

농작업 보조기구 개발 보급 사례

이 경 회

경남 남해군 농촌지도소 생활개선계장

경남의 주요 농작물은 수도작(4,900ha)과 마늘재배(2,523ha)이다. 이중 마늘재배는 파종에서 수확까지 70~80%가 잔일로서 여성노동력을 필요로 하고 있어 다른 지역보다 여성의 노동량이 많으며, 특히 쪼그리거나 허리를 구부린 자세에서 장시간 작업을 하기 때문에 허리, 팔다리 통증 등 건강장애의 원인이 되고 있다. 따라서 농민의 건강 향상과 농작업 노동절감을 위해 제작이 쉽고 비용이 많이 들지 않는 농작업 보조기구를 개발하였다.

1. 농작업용 보조의자

<유형 1> '93년 표준형 보조의자

바다 양식업에 사용되는 원통형 스티로폼을 수거해 칼이나 철사를 붙여 달구어 원하는 크기보다 약간 크게 잘라서 보조의자피(개당 1800원)를 씌운다. 여기에 다리를 끼우는 부분과 뒤엉덩이 중심 부분에 고무밴드를 이중으로 연결하면 훨씬 간편하게 착용할 수 있다.

<유형 2> 단열재를 이용한 보조의자

단열재로 사용하다 남은 스티로폼을 25~30cm 정방형으로 2~3개를 자른다.

여기에 맞추어 측면에 지퍼를 단 커버를 만들어 스티로폼을 작업에 따라 높낮이를 조절하여 넣는다. 양쪽면 중앙에 고무밴드 2줄을 연결해 다리를 끼도록 하면 착용이 간편하다.

<유형 3> P.P 포대를 이용한 보조의자

P.P 포대에 방수천을 대고 윗면과 밑면에 주머니 2개를 만들어 용도에 따라 스티로폼을 넣었다 뺄 수 있게 하여 이전의 P.P 포대만 이용한 것보다 가볍고 높이 있는 의자로 개선하였다. 밑면에 지퍼

를 달면 수확주머니로도 이용할 수 있다.

2. 마늘재배에 필요한 편의기구

(1) 마늘뽕을 뽑는 기구

이전에는 P.P 포대를 깎는 마늘을 이용했는데 이것은 손가락이 쉽게 피로해지고 바늘을 자주 잃어버리는 불편함이 있었다. 커텐편의 침부분을 끈게 펴서 허리벨트에 고무줄로 연결하면 이러한 단점이 보완된다. 또 농가에서 쉽게 구할 수 있는 굵은 철사를 20cm정도 잘라 한쪽은 끝이 뾰족하게 만들고 한 쪽은 원하는 크기의 파이프나 원통형에 두세번 감아 손가락에 끼우거나, 손자루를 만들어 쓰면 훨씬 능률적이다.

(2) 마늘싹 유인을 돕는 기구

비닐피복에 구멍을 뚫고 마늘싹을 피복 위로 능률적으로 유인하는 도구를 개발하였다. 즉 피복의 구멍을 뚫고 동시에 마늘싹을 끌어 올리기 위한 갈고리를 철공소에서 만들고 여기에 호미자루 같은 손잡이를 부착해서 개당 500원에 쉽게 구입하도록 하였다.

3. 일반 수도용 농작업 편의기구

(1) 조파용 모상자 떼기 편의기구

중간크기의 철사를 120cm정도 길이로 잘라 양쪽 끝에 손에 잡기 좋게 나무 손잡이를 달아 상자 밑에 넣고 모를 기른다. 이 방법은 뿌리가 모판에 뻗어 떼어내는데 어려운 점과 상자 밑에 흙이 붙어 이동할 때 무거운 점을 개선하여 쉽게 이앙할 수 있도록 한 것이다.

(2) 모상자 이동 및 물논에 흙을 고를 때 쓰는 기구

못자리할 때 사용한 후 건은 페비닐이나 천막용 비닐을 130cm×200cm길이를 준비하고 대나무를 140cm길이를 잘라 비닐 한쪽 끝에 말아서 박고, 대나무 양쪽에 노끈을 연결해서 이용한다.

이것을 이용하면 한꺼번에 여러 상자나 많은 량의 흙을 이동시킬 수 있어 9~12배의 작업능률을 올릴 수 있다.

4. 보자기를 이용한 수확용 앞치마

(1) 110cm 정사각형 보자기의 양귀통이를 목

에 걸어 매듭지어 묶고 나머지 두 귀통이도 자연스럽게 접어 허리에 묶어 수확용 앞치마로 이용한다.

(2) 양귀통이를 하나는 허리에 꼭 매고 나머지 하나는 느슨하게 허리에 매어 주머니로 이용한다.

(3) 보자기를 삼각으로 접어 긴쪽은 양쪽 어깨에 걸쳐서 묶고 짧은 쪽은 허리에 묶어 주머니가 옆으로 오도록 하여 이용한다.

이상의 편의 기구들은 실제 작업을 하는 사람들이 농작업 환경개선의 필요성을 인식하고, 자신들의 농작업에 관심을 갖고 꾸준한 관찰과 연구를 통해 능률적인 방법을 찾아 내도록 교육하는 일이 병행될 때 더욱 널리 보급되고 새롭게 개선될 것이다.