 확인하기

휴토람 접속 - [비료사용처방] 클릭 - 필지 정보 입력 - 토양검정일자 선택 - [결과보기] - 복합비료 선택



비료사용처방조회
누르기

1. 모바일(휴대폰)으로 확인하기

휴토람 접속 - [비료사용처방] 클릭 - **필지 정보 입력** - 토양검정일자 선택 - [결과보기] - 복합비료 선택

이전 비료사용처방조회

조회방법 안내 보기 >

경지구분선택

전체	논	밭
시설	과수	간척지 (논)
간척지 (밭)	임야	기타

작물선택 작물명검색

약용작물 김경(도라지)

지역선택

경상북도	예천군		
예천읍	생천리		
일반	721	5	조회
지번선택			

필지 정보 입력
(경지구분 선택
작물, 지역, 지번 입력)
→ **[조회] 누르기**

1. 모바일(휴대폰)으로 확인하기

휴토람 접속 - [비료사용처방] 클릭 - 필지 정보 입력 - 토양검정일자 선택 - [결과보기] - 복합비료 선택

이전

비료사용처방조회

조희방법 안내 보기 >

경지구분선택

전제

논

밭

시설

과수

간척지(논)

간척지(밭)

임야

기타

작물선택

작물명검색

약용작물

↓

김경(도라지)

↓

지역선택

경상북도

↓

예천군

↓

예천읍

↓

생천리

↓

일반

↓

721

↓

5

↓

조회

[밭] 721-5

↓

2021-10-13

↓

결과보기 >

토양검정 날짜 선택
→ [결과보기]

1. 모바일(휴대폰)으로 확인하기

휴토람 접속 - [비료사용처방] 클릭 - 필지 정보 입력 - 토양검정일자 선택 - [결과보기] - **복합비료 선택**

처방 조건 선택

☒ 질소기준처방(기준방식) ☐ 인산기준처방 ☐ 칼리기준처방

일거름 복합비료 처방(kg/실면적)

점기

비율선택	선택 ☐ 사용 자 직접 입력
복비종류 [질소](%)	46.0
복비종류 [인산](%)	0.0
복비종류 [칼리](%)	0.0
비료(1포대 당)	20 kg
복비 추천 량	
인산 추가 필요량	
칼리 추가 필요량	

석회질비료

선택 ☐

석회질비료 선택

선택

※ pH가 6.5 이상이거나 석회소요량이 0인 검정자료의 경우 석회질비료를 선택할 수 없습니다.

처방서보기

초기화

1. 모바일(휴대폰)으로 확인하기

휴토람 접속 - [비료사용처방] 클릭 - 필지 정보 입력 - 토양검정일자 선택 - [결과보기] - **복합비료 선택**

1. 복합비료를 아직 선택하지 못했다면?

● 밀가루 복합비료 처방(kg/실면적)

◀▶ 접기

비중선택	선택 ☐ 사용
자 직접 입력	
복비종류 [질소](%)	46.0
복비종류 [인산](%)	0.0
복비종류 [칼리](%)	0.0
비료(1포대 당)	20 kg
복비 추천	

**내가 사용하고자 하는
복합비료의 비종 선택
혹은**

정보입력(질소-인산-칼리의 %)

2. 복합비료를 이미 구입했거나 사용하고자 하는게 있다면?

● 복합비료(시중유통비료) 추천 순위

	1 순위	2 순위	3 순위
밀거 름	○땅 (17-21-17)	○인 (16- 20-8)	○차 (4-6-4)
웃거 름	○원 (13-0-13)	○원 (13-0-13)	○원 (13-0-13)

복합비료(시중유통비료)
추천 순위 확인 후 선택

1. 모바일(휴대폰)으로 확인하기

휴토람 접속 - [비료사용처방] 클릭 - 필지 정보 입력 - 토양검정일자 선택 - [결과보기] - **복합비료 선택**

예시) 내가 사용하고자 하는 복합비료가 가나다비료(21-17-17)일 때

가나다비료

21-17-17

질소(N) 인산(P) 칼리(K)

20kg

처방 조건 선택

☒ 질소기준처방(기준방식) ☐ 인산기준처방 ☐ 칼리기준처방

필지를 복합비료 처방(kg/실면적) 44 집기

비종선택	선택	☐ 사용
자 직접 입력		
복비종류 [질소](%)	21	
복비종류 [인산](%)	17	
복비종류 [칼리](%)	17	
비료(1포대 당)	20 kg	
복비 추천 량	64.5	
인산 추가 필요량	18.4	
칼리 추가 필요량	7.3	

비종에서 가나다비료 선택

혹은

질소-인산-칼리의 %인

21-17-17 입력

처방결과

복비 추천량 64.5kg

인산, 칼리 추가 시용