

## 제 10 편

## 산채류(고사리, 더덕, 도라지) 수급 동향과 전망

원현규

국립산림과학원 산림산업연구과



## 1. 산채류의 개황

## 1.1. 산채류의 국내 총 생산액

- 산채류의 국내 생산액은 4천억 원으로 2016년도 기준으로 우리나라 임산물 총 생산액 9조 2천억 원중에서 약 4.4%를 차지하고 있다. 산림청은 산채류 14개 품목에 대하여 매년 임산물 생산 조사를 실시하여 지역별 품목별 생산량과 생산액을 조사하고 있다.
- 산채류는 고사리, 도라지, 더덕, 두릅, 취나물, 고비, 참나물, 원추리, 산마늘, 고려엉겅퀴(곤드레), 어수리, 눈개승마, 죽순, 기타 산나물 등이다.

표 1. 2016년도 임산물 생산액

구분	생산액(억원)	비율(%)	
토석	36,619	39.8	
순임목	21,700	23.6	
용재	4,906	5.3	
단기 소득 임산물	수실류	7,077	7.7
	조경수	6,537	7.1
	약용식물	5,387	5.9
	산채류	4,060	4.4
	버섯	2,379	2.6
	기타	3,367	3.7
계	92,032	100.0	

출처 : 임업통계연보(산림청, 2017)



- 2000년대 초부터 개인의 건강한 육체와 정신을 추구하는 웰빙시대에 접어들면서 청정임산물로 인식되는 산채류의 소비 수요가 증가되고 있다.

## 1.2. 산채류의 품목별 종사자 수

- 2016년 기준으로 임업분야 업종별 종사자 수는 약 135,410명으로, 이중에 채취업과 재배업 종사자는 124,750명으로 전체의 92%를 차지하고 있다.
  - 채취업과 재배업 중에서 산채류 종사자는 30,753명으로 채취업이 3,059명(10%)이고 재배업은 27,734명(90%)이다. 산채류 종사자는 업종별 전체 종사자의 23%를 차지하고 있다.

표 2. 임업분야 업종별 종사자 수

구분	육림업	벌목업	양묘업	재취업	재배업	계
종사수(명)	8,898	548	1,214	8,259	116,491	135,410
비율(%)	6.6	0.4	0.9	6.1	86.0	100

출처 : 임업통계연보(산림청, 2017)

- 산채류 품목별 종사자 수를 살펴보면, 고사리가 9,344명으로 가장 많고, 그 다음은 기타 산나물 5,489명, 도라지가 5,147명이다.
  - 고사리, 취나물, 기타 산나물은 채취와 재배를 통해 생산하고 더덕, 도라지, 두릅은 대부분 재배를 통해 생산되고 있다.

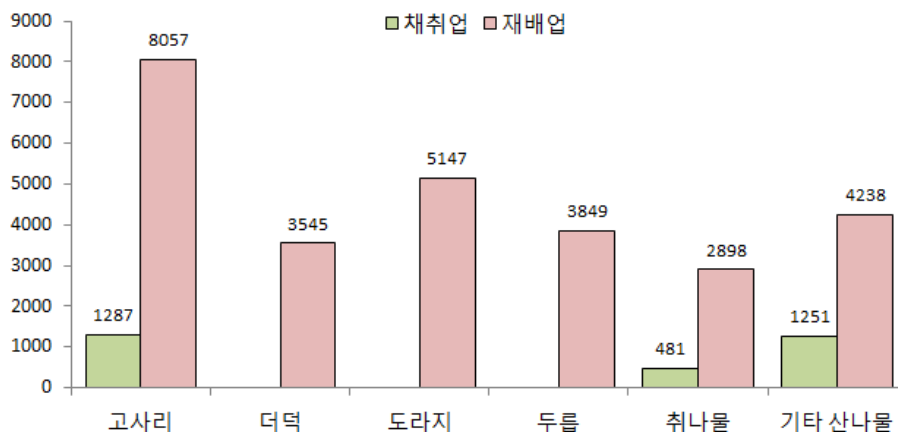


그림 1. 산채류 품목별 종사자수

출처 : 임업통계연보(산림청, 2017)

## 1.3. 산채류의 소비 행태

- 산채류의 구입처 비중을 살펴보면, 고사리는 직거래 비중이 가장 높았고, 더덕은 백화점이, 도라지는 직거래와 백화점 비중이 높았다.

- 더덕은 계통출하 방식으로 생산된 임산물을 판매하고 고사리는 직거래를 통해, 도라지는 계통출하와 직거래 방식이 높다.

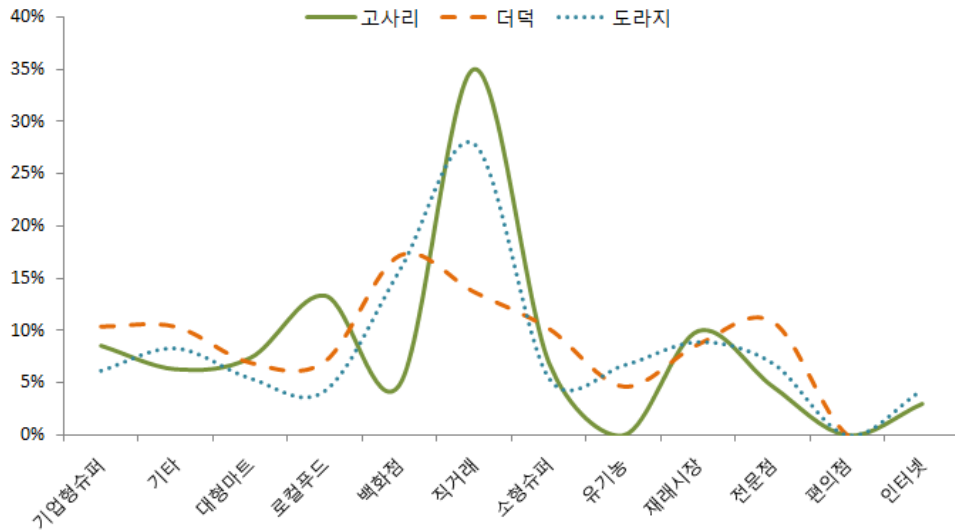


그림 2. 산채류의 구입처별 판매 비중

출처 : 2017 농식품 소비트랜드(농촌진흥청, 2017)

- 월별 구입시기별 판매 비중을 살펴보면, 고사리는 설날이 있는 2월에, 그리고 추석 때인 9월에 많이 판매되었고 더덕도 마찬가지로 2월과 9월 그리고 봄철인 4월에 판매량이 많았다.

