

# 국산재의 생산 및 용도별 이용현황

정 상 기 / 임업연구원

우리나라에서 연간 목재공급량은 총 9백만  $m^3$ 이나, 이 중에서 국산재는 123만  $m^3$ 으로 약 14%를 차지하고 있다. 이와같이 공급되는 국산재를 갱목, 펄프, 어상자재, 성냥, 활저류, 표고, 농기구용재로 구분하여 생산에서부터 이용까지 수종별, 용도별로 사용량, 사용규격, 거래관계등을 소개하고자 한다.

## 1. 국산재의 생산현황 (1)

### 1.1. 지역별, 수종별 원목생산 비율

국산재가 연간 공급하는 원목량은 약 123만  $m^3$ 으로서 이 중에서 침엽수가 78.6%, 활엽수가 21.4%를 차지하고 있다. 수종별로는 소나무류가 64.6%, 참나무류가 17.1%, 낙엽송이 10.1%, 리기다가 2.1%의 순으로 나타나고 있고 지역별 물량비는 경북이 24.6%로 가장 많고 다음이 강원도로 22.3%, 전북이 17.1%이다.

### 1.2 수종별 생산원목 규격

경급별 생산비율은 제재용재로서 경제성이 낮은 말구직경 20cm 원목이 하가 전체의 80%에 달하고 수종별로는 소나무, 포플러류가 말구직경 21cm 이상이 각각 24.3%, 36.4%로 용재생산비율이 높았다.

간벌재에 해당하는 낙엽송, 리기다, 잣나무는 말구직경 20cm미만이 각각 90%, 95

%, 90%를 차지하고 참나무는 90%가 말구직경 20cm이하의 소경저질재였고 포플러류(63%)를 제외한 기타 활엽수는 저질소경재가 거의 80%를 넘고있다.

재장별로는 1.8m가 전체의 71%로 가장 많았고 그외에 2.7m가 16%로 생산되었다.

### 1.3 유통구조

유통과정별 검척방법은 영림서와 대한석탄공사가 미터법을 사용하고 있으나 벌출상, 중간수집상등 민간의 국산재 원목유통경로는 대부분 전통적인 척관법을 사용하고 있으며 사용되는 척관법도 지역, 용도에 따라 거래시마다 검척관약이 다르고 있다.

## 2. 갱목, 펄프, 어상자재 이용현황 (2)

### 2.1. 갱목용재

갱목의 사용량은 무연탄 사용량의 감소 및 폐광등으로 급속히 감소추세를 나타내고 있다. '88년에는 갱목사용량이 802천  $m^3$ 에 이른것이 '90년에는 479천  $m^3$ 으로 40% 감소현상을 나타내고 있다.

갱목의 규격별 사용비율은 말구직경 12~21cm가 가장 높았고(52.3%) 말구직경

〈표 1〉 지역별, 수종별 전국원목 생산비율

(단위 : %)

