



올리고당의 왕
현대인의 건강식품

야콘(YACON)

국립식량원 고령지농업연구소 김수정 033-330-1820

야콘은 페루에서는 땅속의 과일로 불리며 우리나라에서는 올리고당의 왕으로 불립니다. 최근 들어 야콘의 다양한 효능이 잇따라 알려지면서 우리나라에서도 새로운 소득작물로 관심을 끌고 있습니다.

현대인의 걱정거리를 해소 해주는 건강식품 야콘

- 야콘의 덩이뿌리에는 변비에 좋은 식이섬유와 프락토올리고당을 비롯해 몸속 노폐물을 배출시키는 칼륨과 성인병 예방과 노화 방지에 도움이 되는 폴리페놀이 많으며, 줄기와 잎에는 혈당을 감소시켜 당뇨병을 예방해주는 이눌린이 풍부합니다.
- 우리나라는 1985년 4월 농촌진흥청 원예시험장에서 야콘 세 포기를 일본 다키 종묘회사를 통해 도입, 1986년과 1987년 시험연구를 거쳐 강원·충북·경북의 농가에 보급했습니다. 최근 운동 부족으로 인해 비만과 각종 성인병에 시달리는 현대인들에게 저칼로리이면서도 풍부한 영양소를 제공하는 야콘의 우수성이 널리 알려지면서 재배와 수요가 급증하고 있습니다.

감자, 고구마보다 많은 수분과 프락토올리고당

- 야콘의 모양은 다섯 가지로 구분됩니다. 레몬 모양, 서양배 모양, 서양배와 반대 모양인 역서양배 모양, 구 모양, 원통 모양이 있습니다. 한 포기에서 다양한 형태의 야콘이 생성될 수 있는데, 예를 들면 레몬 모양과 서양배 모양이 한 포기에 같이 달릴 수 있습니다.
- 야콘을 요리에 사용하기 위해서는 특성을 알아야 합니다. 야콘의 성분 중 86.3%가 수분이며 10%는 프락토올리고당입니다. 따라서 일반적인 방법으로 찌거나 구워 먹으면 맛이 없습니다. 야콘은 달콤한 향과 맛, 아삭아삭한 식감을 가지고 있어 주로 생으로 먹습니다. 야콘에 알맞은 방법으로 요리한다면 샐러드, 초무침, 절임 등 다양한 식재료로 광범위하게 이용할 수 있습니다.

비옥하고 배수가 잘되는 토양

- 일반적으로 야콘은 여러 토양에서 재배할 수 있지만 비옥하고 배수가 잘되는 토양을 더 좋아합니다. 특히 배수가 불량한 과습(過濕)지에서는 뿌리가 썩어 정상적으로 생육하지 못하고 말라 죽는 경우도 많습니다. 따라서 야콘은 중점토보다는 모래가 약간 많은 사질양토 또는 사질토에서 잘 자랍니다.
- 한여름에는 더위로부터 줄기와 잎을 보호해야 하는데 여름철 고온으로 인해 잎줄기의 생육이 일시 멈추기도 합니다. 일반적으로 서늘한 기후가 덩이뿌리의 비대와 품질향상에 유리합니다.
- 야콘이 서리를 맞으면 품질이 떨어질 수 있으므로 무상기간(서리가 내리지 않은 기간)이 야콘의 재배 한계지역을 결정한다고 할 수 있습니다. 우리나라에서는 여름이 비교적 시원한 강원도·경상도·충청도 등의 중산간지역이 야콘 재배에 적합합니다.

직파재배보다 효율적인 육묘재배

- 야콘을 재배할 때는 씨앗을 직접 뿌리는 직파재배보다 육묘상자에 묘를 길러서 재배하는 육묘재배가 효율적입니다. 직파재배와 육묘재배를 비교 시험한 결과, 육묘재배가 상품수량이 많았습니다. 육묘재배는 먼저 육묘용 비닐하우스에 30~40g 크기의 관아를 심어 20~25℃ 조건에서 30일간 싹을 틔웁니다. 싹을 틔운 묘는 잎이 2~3장 정도 자라면 관아를 제거하고 뿌리가 달린 채로 줄기를 절단합니다. 절단한 줄기는 50공 플러그트레이에서 20~30일간 튼튼히 키운 후 잎이 5~6장 되면 밭에 옮겨 심습니다. 육묘기간은 50~60일 정도 걸립니다.



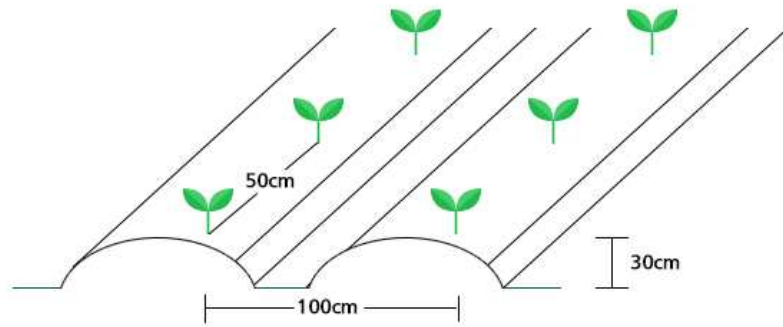
<우리나라의 야콘 재배력(고농연, 2009)>



- 육묘재배는 육묘관리에 따른 시간과 노력이 직파재배보다 많이 소요됩니다. 그러나 튼튼하고 균일한 묘를 얻을 수 있고 고랭지 등 재배기간이 짧은 지역에서는 밭에서의 재배기간을 단축할 수 있어 효율적입니다. 육묘가 끝난 후 밭에 정식하는 시기가 고랭지는 5월 중순~6월 상순, 평야지는 5월 상순~하순으로 지대에 따라 다릅니다.

