

# 이태리 포푸라 재배

## 目 次

- 1. 특 성
- 2. 양 묘
- 3. 식 재
- 4. 수확과 수익



이 여 하  
(전국대학교 농과대학 교수)

일반적으로 경제적 목적을 전제로 식재하는 경제수종은 지목이 산으로 되어 있거나 이아닌 곳이라 하더라도 비옥도가 낮으며 많은 습기를 요하지 않는 곳에 식재되고 있다.

그러나 유독 포푸라만은 주로 개울가의 습기가 있고 토심이 깊은 곳으로 주로 타 작물이나 수목이 식재되지 않고 버려진 곳에 식재된다는 점에서 그 특징을 살펴볼수 있다.

이태리 포푸라는 우리나라에 도입된지 20년이 되지만 목재가 부족한 우리 나라에서는 그 생산면에서 큰 공헌을 하였다.

공지의 여유가 있는 계사부근이나 공장주변의 비옥한 곳에는 향나무나 일부 화목류식재보다는 여름의 녹음을 짙게 해주고 속히 자라 주위환경을 급속히 바꿔 주는 이태리 포푸라는 식재함을 적극 권장하고 싶다.

세계적인 목재기근을 막기위하여 유엔에서는 속성수의 대표수종이라고 알려져 있는 포푸라를 장려시키기 위한 유엔포푸라위원회를 조직하고 있다.

따라서 기후적으로 잘 자라는 이태리를 위시하여 미국 불린서 일본등 많은 나라에서 이의 증식을 적극 서둘고 있다.

생산면에서 볼때 수고생장은 1년에 2~3m 자라고 10년생으로서 소나무 100년생에 또는

낙엽송 80년생의 재적성장과 맞먹을 수 있다.

그러나 이와같은 성장은 어디까지나 지적 선정이 잘되고 비배관리를 제대로 한곳에서만 생각할 수 있는 것이다.

이와 같은 속성수는 단순한 식재에 그치지 말고 하나의 경제작물과 같이 재배라는 관념을 앞세워야 하는 것이다.

이태리포푸라는 재래의 미류나무와는 성장면에서 많은 차이를 하고 있다.

즉 재래 미류나무는 열가지의 발달보다는 하늘로 높이 치솟는 성장만하여 직경성장이 낮음에 따라 재적성장도 낮고 따라서 여름의 녹음도 제대로 되지 못한다.

녹음을 많이 내게하기 위하여는 출기를 잘라 주는 예는 가로수에서 볼수 있다.

이태리 포푸라는 가지의 발달이 왕성하여 수관의 폭이 많아 녹음이 좋고 기리성장도 왕성하여 재적성장도 크다.

## 1. 특 성

이태리 포푸라는 이태리에서 자생하는 양버들과 미국에서 도입한 미류나무의 교잡종중에서 개량선발된 것인데 우리나라에서는 일명 개량포푸라라고도 불리워 지고 있다.

우리나라에서는 약 20년전인 1955년에 처음으로 이태리에서 1-476과 1-214의 품종을 도입하여 현재 전국적으로 분포재배되고 있다.

개량포푸라는 기후적으로 생육가능지가 전적국이며 매마른 산에서는 성장이 극히 부진하며 주로 하천주변의 저습지 또는 토심이 깊은 밭둑등에 잘 자란다.

또한 이 포푸라는 번식이 용이하여 주로 삽목에 의하여 양묘를 하고 이를 식재하는데 손쉽게 번식되는 특성이 있으며 성장 또한 왕성하여 재래종의 2배이상 재적생장을 할수 있으며 10~15년이면 최소 본당 100才 이상 200才를 생산한다면 본당 입목가격 10,000원~20,000원은 무난하다.

단 생산면에서는 많은 본수가 식재되어 수량면에서 일정량을 생산할수 있는 규모가 필요하다.

녹음수로서의 특징이라면 수고나 수관폭이 급속도로 성장하여 피음면적을 넓혀 여름에 서늘함을 느끼게하고 겨울에는 낙엽이 되어 일부 광선을 투사하여 환경을 변화시켜주고 있다.