| 수종<br>지역 | 합계   | 침엽수  |      |      |     |     |     |     | 활엽수  |      |      |      |      |     |
|----------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|
|          |      | 계    | 소나무  | 낙엽송  | 리기다 | 잣나무 | 삼나무 | 기타  | 소계   | 삼나무류 | 포플리류 | 아카시아 | 오동나무 | 기타  |
| 합계       | 100  | 78.6 | 64.5 | 10.1 | 2.1 | 0.8 | 0.4 | 0.6 | 21.4 | 17.1 | 1.4  | 0.2  | 0.2  | 2.5 |
| 영림서      | 4.2  | 3.5  | 1.9  | 1.3  | 0.1 | 0.2 | -   | -   | 0.7  | 0.7  | -    | -    | -    | -   |
| 경기       | 7.3  | 3.8  | 1.7  | 1.1  | 0.5 | 0.5 | -   | -   | 3.5  | 2.0  | 0.1  | -    | -    | 1.4 |
| 강원       | 22.3 | 19.8 | 16.8 | 2.8  | -   | 0.5 | -   | -   | 2.4  | 2.3  | 0.1  | -    | -    | -   |
| 충북       | 7.1  | 5.2  | 3.8  | 1.2  | 0.2 | -   | -   | -   | 1.9  | 1.6  | 0.2  | -    | -    | 0.1 |
| 충남       | 6.3  | 5.0  | 4.4  | 0.3  | 0.3 | -   | -   | -   | 1.3  | 0.8  | 0.1  | -    | -    | 0.4 |
| 전북       | 5.9  | 4.0  | 2.5  | 0.9  | 0.6 | -   | -   | -   | 1.9  | 1.7  | 0.1  | -    | -    | 0.1 |
| 전남       | 17.1 | 15.9 | 15.2 | 0.2  | 0.3 | -   | -   | 0.2 | 1.2  | 1.0  | 0.2  | -    | -    | -   |
| 경북       | 24.6 | 18.3 | 16.7 | 1.6  | -   | -   | -   | -   | 6.3  | 5.7  | 0.5  | 0.1  | 0.1  | -   |
| 경남       | 3.7  | 2.0  | 1.3  | 0.6  | 0.1 | -   | -   | -   | 1.7  | 1.2  | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.2 |
| 기타       | 1.5  | 1.1  | 0.3  | -    | 0.8 | -   | 0.4 | 0.4 | 0.2  | -    | -    | -    | -    | 0.2 |

※ 주 : 기타; 침엽수-해송, 편백, 잣나무, 리기테다, 주목

활엽수-물무레나무, 오리나무, 밤나무, 박달나무, 피나무, 거제수, 자작, 층층, 사시, 들에, 밤나무, 가중나무, 버즘나무

10cm이상의 소나무 원목의 경우 경급간 원목가격차(평균 6%)보다는 재장간 가격차(16%)가 더 컸다.

## 2.2. 펄프용재

펄프용재 사용량은 1988년도에 686천㎥에 이른것이 1990년에는 588천㎥으로 14% 정도 줄어들고 있다. 수종별로는 기계펄프가 소나무 100%, 화학펄프는 활엽수가 60% 이상을 사용하고 있고 수입재는 1988년도 68천㎥에 이른것이 1990년도에는 158천㎥으로 23.2%가 늘어났으며 전체 원자재 사용량의 21%를 점유하고 있다. 기계펄프용 원목사용량은 국제고지 가격에 영향을 많이 받고 있다.

기계펄프용 원목사용 규격은 말구직경 9

~18cm가 가장 선호되었고 검척방법은척관법(7사8입)이 주로 사용되고 있다. 화학펄프는 말구직경이 9~15cm×1.8m를 가장 선호하고 유통은 중량단위로 거래되고 재당 가격은 활엽수가 침엽수보다 비중 차이 때문에 22%, 박피원목은 미박피원목보다 착수율차 때문에 50% 가격이 높게 구입되고 있다. 원목과 침의 가격차는 10~18% 정도이다.

## 2.3. 어상재용재

최근 5년간 전국 어상자용 원목소요량은 매년 150천㎥이상으로 사용수종은 국산소나무류가 94%를 차지하고 나머지 6%는 열대산 M.L.H를 사용하고 있었다.

어상자용 재료는 소나무류를 가장 선호

하고 있었으며 이는 고기의 신선도 유지와 내구력이 좋기 때문이며, 플라스틱 어상자를 사용할시는 작업시간이 목어상자에 비하여 배이상 소요될 뿐만아니라 고기의 신

선도 유지가 안되어 계속 목어상자의 사용이 불가피하여 이에한 원자재의 지속적 공급이 요구되고 있다.