재배 환경 관리에 유의해야

<야콘 재배에 적합한 이랑간격과 두둑 높이(고농연, 2009)>

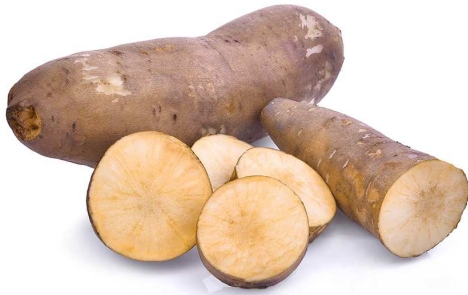


- 야콘을 심을 때는 재배지 토양과 야콘의 품질을 고려해 이랑간격은 100cm, 두둑의 높이는 30cm, 야콘 묘 사이 정식간격은 50cm, 깊이는 10cm 정도로 하는 것이 좋습니다. 두둑의 높이를 30cm로 높게 하면 상품수량을 54% 높일 수 있고, 부패율을 9%정도 감소시킬 수 있습니다.
- 야콘은 생육이 왕성한 시기에 바람이 강하면 쓰러질 수 있습니다. 줄기가 쓰러지면 수확 작업이 어렵고 덩이뿌리의 수량도 줄어들기 때문에 재배지를 선정할 때 바람이 강한 곳은 피하는 게 좋습니다.
- 또한 광합성을 촉진시키기 위해 햇빛을 충분히 받을 수 있는 곳을 선택해야 합니다. 빛이 잘 들어가지 못하는 아랫잎은 광합성을 제대로 하지 못하므로 일찍 떨어질 수 있습니다. 따라서 잎이 충분히 광합성을 할 수 있는 곳을 선택해야 덩이뿌리의 비대가 잘 이루어집니다.

적절한 수확 일정 관리

- 야콘은 서리가 오기 전인 10월 중하순경에 수확하는 것이 좋으나 잎이 고사되지 않은 상태라면 11월 중순에도 수확이 가능합니다. 하지만 수확이 너무 늦어지면 덩이뿌리가 갈라지는 열근 현상이 심하게 발생할 수 있습니다. 열근은 상품가치를 떨어뜨리고 가공성도 나쁘게 하므로 발생하지 않도록 하는 것이 매우 중요합니다.
- 덩이뿌리는 수확 직후 하얀 색깔을 띠는데 이때는 아무 맛을 느낄 수 없지만, 프락토올리고당 함량은 가장 높습니다. 수확 후 시간이 지나면 점차 당도가 올라가면서 단맛을 느낄 수 있습니다.

어둡고 서늘한 곳에 보관



"덩이뿌리는 수확 직후 하얀 색깔을 띠는데 이때는 아무 맛을 느낄 수 없습니다. 수확 후 시간이 지나야 점차 당도가 높아지면서 단맛이 생깁니다."

- 수확한 덩이뿌리는 강한 직사광선에 노출되면 색이 변하고 금이 가는 경우가 있으므로 직사광선이 없는 곳에서 보관하는 것이 좋습니다. 덩이뿌리의 저장적온은 5~10°C이며 이보다 낮으면 냉해를 받을 수 있습니다.
- 장기저장을 위해서는 야콘을 땅속저장하거나 서늘한 곳에 두어야 합니다. 수확한 덩이뿌리나 관아에 상처가 있어서 부패 징후가 있는 것은 선별해 분리합니다. 저장 중에 덩이뿌리나 관아가 부패되면 다른 덩이뿌리나 관아의 부패를 조장하기 때문입니다. 신문으로 덩이뿌리를 싸서 보관하며 습도 조절뿐만 아니라 부패 되는 것도 방지 할 수 있습니다.

야콘 맛있게 먹는 방법

생식 깨끗한 물로 씻어 낸 후 껍질을 벗기고 생으로 먹는다.

샐러드 덩이뿌리나 잎을 샐러드와 함께 먹는다.

국수 야콘을 물에 씻어 믹서기로 간 다음 밀가루를 섞어 국수를 만들면 면이 더욱 쫄깃해진다.

튀김 야콘을 모양 있게 썬 다음 계란·밀가루·빵가루 등을 입혀 식용유를 두르고 고온(200°C)에서 튀긴다.

차 잎 또는 줄기를 말려서 차로 만들어 마신다.

부침개 야콘을 잘 씻은 다음 믹서기나 강판에 갈아서 밀가루나 녹두가루에 물 대신 야콘 간 것을 넣고 갖은 양념을 한 다음 부침개를 만든다.

생선조림 야콘을 무 대신 썰어 넣으면 생선의 비린 맛을 줄일 수 있다.

플레인 요거트 야콘 분말을 섞어 먹으면 달콤한 맛이 증가한다.

주류 야콘을 씻어 자른 후 항아리에 넣은 다음 주정(注精)을 채워놓으면 색깔과 향이 좋고 알코올 농도가 낮은 야콘 술이 만들어진다.

빵 밀가루 반죽에 야콘즙을 넣으면 부드럽고 달콤한 맛을 낸다.