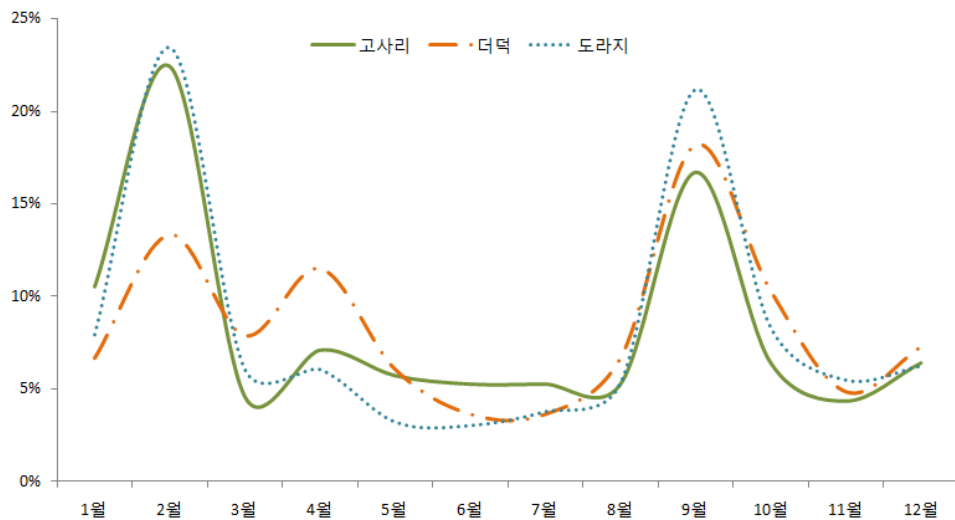


그림 3. 산채류의 월별 구입 시기별 판매 비중

출처 : 2017 농식품 소비트랜드(농촌진흥청, 2017)



- 산채류의 구매용도는 고사리, 더덕, 도라지 모두 일반 조리용이 많았지만 특히 더덕은 일반 조리용 비율이 높았다. 제수용으로는 고사리와 도라지를 많이 사용하였다.

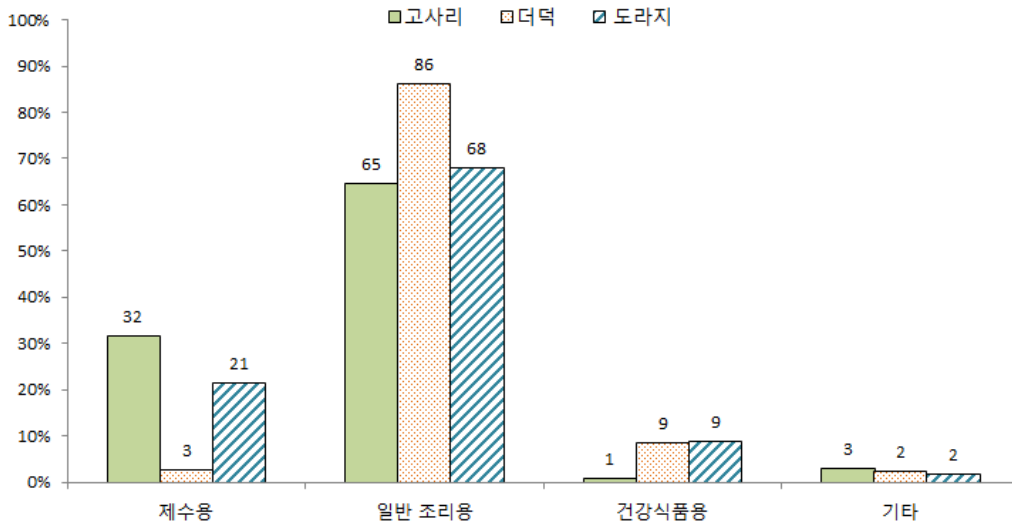


그림 4. 산채류의 구입 용도

출처 : 2017 농식품 소비트랜드(농촌진흥청, 2017)

- 도라지와 더덕은 연령대가 높아질수록 구입횟수가 증가하는 추세이다. 특히 도라지는 50~70대 연령에서 구입하는 횟수가 급격히 증가하고 있다. 이는 도라지가 건강증진을 위해 약용으로 많이 사용되기 때문이다.

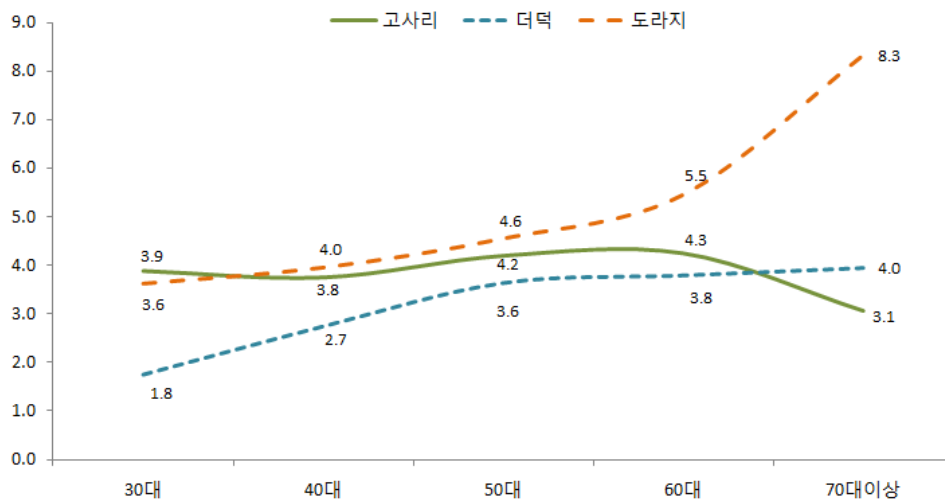


그림 5. 산채류의 연령별 연간 구입 횟수

출처 : 2017 농식품 소비트랜드(농촌진흥청, 2017)