〈표 2〉 수종별, 직경별 생산비율

(단위 : %)

| 수 종 | 경 급     | 소 경 재<br>(말구직경<br>15cm미만) | 중 경 재<br>(말구직경 15cm이상~30cm미만) |         | 대 경 재<br>(말구 직<br>경30cm< ) |
|-----|---------|---------------------------|-------------------------------|---------|----------------------------|
|     |         |                           | 15~20cm                       | 21~30cm |                            |
| 합 계 |         | 48.3                      | 31.5                          | 16.5    | 3.7                        |
| 침엽수 | 소계      | 46.5                      | 32.1                          | 17.5    | 3.9                        |
|     | 소나무     | 41.7                      | 34.0                          | 19.7    | 4.6                        |
|     | 낙엽송     | 64.2                      | 25.5                          | 9.0     | 1.3                        |
|     | 리기다소나무  | 80.1                      | 16.3                          | 3.5     | 0.1                        |
|     | 잣나무     | 59.8                      | 29.9                          | 10.2    | 0.1                        |
|     | 리기테다소나무 | 79.5                      | 22.5                          | 5.9     | 0.1                        |
|     | 기타      | 69.7                      | 26.5                          | 3.8     | —                          |
| 활엽수 | 소계      | 63.0                      | 26.8                          | 8.7     | 1.5                        |
|     | 참나무류    | 65.0                      | 26.3                          | 7.8     | 0.9                        |
|     | 포플러류    | 31.4                      | 32.2                          | 24.7    | 11.7                       |
|     | 오동나무    | 60.5                      | 38.5                          | 1.0     | —                          |
|     | 아카시아나무  | 76.7                      | 23.3                          | —       | —                          |
|     | 기타      | 50.7                      | 24.8                          | 18.2    | 0.3                        |

※ 기타:침엽수-삼나무, 편백, 해송, 잣나무 등

활엽수-오리나무, 박달나무, 밤나무, 감나무, 피나무, 자작나무 등

## 다섯가지 더하기 운동

- 30분 일 더하기
- 10% 생산성 더 높이기
- 10% 수출 더 하기
- 10% 절약 더 하기
- 10% 저축 더 하기

〈표 3〉 수종별, 길이별 생산비율

(단위 : %)

| 재 장 |         | 수 종  |      |      |      |      |      |
|-----|---------|------|------|------|------|------|------|
|     |         | 1.2m | 1.8m | 2.1m | 2.7m | 3.6m | 기타   |
| 합 계 |         | 2.1  | 70.9 | 4.7  | 15.5 | 4.4  | 2.4  |
| 침엽수 | 소계      | —    | 70.8 | 5.0  | 17.1 | 4.8  | 2.3  |
|     | 소나무     | —    | 74.9 | 5.8  | 18.0 | 1.1  | 0.2  |
|     | 납엽송     | 0.1  | 31.4 | 0.2  | 18.4 | 35.1 | 14.8 |
|     | 리기다소나무  | 0.1  | 88.0 | —    | 0.9  | 0.4  | 10.6 |
|     | 잣나무     | —    | 20.5 | 0.1  | 51.0 | 28.4 | —    |
|     | 리기테다소나무 | —    | 84.5 | 15.5 | —    | —    | —    |
|     | 기타      | —    | 86.9 | —    | 4.1  | —    | 9.0  |
| 활엽수 | 계       | 22.6 | 72.8 | 1.5  | —    | —    | 3.1  |
|     | 참나무류    | 25.0 | 69.9 | 1.7  | —    | —    | 3.4  |
|     | 포플러류    | —    | 100  | —    | —    | —    | —    |
|     | 오동나무    | 5.7  | 94.3 | —    | —    | —    | —    |
|     | 아카시아나무  | —    | 100  | —    | —    | —    | —    |
|     | 기타      | —    | 99.8 | —    | —    | —    | 0.2  |