또한 이태리포푸라는 성장이 빨라 재적성장이 빠르나 재질이 연약하여 이부분에 대한 새로운 가공시설이 늘어나고 제품이 다양화함에 따라 목재의 부족현상은 어제 오늘에 이르는 것이 아니므로 이의 식재가 크게 요망된다.

## 2. 양 묘

개량포푸라는 삽목에 의하여 증식한다. 개량포푸라는 주로 1-214와 1-476을 양묘식재하고 있는데 이들은 이태리산 양버들과 미국에서 도입한 미국산 미류나무의 교잡종중에서 개량 선발된 품종들이다.

### (1) 포지선정과 정지

포지는 배수도 잘되지만 필요시 관수도 잘되는 사양질토양이면 좋다.

선정된 포지에는 적당한 퇴비를 기비로하여 경운간후 금비와 BHC 및 헵타등의 약제를 정지 할때 산포하고 1m폭의 상상을 만든다.

금비는 10a당 요소 15kg 중과석 30kg 염화加里 5kg을 산포하고 정지하여 상을 만든다.

### (2) 삽수준비

삽수는 삽목직전인 3월 하순경 수액이 유통하기 전에 충실히 자란 1년생의 가지를 잘라 다발로 묶어 배수가 잘 되는 곳에 습기가 있는 모래속에 저장했다가 삽목시에 일정한 길이로 잘라 조제한 후 삽목하게 된다.

삽수의 규격은 1년생가지로서 직경이 1mm 이상으로서 길이는 15~20cm가 알맞으며 머리끝가까이에 충실한 눈이 붙어 있겠금 그 눈조급위를 예리한 칼로서 경사지게 자른다.

이러한 삽수에는 보통 전전한 눈이 4~5개 가량 달리게 된다.

### (3) 삽목방법

삽목상 1m폭을 가진 상에서는 1m<sup>2</sup>당 9본 즉 30cm의 거리 간격(양면은 20cm씩 남긴다)으로 한다.

삽목할 때에는 구덩이를 파고 묻거나 안내봉을 써서 삽목해야만 점질이 베껴지지 않고 삽목이 잘된다.

안내봉이 너무 굵을 때는 삽목후 삽수가 흙에 닿지 않고 공중에 뜨게 됨으로 발근이 좋지 않게 된다.

따라서 안내봉을 쓸때에는 굵기에 주의하고 삽목후 밀착하도록 밟아주도록 하며 삽목후 삽수의 눈이 하나만 남기고 삽입토록 하며 약간 경사지게 삽목하되 절단면이 북쪽을 향하게 삽목하면 좋다.

### (4) 비배관리

삽목후 첫관리로서 잡초제거를 계속하며 계속하여 새순이 지하로 묻혔던 순에서도 나오게됨으로 지상부의 눈에서 나온 순하나만 남겨두고 나머지는 수차에 걸쳐 제거토록하여 충실한 줄기를 성장토록 한다.

새순이 30cm이상자라면 중경제초로 본격적으로 실시하고 1m<sup>2</sup>당 배합비료 40~60g의 추비를 7월 초순까지 2차에 걸쳐 실시한다.

삽목상에서의 병충해는 병보다 충해의 발생

이 많아 주로 BHC 파라치온 같은 약제를 수시로 산포하여 구제한다.

이와같이 관리하여 길러낸 묘목은 가을에 캐서 70cm깊이로 땅을 파고 가식하는데 묘목의  $\frac{1}{3}$ 정도를 흙으로 덮고 밟아주며 윗부분을 거적으로 살짝 덮어 준다.

### (5) 이식묘양성

1년생으로 산지식재하는 수도 있으나 대부분의 경우 2년생으로 식재되기 때문에 삼목포에서 굴취한 묘목은 묘고가 대개 1.5~2m 가량 된다.

이때의 묘를  $C\frac{1}{1}$ 묘라 하는데 분자의 숫자는 줄기의 나이를 표시하고 분모의 숫자는 뿌리의 나이를 표시한다.