## 2. 고사리

### 2.1. 수급 동향

#### 2.1.1. 국내 생산 동향

- 국내 고사리 생산량은 2007년 4.2천 톤에서 2016년에는 9.5천 톤으로 약 2.3배 증가하였다. 특히 2013년부터 국내 생산량이 급격히 증가하였는데 그 이유는 수익성이 높은 고소득 작물로 인식되면서 고사리 재배면적이 대폭 증가하였기 때문이다.
  - 2016년 고사리 생산량은 기상여건의 호조로 인하여 2015년 보다 생산량은 소폭 증가하였다. 그러나 재배면적은 소폭 감소하였다.
- 국내 고사리 생산액은 생산량 증가에 힘입어 2007년 2.3백억 원에서 2016년에는 5.8백억 원으로 약 2.5배 증가하였다.

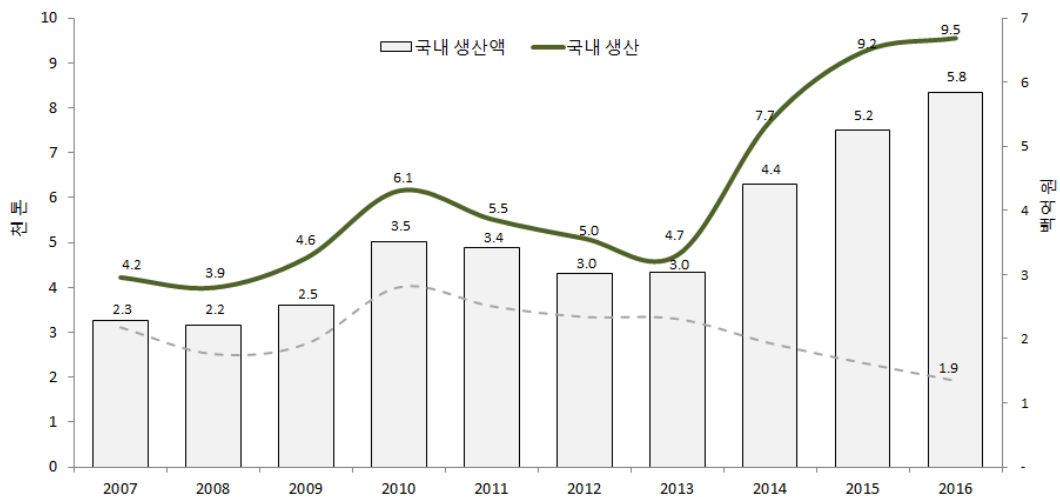


그림 6. 고사리의 연도별 국내 생산량과 생산액 (2007~2016)

출처 : 임산물 생산조사(산림청, 2017)

- 지역별 고사리 생산량을 살펴보면, 경상남도가 3.4천 톤으로 가장 많았고, 전라남도 2.5천 톤, 전라북도가 2.0천 톤 순으로 고사리 생산량이 많았다.
  - 2007년과 2016년의 생산량 동향을 비교했을 때, 대부분의 지역에서 고사리 생산량이 증가하였으나, 강원도와 제주도는 생산량이 감소하였다. 그 이유는 인건비 상승 등으로 인해 채취를 통한 고사리 생산이 감소하였기 때문이다.

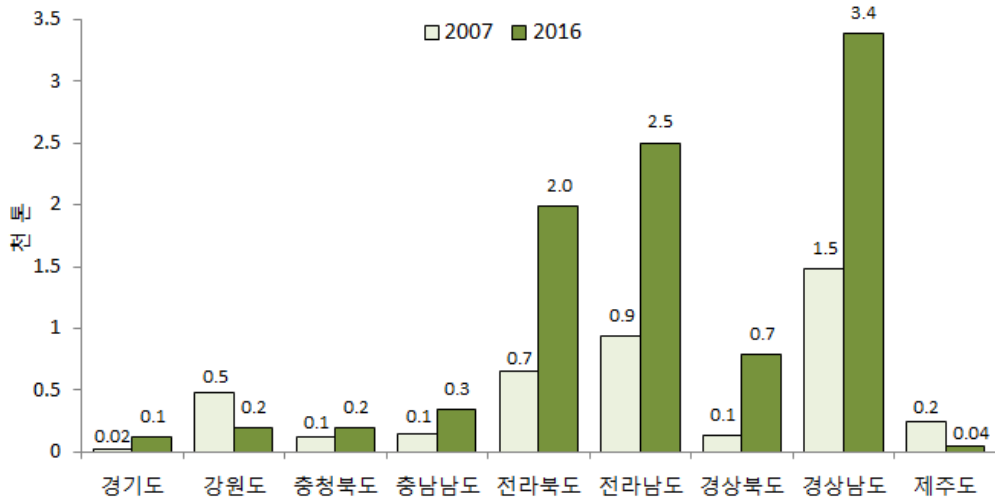


그림 7. 고사리의 지역별 생산량 비교 (2007과 2016)

출처 : 임산물 생산조사(산림청, 2017)

### 2.1.2. 수출입 동향

- 수출되는 고사리는 대부분 건조한 고사리이며, 2016년 기준으로 약 20톤 정도 수출되었다. 주로 미국, 중동, 호주 등에 거주하는 해외 교민들이 소비하고 있고 최근 5년간의 수출량은 증가 추세에 있다.
- 수입량은 2010년 4.0천 톤을 정점으로 수입량이 매년 지속적으로 감소하고 있으며, 2016년 현재 1.9천 톤을 수입하였다. 대부분은 건조한 고사리를 수입하였고 냉동고사리는 0.1천 톤 정도 수입했다.