※ 기타: 침엽수-삼나무, 편백, 해송, 잣나무 등

활엽수-오리나무, 박달나무, 밤나무, 감나무, 피나무, 자작나무 등

〈표 4〉 원목유통과정별 검척방법

| 구 입 시 |           | 매 각 시 |                    |
|-------|-----------|-------|--------------------|
| 판 매 처 | 검 척 방 법   | 구 입 처 | 검 척 방 법            |
| 영림서   | cm 검척     | 중간수집상 | 척관법(1차단위)          |
| 벌채업자  | 척관법(1차단위) | 일반제재소 | 척관법(1차단위)          |
| 중간수집상 | 척관법(1차단위) | 탄광    | 척관법(5사6입)          |
|       |           |       | cm 검척              |
|       |           |       | 1트럭분 단위            |
|       |           | 필프    | 척관법(7사8입)          |
|       |           |       | 중량(BDT, GT)        |
|       |           | 표고자목  | 척관법(1차단위)          |
|       |           |       | 본당                 |
|       |           | 농기구   | 척관법(1차단위,<br>7사8입) |
|       |           | 화목    | 트럭분                |

주 : ① cm 검척 대 1차단위의 재적차 : 10~22%(전주제지, 대한석탄공사자료)

② 침엽수 : 1.6m<sup>3</sup>/BDT 활엽수 : 1.3m<sup>3</sup>/BDT ③ 1~1.2m<sup>3</sup>/GT : 동화기업

〈표 5〉 석탄생산에 의한 갱목사용량

| 년 도  | 구 분 | 무연탄생산량<br>(천 ton) | 갱목사용량<br>(천 m <sup>3</sup> ) | 비 고                               |
|------|-----|-------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 1983 |     | 24,295            | 802(100%)                    | 1. ton당 갱목사용량 0.028m <sup>3</sup> |
| 1989 |     | 20,785            | 605(75.4%)                   | 2. 사용수종구성<br>소나무 : 90%            |
| 1990 |     | 17,216            | 475(59.7%)                   | 낙엽송 : 5%<br>참나무 : 5%              |

〈표 6〉 갱목규격별 구입단가 및 사용비율

| 규 격          | 수 종 | 소 나 무                      |            | 활 업 수                      |            | 사용비율<br>(%) |
|--------------|-----|----------------------------|------------|----------------------------|------------|-------------|
|              |     | 가 격<br>(원/m <sup>3</sup> ) | 구성비<br>(%) | 가 격<br>(원/m <sup>3</sup> ) | 구성비<br>(%) |             |
| 1.8m×φ9cm이하  |     | 36,000                     | 7          | 30,300                     | 7          | 7.1         |
| 10~11        |     | 58,200                     | 13         | 51,300                     | 13         | 12.9        |
| 12~21        |     | 66,300                     | 65         | 56,700                     | 65         | 57.3        |
| 22이상         |     | 58,200                     | 15         | 51,300                     | 15         | 11.7        |
| 평균           |     | 61,800                     | 100        | 53,400                     | 100        | -           |
| 2.1m×φ14cm이하 |     | 72,000                     | 100        | 63,600                     | 100        | 11.0        |

※ 1cm단위 검척가격임.

유통구조는 전체사용량의 25.9%가 직접벌채하여 사용하고 있으며 나머지 74.1%는 벌채 및 중간수집상으로 부터 구입하여 사용하고 있다.

〈표 7〉 펄프용재의 수종별 사용량

| 년 도  | 구 분<br>합 계   | 기계펄프          |               | 화 학 펄 프       |               |             |               |               |              |
|------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|---------------|---------------|--------------|
|      |              | 소나무류          | 계             | 활 업 수         |               |             | 침 업 수         |               |              |
|      |              |               |               | 소계            | 참나무류          | 기타          | 소계            | 소나무류          | 기타           |
| 1988 | 686<br>(100) | 257<br>(37.4) | 430<br>(63.6) | 271<br>(39.5) | 209<br>(30.5) | 62<br>(9.0) | 159<br>(23.1) | 86<br>(12.6)  | 73<br>(10.5) |
| 1989 | 575<br>(100) | 235<br>(40.9) | 340<br>(59.1) | 201<br>(35.0) | 181<br>(31.5) | 20<br>(3.5) | 139<br>(24.1) | 125<br>(21.7) | 14<br>(2.4)  |
| 1990 | 588<br>(100) | 252<br>(42.9) | 336<br>(57.1) | 216<br>(36.7) | 194<br>(33.0) | 22<br>(3.7) | 120<br>(20.4) | 108<br>(18.4) | 12<br>(2.0)  |