이때 C는 삼목묘라는 기호를 나타내는데 1년생인  $C\frac{1}{1}$ 묘를 직접 식재할수도 있으나 식재후 활착에 따른 성장을 촉진시키기 위하여는  $C\frac{0}{1}$ 묘를 포지에서 1년간 다시 이식하여  $C\frac{1}{2}$ 묘를 생산하여 식재함이 유리하다.

이식상은 상을 평상으로 하고 뿌리목 부근에서 줄기를 잘른  $C\frac{0}{1}$ 묘를 1m×40cm의 거리 간격으로 이식하여 양묘하여  $C\frac{1}{2}$ 묘를 생산한다.

비배관리 및 굴취등은 전항의  $C\frac{1}{1}$ 묘 생산과정과 같다.

## 3. 식재(조림)

### (1) 적지

이태리포푸라는 속성수로서 재배상 식재할 적지선정은 가장 중요한 것으로 과거 실패한 대부분의 예는 적지선정을 잘못한데 1차적인 원인이 있다고 볼수 있다.

즉 바람을 강하게 받는 장소는 피하고 토양 조건으로서는 물기가 있되 배수가 양호하고 공기의 유통이 좋으며 토심이 깊고 비옥한 사질양토가 적지이다.

이와같은 물리적 성질이 좋고 비옥한 곳은

하천변의 충적토가 쌓인곳 산밑의 평탄지 수로변 부락부근의 낮은 공지등이 적지라고 볼수 있다.

### (2) 식재

추식보다는 춘식이 좋으며 ha당 400본(5×5m)를 기준으로 하며 식혈(植穴)은 넓이 40~50cm 깊이 70~80cm로 크게 파고 복합비료 70gr을 흙과 섞어 준다음 뿌리를 다듬어 다소 깊게 심어서 바람에 흔들리지 않도록 한다.

### (3) 식재후 관리

조림지는 연 2회정도 중경제조를 하여 토양의 물리적 성질을 촉진시켜 뿌리의 호흡작용을 돕도록 하여주어야 한다.

조림지는 비배관리면에도 충실히 해주어야만 소기의 수확을 얻을수 있는데 추비로서는 본당 요소, 중과석, 염화가리를 각각 60g씩 시비토록 한다. 시비방법은 나무의 가지끝의 밑돌레를 파고 묻어준다.

충해는 BHC로 구제하고 잎의 녹병은 5두식 볼도액을 고압살분기를 이용하여 15일 간격으로 산포하여 주면 좋다. 밀식된 곳에 있어서는 나무가 성장함에 따라 간벌을 실시하고 나무수관의 무성을 막기위하여 수액이 정지된 가을에 가지치기를 실시하여 지하고를 높여 수간의 형질을 높여 주도록한다.

가지치기는 4~5년에 제 1회 5~6년생으로 2회 8~10년생일때 3회 실시한다.

가지치기의 방법은 잘라야 할 가지가 결정되면 줄기에 가깝게 잘라야 하며 큰 상처가 나지 않도록 잘드는 낫이나 톱으로 잘라준다.

제 1회때는 수고의  $\frac{1}{3}$ 정도까지 즉 수관의 높이가 수고의  $\frac{2}{3}$ 정도 높게하여 주고 제 2회때는 수고의  $\frac{1}{2}$ 까지 실시하며 제 3회때는 수고의  $\frac{2}{3}$ 까지 가지치기를 하여 지하고의 높이를 높게하여 수량한 재목을 생산토록 노력한다.

끝으로 관리면에서 주의하여야 할일은 포푸

라의 녹병에 의한 피해가 많았는데 특히 이 녹병은 우리나라 조립수종중에서 가장 많이 식재되어 있는 낙엽송을 중간숙주로 하고 있기 때문에 낙엽송조림지 부근에서는 식재하지 않는 것도 방법이라고 생각된다.