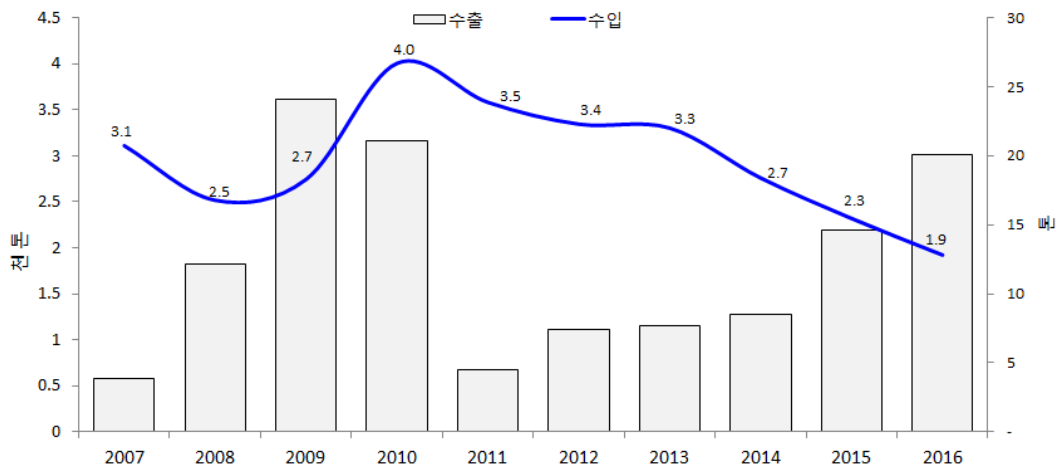


그림 8. 고사리의 연도별 수출입 동향 (2007~2016)

출처 : 무역통계연보(관세청, 2017)

### 2.1.3. 가격 동향

- 고사리의 3개년 월 평균 도매시장 가격은 4월이 kg당 4,457원으로 가장 낮았고, 9월이 평균 7,787원으로 가장 높았다.
- 고사리 가격은 설 시기인 2월과 추석 시기인 9월에 높았고, 2016년은 고사리 소비위축과 공급과잉으로 가격이 하락하였다.

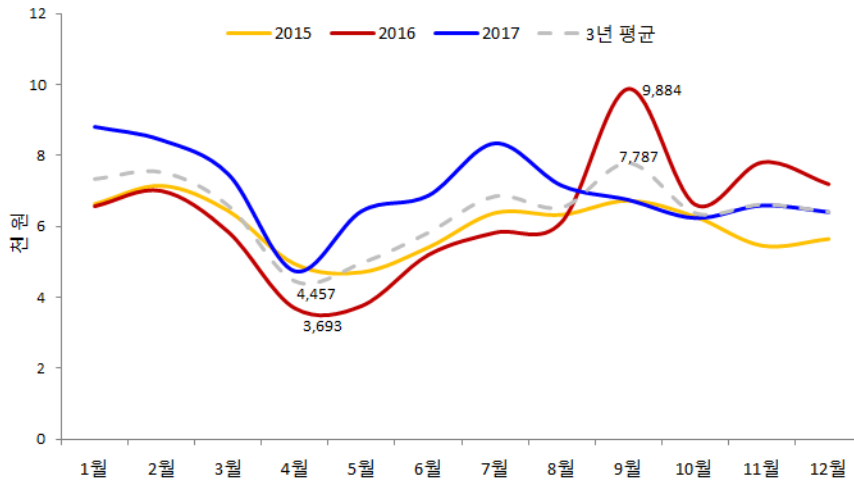


그림 9. 고사리의 월별 도매시장 가격 추이  
출처 : 임산물유통정보시스템(산림조합중앙회, 2017)

### 2.1.4. 소비 동향

- 2016년 기준으로 고사리의 수요량은 국내 생산량과 수입량을 합쳐 11.4천 톤으로 나타났다. 수요량은 2000년 초부터 2015년까지 매년 평균 6% 정도 증가하였다. 2016년에는 국내 소비 위축으로 소비량이 소폭 감소하였다.

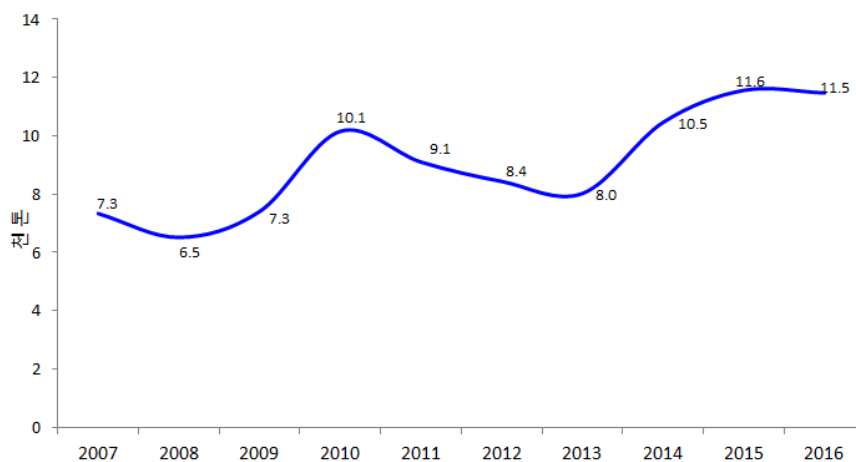


그림 10. 고사리의 연도별 소비 동향 (2007~2016)  
출처 : 임산물 생산조사(산림청, 2017), 무역통계연보(관세청, 2017)



## 2.2. 수급 전망

- 고사리는 2016년 기상여건의 호조에 따라 작황이 좋아 생산량이 증가하였지만 도매시장 가격은 예년보다 대폭 하락하였다. 이러한 영향으로 고사리 생산 임가는 인건비 상승, 산지 고사리 가격 하락의 재배를 포기하여 생산량이 감소할 전망이다.
- 따라서 2017년 생산량 추정치는 9,366톤으로, 전년 대비 소폭 감소할 전망이며 감소 추세는 2018년까지 지속되다가 2020년 이후 부터는 생산량이 증가할 전망이다.
- 수입량은 국산 고사리 소비 추세에 영향으로 지속적으로 감소할 전망이다. 수출량은 지난 5년간 지속적으로 증가하고 있어 매년 21톤 정도 소폭 증가할 전망이다.