※ 1. 기타 : 활엽수-포플러, 오리나무, 아카시아등 · 침엽수-제재폐재, 삼나무

2. 수입재 사용량 : 1988- 67,971m<sup>3</sup> 수종구성

1989-163,009m<sup>3</sup> 유카리, 망그로브, 미국산참나무류

1990-157,768m<sup>3</sup>

### 3. 성냥, 할저루, 표고, 농기구 용재 이용현황 (3)

#### 3.1. 성냥 및 할저루 용재

할저 및 성냥제조용 포플러류 사용량은 51천㎡이고 그중 할저류가 39천성냥이 천이었다. 수입재는 1987년도에는 전체 사용량의 17%에 이른것이 1989년도에는 56%로 3배나 증가하였다.

1989년 포플러가격은 1986년도 대비 지

역별로 25~53% 상승하였으나 그나마 안정물량 확보가 어려워 국산포플러 원자재 구매상 가장 큰 문제로 대두되고 있다. 할저공장의 경우 제조원가중 원자재가 차지한 비율이 65%로 원자재의 안정적 가격 및 물량확보가 할저공장의 가동을 제고 및 경영합성화에 결정적인 요인이 되고 있어 획기적인 국내 포플러 자원증식정책이 요청되고 있다.

〈표 8〉 기계펠프용 원자재 사용규격 및 가격(원목)

| 수 종  | 규 격       | 공장도착가격<br>(원/㎡) | 비 고  |
|------|-----------|-----------------|--|
| 소나무류 | φ 3cm×단목  | 42,000~48,000   | ◎ 말구직경 9cm~18cm를 가장선호,<br>φ 20cm이상이면 제재하여 사용<br>검척방법 : 척관법(7사8입)<br>◎ 원자재 직경별 입하비율<br>-말구직경 6cm이하 : 15~20%<br>-말구직경 9cm이하 : 80~85% |
|      | 6cm×1.8m  | 46,500~54,000   |  |
|      | 9cm×30cm  | 54,000~58,800   |  |
|      | 1.8cm     |                 |  |
|      | 33cm×1.8m | 51,000          |  |

〈표 9〉 화학펠프용 원자재 평균 가격

| 재 종 | 원 목 | 단가(원/㎡) | 비 고   |
|-----|-----|---------|---|
| 침엽수 | 원 목 | 53,700  | · 침엽수 : 1.6㎡/BDT<br>· 활엽수 : 1.3㎡/BDT<br>· 말구직경 9~15cm×1.8m를 가장 선호 |
|     | 칩   | 59,100  |   |
|     | 평 균 | 58,200  |   |
| 활엽수 | 원 목 | 63,600  | · 미박피(공장도착가격) : 박피<br>원목과의 가격차가 50%                               |
|     | 칩   | 75,300  |   |
|     | 평 균 | 71,100  |   |

〈표 10〉 년도별 목어상자 소요량 및 원목소비량

| 년 도          | 어상자수량(천조) | 소요원목재적(천㎡) | 비 고       |
|--------------|-----------|------------|-----------|
| 1986         | 31,032    | 166        | 수종별 사용비율  |
| 1987         | 29,774    | 159        | 소나무류 94%  |
| 1988         | 29,968    | 160        | M.L.H. 6% |
| 1989         | 28,930    | 154        |           |
| 1990. 10. 30 | 20,089    | 107        |           |