#### 4. 포푸라나무의 수확과 수익

포푸라는 녹음의 간접적인 이익외에 재적수확에 있어 그 수익성이 높은 것은 속성수로서 수확기가 짧다는데 특히 권장되는 수종이기도 하다.

포푸라 용재는 전국적으로 부족현상을 빚고 있으며 주로 단판용재, 팔프용재, 건축용재, 섬유판과 칩보드용재 및 제재용재등으로 대별할 수 있다.

특히 제재용재는 성냥축목 나무젓가락 어름과자꽃이 도시락등 여러가지 제품으로 외국에 수출용으로 부족현상을 빚고있다.

1962년도경부터 식재되었던 포푸라나무는 이미 벌채되었고 계속식재가 수요를 따르지 못하고 있다.

수확은 간벌과 주수확으로 구분하는데 간벌수확은 9년생에서 ha당 14m<sup>3</sup> 주벌수확은 15년생으로 ha당 239m<sup>3</sup>로 추산하고 있다.

우리나라 연도별 생산실적과 계획을 보면 다음과 같다.

단위 : 천m<sup>3</sup>

년도	70	71	72	76	80	85	90	95
수량	26	29	142	191	685	928	961	1,822

상기표에서 보는바와 같이 80년대 이후에는 다량의 목재생산을 기대할수 있으나 이용면에서 재질개선과 가볍고 재색이 백색이라는 장점을 살려서 그 범위가 확장되고 목재의 절대량이 부족한 현실에서는 80년대에 가서 다른 재목에 대한 기대를 크게 할수 없기 때문에 이의 재배는 적극 권장하는 것이다. 정부에서는 이상의 취지에서 수익성분석을 다음과 같이 하고 있다.

즉 이태리 포푸라는 생산기간 15년으로서 조수익을 ha당 1,176천원 생산비 178천원 따라서 순수익을 908천원으로 보고 연평균 수익을 67천원으로 잡고있다.

그러나 필자가 일부지방에서 생산된것을 간단히 소개하여 보면 다음과 같다.

즉 생산지 지위등급 상일경우 15년생으로서 1본당 1m<sup>3</sup>(300재)로 본다면 500본 식재중 250본은 간벌로 수확하고 벌기 수확량은 250본으로 약 250m<sup>3</sup>로 이를 재로 환산하면 75,000재로서 입목가격 60원이라고 볼 때 450만 원이라는 계산이 된다.

이는 가장 성장이 좋은 조건하에서의 가격 계산이지만 이를 반으로 계산한다 하더라도 수년전에 정부에서 계산한것 보다 많은 수익을 올릴수 있다는 결론이다.

따라서 마을에 있는 여러 공지를 불색 적지로관정이 된다면 농촌에서는 어찌나 이 개량 포푸라 식재를 일대 운동을 전개할 필요가 있다고 보아진다.

### 鷄卵無害論 運動 진전 있을듯

미 양계업계는 약품광고문제에 관한 大法院의 판결로 계란이 심장병의 위험을 증가시키지 않는다는 주장을 내세우는데 도움이 얻게될 것 같다.

美大法院은 지난 5월 24일 약품의 가격을 광고에 내지 못하게 하고 있는 버지니아州法을 헌법에 위반된다고 판결했다. 이 판결에 따라 제약업사 및 광고업자들은 정부당국의 규제를 받지않고 약품의 가격 및 장점등을 선전할 수 있는 法的보장을 받게된 셈이다.

미국계란영양위원회(NCEN)는 그동안 연방거래위원회(FTC)를 상대로 계란을 먹는것이 심장병에 해롭다는 주장은 과학적근거가 없다는 투쟁을 벌여왔다. FTC는 작년 12월 NCEN의 계란 무해론이 잘못된 것이며 속임수라는 결정을 내린바 있다.

NCEN은 그당시 FTC의 결정이 「언론의 자유를 억압하는 전례없는 것」이라고 비난했다.

대법원이 약품광고 규제를 완화하는 판결을 내림으로써 양계업자들도 계란이 심장병에 해롭지 않다는 광고를 낼수 있는 권리를 획득할 전망이 밝아졌다.