표 3. 고사리의 수급 전망 (2018~2022)

(단위: 톤)

구 분	실측치			추정치	전망치		
	2014	2015	2016	2017	2018	2020	2022
생산량	7,702	9,244	9,522	9,366	9,281	9,587	9,612
수입량	2,758	2,318	1,921	1,848	1,807	1,795	1,721
수출량	8	14	20	21	21	22	22
소비량	10,452	11,548	11,423	11,193	11,067	11,360	11,311

출처 : 국립산림과학원 전망치(산림통합수급모델, 2017)

## 3. 더덕

### 3.1. 수급 동향

#### 3.1.1. 국내 생산 동향

- 국내에서 생산되는 더덕은 대부분 산지에 위치한 노지에서 재배되고 있고 2007년에는 5.9천 톤에서 2016년 8.6천 톤으로 약 1.4배 증가하였지만 2014년부터 2016년까지는 더덕 생산량이 감소 추세에 있다.
  - 더덕의 생산량 감소는 연작피해를 방지하기 위해 감자, 배추, 무 등의 돌려짓기로 인한 신규 재배지 확보의 어려움, 인건비 상승, 재배관리의 어려움 등으로 인한 신규 식재면적 감소의 영향을 받고 있다.



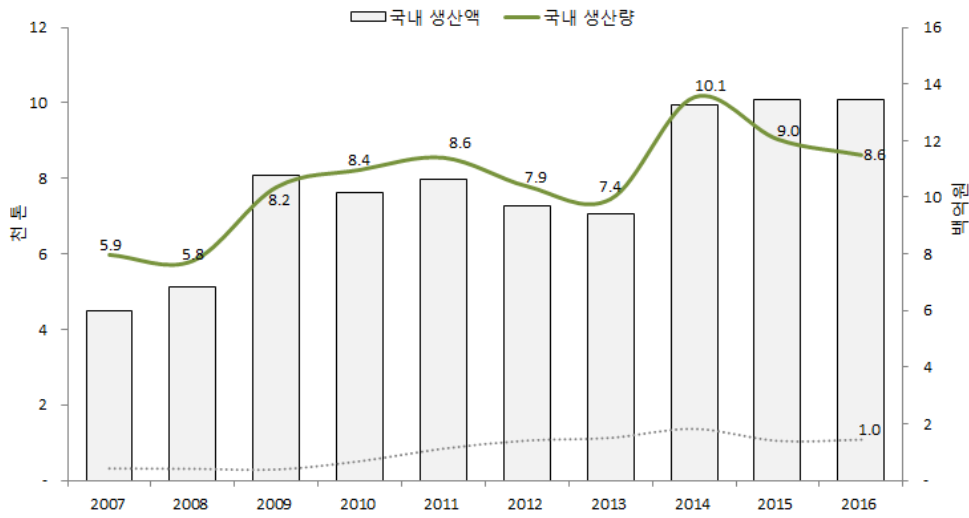


그림 11. 더덕의 연도별 생산량과 생산액 (2007~2016)

출처 : 임산물 생산조사(산림청, 2017)

- 국내 더덕 생산량을 지역별로 살펴보면, 2016년도 기준으로 강원도가 6.1천 톤, 제주도가 1.6천 톤으로 가장 많고 강원도는 2007년과 비교하면 2016년 생산량이 2.3배 이상 증가하였다.
- 더덕은 연작피해를 최소화하기 위해 돌려짓기 하여 주산지가 황성과 흥천에서 평창으로 이동했다.

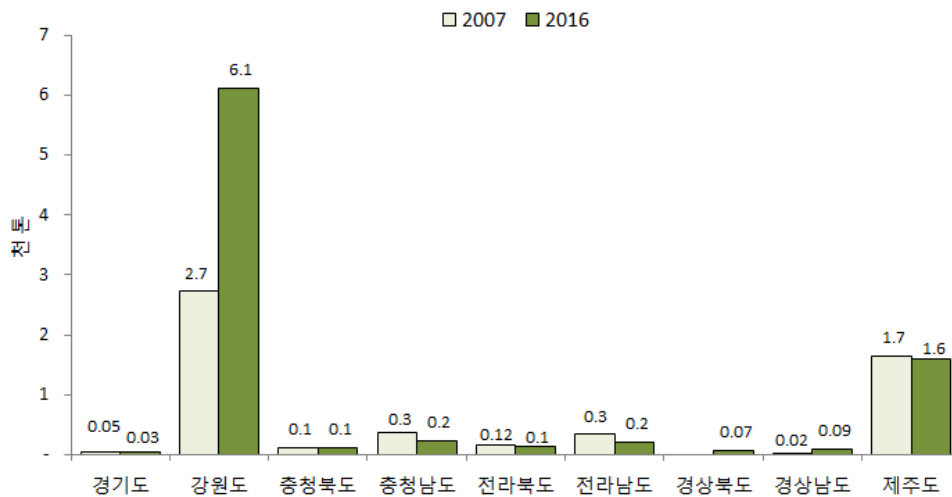


그림 12. 더덕의 지역별 생산량 비교 (2007과 2016)

출처 : 임산물 생산조사(산림청, 2017)

### 3.1.2. 수출입 동향

- 수출되는 더덕은 대부분 신선/냉장 더덕이며, 2016년 기준으로 약 17톤을 미국 등 해외에 거주하는 교민들이 소비하고 있다.

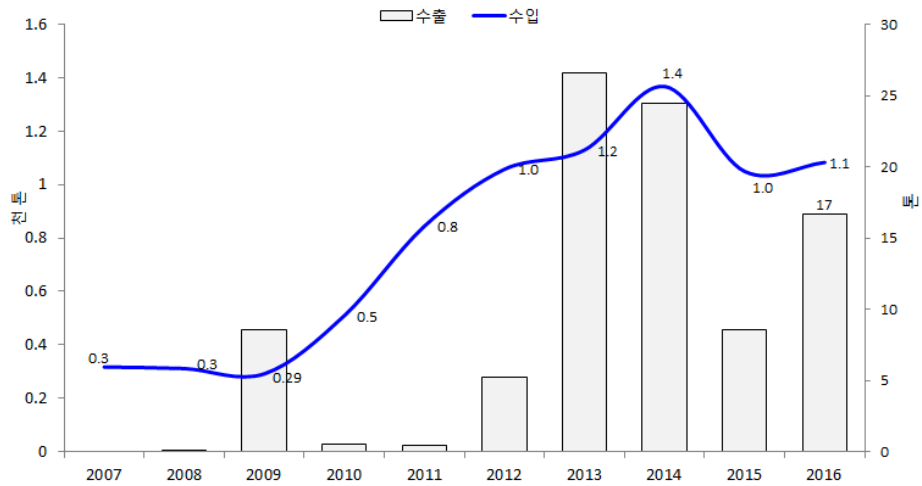


그림 13. 더덕의 연도별 수출입 동향 (2007~2016)

출처 : 무역통계연보(관세청, 2017)

- 수입되는 더덕은 대부분은 신선/냉장 더덕이고 2009년 0.2천 톤에서 2014년 1.4천 톤까지 매년 지속적으로 증가하였지만 2015년과 2016년도는 수입량이 감소하였다.
  - 더덕은 국내 생산량 증가에 따른 영향으로 수입량이 감소하였다.