〈표 11〉 어상자 규격별 부재지수 및 수량

| 규격 | 표준<br>용량<br>(kg) | 내 면 크 기 (cm) |    |    | 부 재 치 수 (mm) |    |     |     |    | 비고             | 재적<br>(才) |
|----|------------------|--------------|----|----|--------------|----|-----|-----|----|----------------|-----------|
|    |                  | 가로           | 세로 | 높이 | 부재명          | 두께 | 폭   | 길이  | 수량 |                |           |
| 4호 | 15               | 57           | 35 | 9  | 밑 판          | 8  | 83  | 600 | 4매 | 전국<br>통용       | 0.99648   |
|    |                  |              |    |    | 가로측판         | 9  | 90  | 600 | 2매 |                |           |
|    |                  |              |    |    | 세로측판         | 12 | 90  | 350 | 2매 |                |           |
| 5호 | 20               | 60           | 36 | 10 | 밑 판          | 8  | 83  | 840 | 4매 | 부산<br>마산<br>통용 | 1.9821    |
|    |                  |              |    |    | 가로측판         | 9  | 100 | 840 | 2매 |                |           |
|    |                  |              |    |    | 세로측판         | 12 | 100 | 360 | 2매 |                |           |

※ 치수허용범위 : 92mm 범위안에서 오차허용

〈표 12〉 어상자제작 원가구성

| 구 분   | 내 용       | 4호  | 5호   | 비 고        |
|-------|-----------|-----|------|------------|
| 재 료 비 | 원자재(판재)   | 320 | 280  | 현지도착가격 제작용 |
|       | 못         | 10  | 15   |            |
| 인 건 비 | 제작비       | 90  | 90   |            |
|       | 원자재 상.하차비 | 10  | 15.5 |            |
|       | 제품 상.하차비  | 10  | 20   |            |
|       | 야간작업비     | 20  | 20   |            |
| 운 반 비 | 재료        | 20  | 25   |            |
|       | 제품        | 30  | 30   |            |
|       | 제작장소 임대료  | 10  | 20   |            |
| 기 타   | 재료파손      | 6.5 | 11   |            |
|       | 일반관리비     | 22  | 22   |            |
|       | 검사수수료     | 1.5 | 1.5  |            |
|       | 계         | 550 | 550  |            |

〈표 13〉 용도별 원자재 사용량

(단위 : m<sup>3</sup>)

| 구 분 | 합 계 | 할 저 류  | 성냥축목   | 기 타    |       |
|-----|-----|--------|--------|--------|-------|
|     | 계   | 57,358 | 42,066 | 12,574 | 2,718 |
| '87 | 내 재 | 47,738 | 39,034 | 7,961  | 159   |
|     | 외 재 | 9,620  | 3,032  | 4,613  | 2,559 |
|     | 계   | 60,446 | 46,422 | 10,439 | 3,585 |
| '88 | 내 재 | 38,538 | 34,284 | 4,048  | 206   |
|     | 외 재 | 21,908 | 12,138 | 6,391  | 3,379 |
|     | 계   | 51,305 | 38,962 | 9,688  | 2,655 |
| '89 | 내 재 | 22,449 | 18,770 | 3,430  | 249   |
|     | 외 재 | 28,856 | 20,192 | 6,258  | 2,406 |

※ 주 : 기타-빙과봉, 스폰 등

〈표 14〉 원자재 구입가격

(단위 : m<sup>3</sup>)

| 년   | 도   | 1986   | 1987  | 1988    | 1989    | 비 고                    |
|-----|-----|--------|-------|---------|---------|------------------------|
| 지 역 | 경 북 | 97.5   | 114   | 117     | 121.5   | 척관법<br>(1차단위)          |
|     |     | 96~990 |       | 114~120 | 114~129 |                        |
|     | 경 기 | 78     | 78    | 93      | 100.5   | 척관법<br>(1차단위,<br>6사7입) |
|     |     |        | 75~81 | 81~105  | 96~105  |                        |
| 충남  | 이태리 | 67.5   | 82.5  | 90      | 103.5   | 척관법<br>(1차단위)          |
|     | 포플러 | 60~75  | 81~84 |         | 102~105 |                        |
|     | 현사시 | 42     | 46.5  | 57      | 67.5    |                        |
|     |     | 39~45  | 45~48 | 54~60   | 66~69   |                        |

