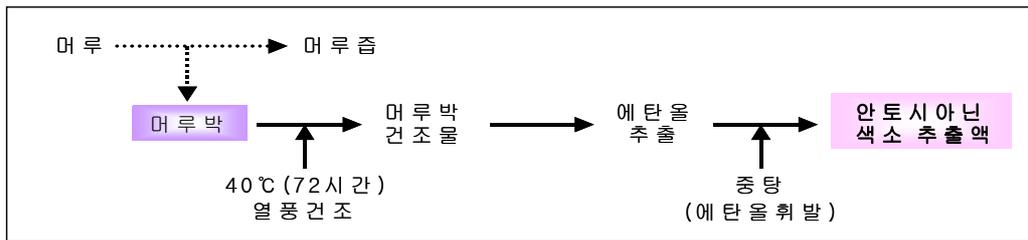


활용제목명	머루박의 적색계 천연색소 간이추출 방법					
연구개발자	소속기관	경기도농업기술원 (원예연구과)	성명	강희윤	전화 및 e-mail주소	031)229-5798 yeastlove@gg.go.kr
공동개발자	"	"	"	이용선	"	031)229-5795
	"	"	"	이수연	"	031)229-5792
	"	"	"	심상연	"	031)229-5794
	"	"	"	서명훈	"	031)229-5791

1. 연구성적('07 경기도원)

- 머루박으로부터 안토시아닌 색소 간이 추출법 모식도



- 에탄올 농도에 따른 머루박 추출물의 안토시아닌 색소 함량

에탄올 농도(%)	머루박 열풍건조물 (단위:kg/ton)				경제성(천원)		
	C3g ¹	D3g ²	Pt3g ³	Total	색소가격 (A)	에탄올 가격(B)	수익 (A-B)
0	0.19	0.18	0.77	1.14	285	0	285
20	0.59	0.97	3.19	4.75	1,188	400	788
40	1.02	2.31	6.36	9.69	2,423	800	1,623
60	1.01	2.45	6.35	9.81	2,453	1,200	1,253
80	1.04	2.61	6.68	10.33	2,583	1,600	983
100	0.49	0.95	2.89	4.33	1,083	2,000	△917

1. Cyanidin 3-glucoside(C3G), 2. Dephinidin 3-glucoside(D3G), 3. Petunidin 3-glucoside(Pt3G)

2. 적 요

- 머루박을 40°C 열풍건조기에서 72시간 건조하고 40%에탄올로 추출하여 적색계 천연색소로 활용시 가장 경제적임

3. 개발기술의 활용방법

- 머루즙 착즙 후 부산물인 머루박을 40°C 열풍건조기에서 72시간 건조
- 건조물 중량의 5배 부피 추출용매(40% 에탄올)를 넣어 4°C에서 24시간동안 방치 후 추출액을 여과

- 추출액을 증탕하여 에탄올을 휘발시킨 후 액상으로 색소 이용
- 천연색소의 안전한 식품첨가물 공급
 - 어린이 기호식품인 사탕류, 빙과류, 음료류 등의 천연색소 활용
 - 농가 일감 갖기 사업 중 한과, 떡의 적색 색소 이용
- pH에 따라 색의 변화를 이용하여 다양한 식품의 색소소재로 이용
- 천연색소 소재 이용으로 머루재배농가의 부가가치 향상에 기여
 - 경기도 머루즙 가공량 100톤(머루박 35톤)
 - 머루박 건조물 예상 생산량 : 15.8톤
 - 안토시아닌 색소량 : 163kg(2,500원/10g → 40백만원)