### 3.1.3. 가격 동향

- 더덕의 3개년 평균 월 도매시장 가격은 12월 가격이 kg당 12,381원으로 가장 낮았고 7월 가격이 14,586원으로 가장 높았다.
  - 더덕 가격은 출하시기인 10월부터 12월 사이에 공급과잉으로 가격이 하락하고 7~8월에 비교적 가격이 높게 형성된다.

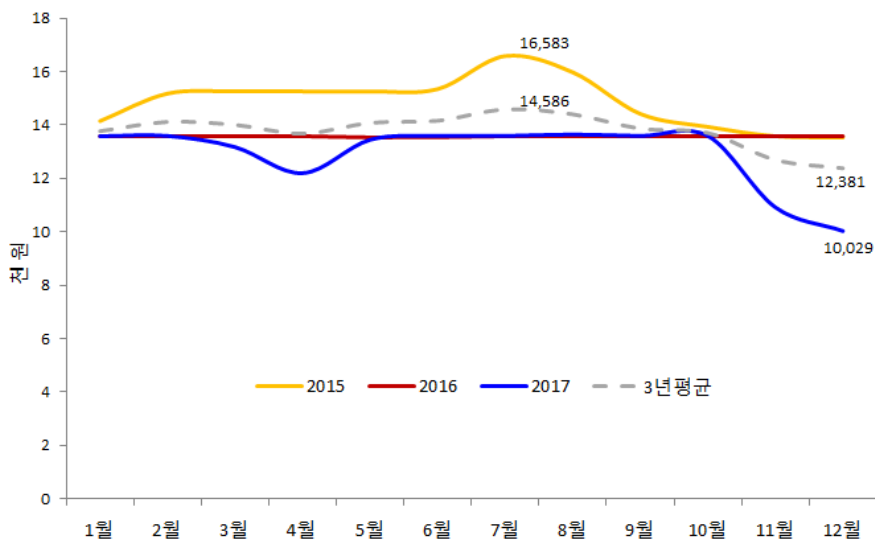


그림 14. 더덕의 월별 도매시장 가격 추이

출처 : 임산물유통정보시스템(산림조합중앙회, 2017)

### 3.1.4. 소비 동향

- 더덕의 소비량은 국내 생산량과 수입량을 합쳐 2016년 기준으로 9.7천 톤이고 2007년 약 6.3천 톤에 비해 약 1.5배 증가하였다. 소비량은 2013년까지 매년 평균 3% 정도가 증가하였지만 2015년과 2016년 소비 위축과 국내 공급량 감소로 지속적으로 소비량이 감소되고 있다.

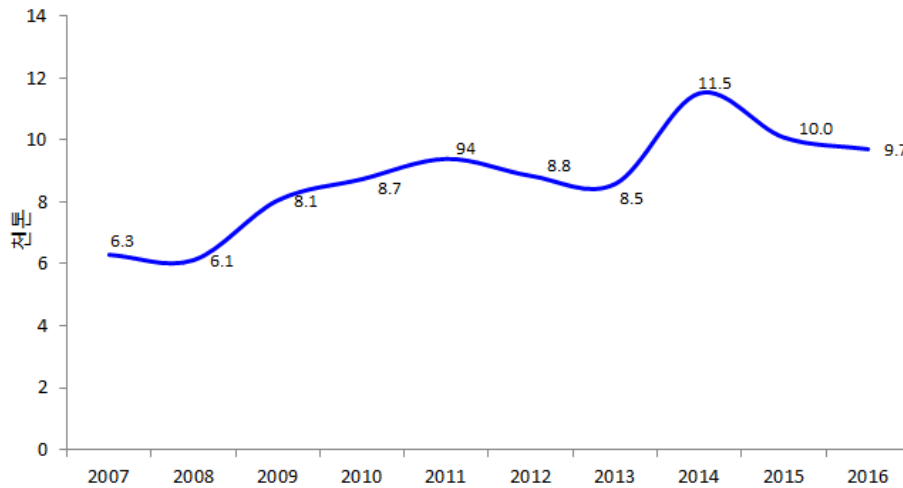


그림 15. 더덕의 국내 생산 및 수입 동향 (2007~2016)

출처 : 임산물 생산조사(산림청, 2017), 무역통계연보(관세청, 2017)

### 3.2. 수급 전망

- 더덕은 2014년 10,152톤을 생산했던 것을 정점으로 2016년까지 생산량이 지속적으로 감소하고 있다. 그 이유는 돌려짓기를 위한 재배지 확보의 어려움으로 생산량이 감소할 전망이다.
- 따라서 2017년 추정치는 8,621톤으로 전년 대비하여 소폭 감소할 전망이며, 감소추세는 2022년까지 지속될 전망이다.

표 4. 더덕의 수급 전망 (2018~2027)

(단위: 톤)

구분	실측치			추정치	전망치		
	2014	2015	2016	2017	2018	2020	2022
생산량	10,152	9,038	8,621	8,531	8,489	8,452	8,419
수입량	1,359	1,046	1,083	1,255	1,366	1,575	1,764
수출량	24	8	17	15	16	17	17
소비량	11,487	10,076	9,687	9,771	9,839	10,010	10,166

출처 : 국립산림과학원 전망치(산림통합수급모델, 2017)



- 최근 국내 더덕 생산량 감소추세의 영향으로 수입여건이 좋아졌다. 따라서 2017년 1,255톤에서 2022년 1,764톤까지 지속적으로 증가할 전망이다. 수출량은 특별한 외적 요인이 발생하지 않는다면 15톤 ~17톤 사이에서 유지될 전망이다.