※ 참고 : ① 말구직경 18, 21, 24cm가 작업성이 제일 좋음

② 수입아스펜 : 87,000~120,000원/m<sup>3</sup>(cm검척)

### 3.2 표고용재

표고생산에 사용되는 자목은 총보유량이 513,270m<sup>3</sup>으로 사용기간을 5년으로 볼때 연간 자목소요량은 101,700m<sup>3</sup>으로 추정된다. 자목에 사용되는 수종구성은 굴참나무, 상수리나무, 참나무, 신갈나무, 물참나무, 벗나무, 오리나무로서 이중 굴참나무, 상수리나무가 전체 사용량의 85.6%로 주종을 이루고 있다.

표고장목용 원자재 생산규격을 작업성, 생산성을 고려하여 재장은 1.2m로 생산 이용하고 있으며 지름분포는 말구지름이 15cm이하가 90%이상을 차지하고 있으며 선호하는 규격은 말구지름이 9cm~15cm로 나타났다.

가격도 다른규격에 비하여 才당 33원 정도가 높게 형성되고 있다. 전체가격 분포는 才당 280원에서 330원 수준으로 지역별로 유통 거리가 달라 최고 32%의 가격차가 나고 있으며 상수리나무는 다른수종에 비하여 才당 100원정도 높게 받고 있다. 거래

단위는 본당으로 하며 말구직경 12cm기준 100본을 m<sup>3</sup>으로 추산하고 있다.

자목의 유통경로는 벌채상으로부터 구입이 53%, 재배자 직접벌채가 47%로 나타났으며 유통지역은 재배지역에서의 생산이 61%, 인접시군 지역에서 유입되는 것이 39%로 나타났다.

표고자목 사용기간은 보통 5년이내, 생산기간은 3년에서 4년을 기준하고 있다. 년도별 표고생산정도는 집중후 2년차에는 40%, 3년차는 40%, 4년차는 10%, 5년차는 10%의 비율로 생산되고 있으며 일반접종(100본당 2.5~3kg 중군접종)은 생산기간이 4년, 다공접종(100본당 3.5~4kg 중군접종)은 3년으로 보고 재취기준에서는 재배원가 1,400원, 총수익 3,000원, 순수익은 1,600원으로 보고 있으며, 4년 재취기준에서는 재배원가 1,200~1,600원, 총수익 2,800~4,500원, 순수익은 1,600~2,900원이었다.



〈표 15〉 원자재 구매상 문제점 및 할저 생산원가

| 구 매 상 문 제 점 |                  | 할 저 생 산 원 가 |          |        |
|-------------|------------------|-------------|----------|--------|
| 순 위         | 문 제 점            | 구 분         | 비용(원/천개) | 구성비(%) |
| 1           | 안정적물량 확보가 어렵다    | 원 자 재       | 13,000   | 65     |
| 2           | 가격이 불안정하다        | 인 건 비       | 5,000    | 25     |
| 3           | 구매경로 및 형태가 불합리하다 | 기 타         | 2,000    | 10     |
| 4           | 형질 및 품질이 나쁘다     | 합 계         | 20,000   | 100    |

〈표 16〉 표고골목 사용량

| 총 보유골목량(㎡) | 평균골목폐기년한(년) | 년간 추정소요량(㎡) |
|------------|-------------|-------------|
| 513,270    | 5           | 101,700     |

〈표 17〉 표고용 원목사용 비율

| 수 종    | 계      | 굴참나무   | 상수리나무  | 졸참나무  | 신갈나무  | 물참나무  | 기 타   |
|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 사용량(㎡) | 82,190 | 34,848 | 33,753 | 5,000 | 4,216 | 1,300 | 1,073 |
| 비 율(%) | 100    | 43.5   | 42.1   | 6.2   | 5.3   | 1.6   | 1.3   |