## 4. 도라지

### 4.1. 수급 동향

#### 4.1.1. 국내 생산 동향

- 도라지의 10년간 국내 생산량은 6천 톤 정도로, 생산량이 비교적 안정적으로 유지되고 있고, 2007년에 4.9천 톤에서 2016년 6.6천 톤으로 약 1.3배 증대되었다.

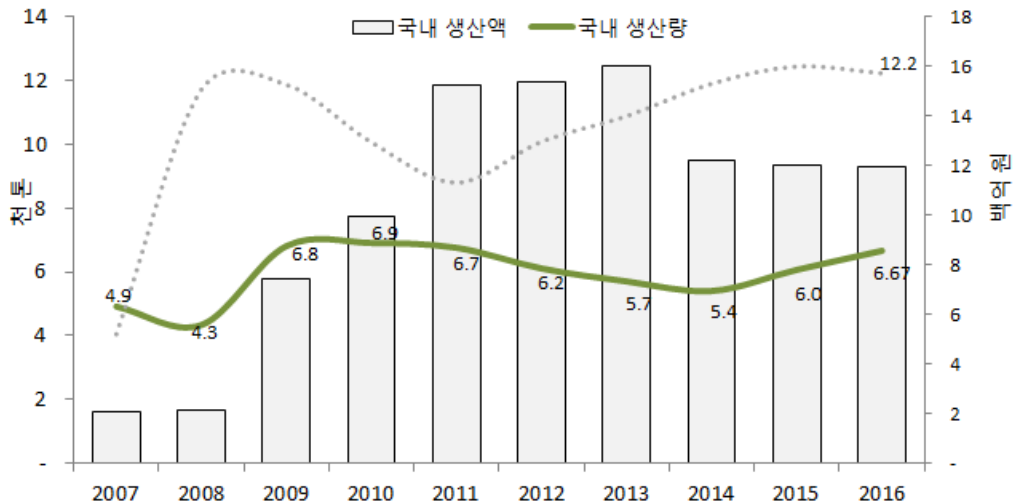


그림 16. 도라지의 국내 생산 동향 (2007~2016)

출처 : 임산물 생산조사(산림청, 2017)

- 2016년까지 도라지 생산량의 증가는 2~3년 전의 도라지 식재면적 증가에 영향을 받았고, 도라지 생육상황이 예년과 비슷한 수준으로 유지되었기 때문이다.
- 도라지는 2016년도 기준으로 충청북도가 전국 생산량의 38%를 차지하고 그 다음은 강원도가 20%를 차지하고 있다.

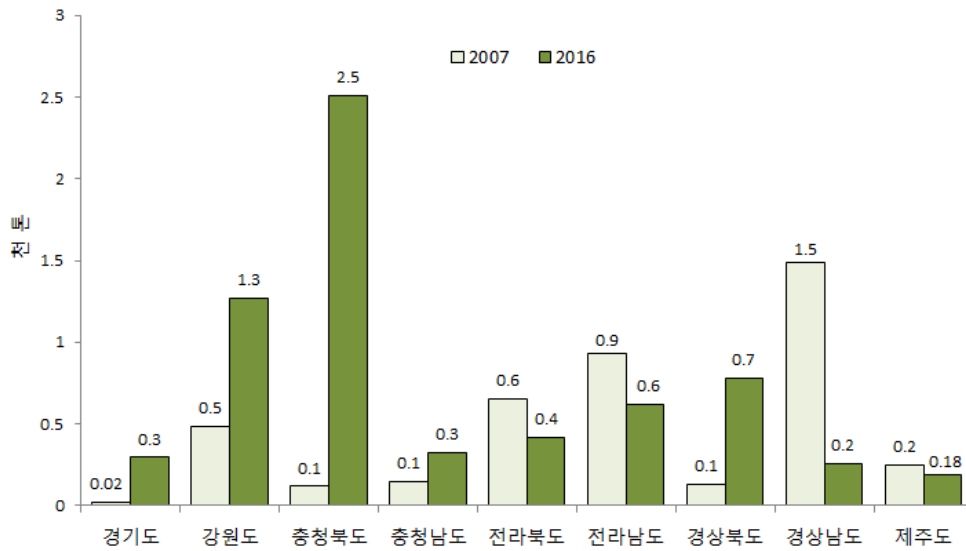


그림 17. 도라지의 지역별 생산량 비교 (2007년과 2016)

출처 : 임산물 생산조사(산림청, 2017)

- 도라지도 더덕과 마찬가지로 연작피해에 대응한 돌려짓기로 재배지가 변화되고 있으며, 과거 경남지역 거창, 하동지역에서 현재는 충북 괴산, 보은, 영동지역이 주산지이다.

#### 4.1.2. 수출입 동향

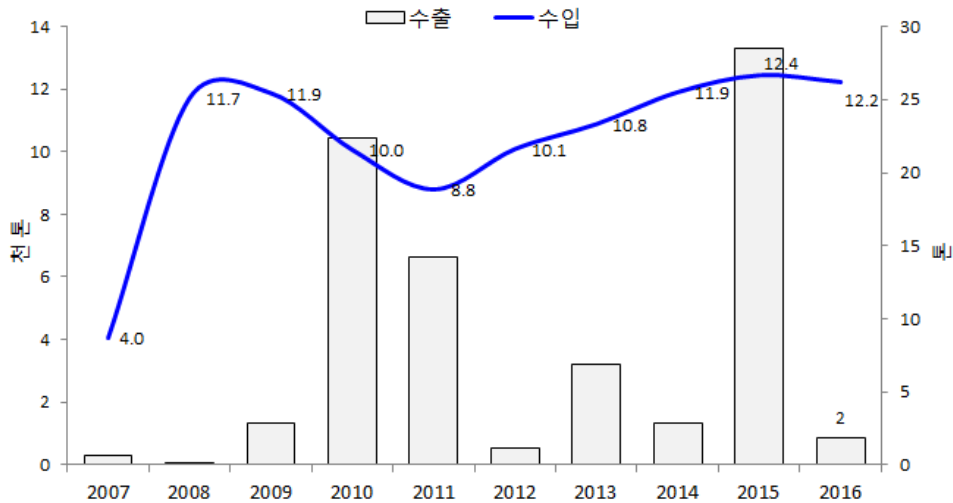


그림 18. 도라지의 연도별 수입 품목별 동향 (2007~2016)

출처 : 무역통계연보(관세청, 2017)

- 도라지는 중국에서 대부분 신선/냉장 상태로 수입되고 있고 2016년 기준 12천 톤을 수입하였다. 도라지는 국내 생산량 감소로 가격 상승, 소비 증가 등의 영향으로 2008년 수입량이 대폭 증가하였고, 2016년까지 평균 11.1천 톤 수준을 유지하고 있다.



### 4.1.3. 가격 동향

- 도라지의 3개년 평균 월 도매시장 가격은 12월 가격이 kg당 3,897원으로 가장 낮았고 6월 가격이 5,905원으로 가장 높았다. 도라지는 가을 또는 이른 봄이 출하시기로 3월과 9월에 공급량 증가로 가격이 하락하고, 소비 수요가 많은 5~6월에 비교적 가격이 높게 형성되고 있다.

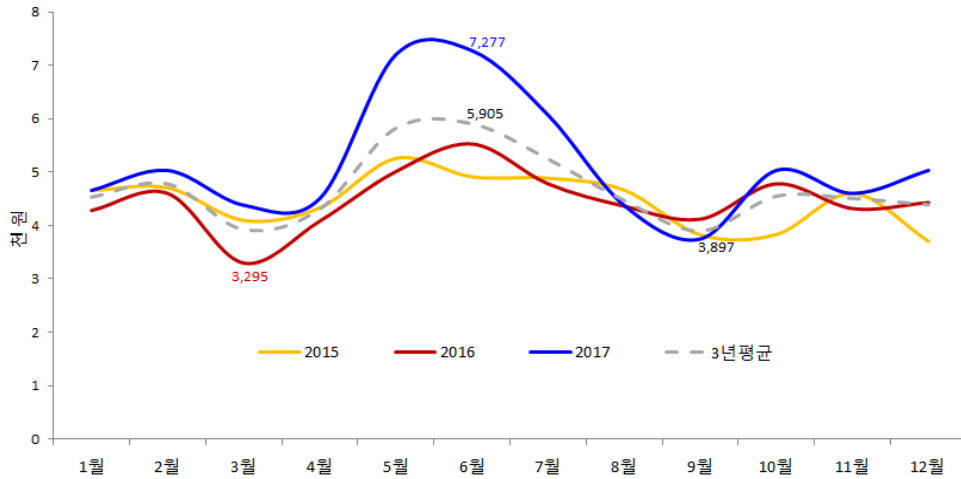


그림 19. 도라지의 월별 가격 추이

출처 : 임산물유통정보시스템(산림조합중앙회, 2017)

### 4.1.4. 소비 동향

- 2016년 기준으로 도라지의 수요량은 국내 생산량과 수입량을 합쳐 18.5 천 톤으로 산채류 수입량 중에서 가장 많다. 도라지는 일반 조리용 음식 뿐만 아니라 건강식품(약용) 등 수요의 증가로 소비량은 지속적으로 증가 추세에 있다.

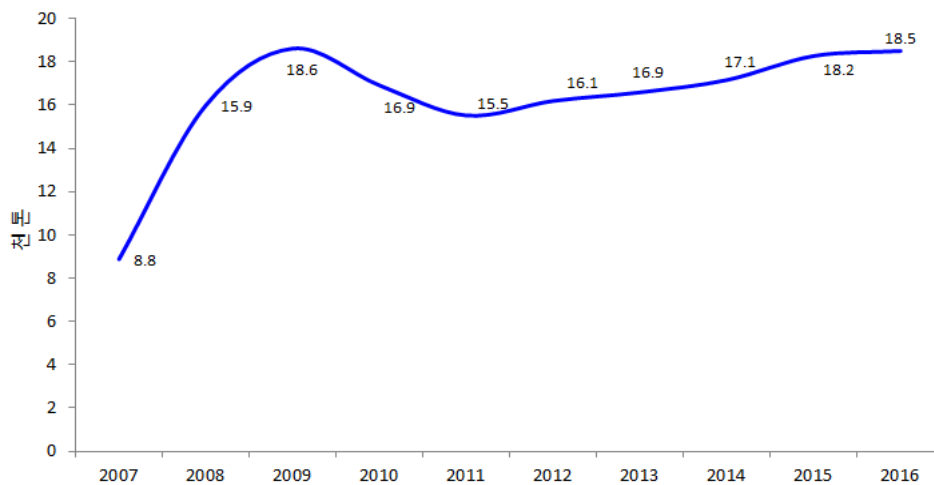


그림 20. 도라지의 소비 동향 (2007~2016)

출처 : 임산물 생산조사(산림청, 2017), 무역통계연보(관세청, 2017)

## 4.2. 수급 전망

- 도라지는 2014년 5,406톤 2016년에는 6,664톤까지 생산량이 증가했지만 가격하락과 연작피해를 방지하기 위한 돌려짓기로 인해 재배면적이 감소하고 있어, 도라지 생산량은 감소할 전망이다.

표 5. 도라지의 수급 전망 (2018~2027)

(단위: 톤)

구 분	실측치			추정치	전망치		
	2014	2015	2016	2017	2018	2020	2022
생산량	5,406	6,071	6,664	6,642	6,629	6,608	6,589
수입량	11,907	12,444	12,230	12,432	12,576	12,866	13,143
수출량	2	20	2	2	2	3	3
소비량	17,311	18,495	18,892	19,072	19,202	19,471	19,729

출처 : 국립산림과학원 전망치(산림통합수급모델, 2017)

- 따라서 2017년 추정치는 6,642톤으로 전년 대비 소폭 감소할 전망이며, 감소추세는 2022년까지 지속될 전망이다.
- 수입량은 국내 생산량 감소 영향으로 2018년에는 12,576톤으로 증가할 전망이고, 2022년까지 13,143톤까지 지속적으로 증가할 전망이다.