※ 조사대상지역 : 충북영동, 충남천원, 충남아산, 전남장흥, 전북진안, 전북완주

〈표 18〉 원자재 사용규격 및 구성비(재장 1.2m)

| 말구지름    | 계   | 9cm 이하 | 12cm | 15cm | 18cm | 21cm 이상 |
|---------|-----|--------|------|------|------|---------|
| 구성비율(%) | 100 | 18.8   | 56.3 | 15   | 7.5  | 2.4     |

※ 조사대상지역 : 충북영동, 충남천원, 충남아산, 전남장흥, 전북진안, 전북완주

〈표 19〉 농기구자루 용재의 수종별 사용량

| 수 종 별   | 계     | 물 참 나무 | 굴 참 나무 | 상 수 리 나무 | 아 카 시 아 나무 |
|---------|-------|--------|--------|----------|------------|
| 사용량(㎡)  | 6,710 | 4,585  | 1,067  | 875      | 180        |
| 사용비율(%) | 100   | 68.4   | 15.9   | 13.0     | 2.7        |

※ 농기구종류 : 삽자루, 도끼자루, 고괭이자루, 합마자루

〈표 20〉 원자재 규격 및 구입가격

| 원 자 재 규 격   |  | 공 장 도 착 가 격<br>(원/㎡)   | 검 척 방 법 및<br>유 통 경 로                    |
|---|--|--|---|
| 규 격   | 규 격 별 자 재 적 성  |  |   |
| 말구지름 9m 이상<br>× 길이 1.8m (평균<br>지름 12cm~18cm가<br>작업성이 제일 좋음) | 1. 말구지름 15cm 이상이<br>제품 비틀림이 없고<br>가격이 제일 좋음<br>2. 말구지름 20cm 이하는<br>제품의 비틀림이 심함<br>3. 말구지름 9.5m~12cm는<br>15cm 보다 가격이<br>10%가 낮음 | 물참나무 :<br>96,000~108,000<br>굴참나무 : 280<br>84,000~87,000<br>상수리나무 및<br>아카시아나무 :<br>84,000 | 1차단위 검척<br>으로 전량 별<br>채상 및 중간<br>수집상 거래 |

### 3.3. 농기구용재

삽자루, 도끼자루, 곡괭이자루, 할파자루용 원목사용량은 6,710㎡로 이중 물참나무가 68.4%로 가장 많았으며 그밖에 굴참나무, 상수리나무, 아카시아나무의 순으로 나타났다.

농기구자루용으로 사용되는 원목의 규격은 지역에 따라 생산자원의 사정에 따라 다소간의 차이는 있으나 말구지름이 9cm 이상의 것을 대부분 쓰고 있었으며 말구지름 15cm상의 것은 제품생산시 비틀림등의 결함발생율이 적어서 대단히 선호하고 있었는데 이는 성숙재 비율이 높는데 기인한 것으로 풀이된다. 따라서 가격도 말구지름 12cm하의 것보다는 ㎡당 30,000원 정도 높게

거래되고 있었다.

공장도착가격은 원목의 형질 및 운송거래에 따라 조금씩 차이는 있으나 물참나무는 ㎡당 96,000~108,000원, 굴참나무는 84,000~87,000원, 상수리나무, 아카시, 박달나무는 84,000원에 거래되고 있었다. 작업성 및 생산성이 가장 좋은 치수는 말구지름이 12~18cm로 나타났다.

유통경로는 전량 채상이 제재소에 공급하고 있었다. 유통구조상의 문제점은 지속적인 원목공급이 어려워 공장가동율이 현저히 떨어지고 있다는 것이다. 이와같은 문제점을 개선하기 위하여 물량의 수집공급체계 개선과 중간반제품생산 공급체계의 확립이 절실히 요구되고 있다.

산불을 조심하여 귀중한 산림자원을  
보호 합시다