

림농복합경영방법의 도입에 대한 통계적연구에서 나서는 중요한 문제

김 광 일

경애하는 김정은동지께서는 다음과 같이 말씀하시였다.

《시, 군들에서는 대상지를 바로 정하고 림농복합경영을 대대적으로 조직전개하여 알곡생산도 높이고 산들의 수림화도 다그치도록 하여야 합니다.》

현시기 알곡생산을 높이고 온 나라를 수림화, 원림화, 과수원화할데 대한 당정책을 관철하는데서 나서는 중요한 문제의 하나는 림농복합경영방법을 적극 받아들이는것이다.

림농복합경영방법은 산림토지에 기름나무, 과일나무를 비롯한 경제적가치가 있는 다년생목본식물들과 알곡작물, 약초, 먹이풀 등 초본식물들을 배합하여 재배하거나 집짐승 기르기를 결합할수 있게 한다. 이러한 경영방식은 토지의 퇴화를 막고 생태환경을 보호하면서 생산물을 다양화하고 그 량을 늘일수 있게 하며 산림토지의 효과적인 리용을 가능하게 한다.

림농복합경영방법을 산림조성과 관리에 도입하는것은 세계적인 추세로 되고있다.

림농복합경영방법의 전면적인 도입을 실현하려면 그에 대한 통계적연구를 심화시켜야 한다.

림농복합경영방법의 도입에 대한 통계적연구에서 나서는 중요한 문제는 무엇보다먼저 림농복합경영방법의 형태별분류를 과학적으로 하는것이다.

림농복합경영방법은 그 발생력사가 비록 오래지 않지만 내용과 적용방식이 서로 다른 다양한 형태로 발전하고있다. 이러한 조건에서 다양한 형태의 림농복합경영방법도입정형에 대한 통계적장악과 분석을 진행하려면 형태별분류를 과학적으로 진행하여야 한다.

림농복합경영방법은 목적과 기능에 따라 림농복합형방법, 림축복합형방법, 림농축복합형방법, 특수림농복합형방법으로 구분할수 있다.

림농복합형방법에는 나무와 농작물을 함께 심어 재배하는 방법으로서 조성방법에 따라 나무와 농작물사이그루재배방법, 생울타리식재배방법, 농경지나무망재배방법 등이 있다.

나무와 농작물사이그루재배방법은 나무와 농작물을 섞어심는 방법으로서 주로 줄식으로 섞어심는다. 생울타리식재배방법은 농경지나 정원주변에 나무를 심어 생울타리를 형성하고 농작물이나 원림식물을 심는 방법이다. 농경지나무망재배방법은 나무를 일정한 간격을 두고 그물망형식으로 심고 그사이에 농작물을 심는 방법으로서 농경지의 미기후를 개선하고 센 바람을 조절할수 있게 한다.

림축복합형방법은 나무와 먹이풀을 동시에 재배하는 방법으로서 여기에는 나무와 먹이풀을 사이그루재배하는 방법, 목장주변에 집짐승먹이용일을 생산하는 나무로 생울타리를 형성하는 방법 등이 속한다.

림농축복합형방법은 림농복합형과 림축복합형을 결합시킨 방법으로서 자연생태계와 매우 류사하다. 이 복합방법을 잘 리용하면 단위면적에서 목재와 식량, 고기 등을 동시에 많이 생산할수 있다.

특수림농복합경영방법은 자연생태계의 다양한 구조와 기능에 맞게 산림업과 농업을 결합시킨 방법이다. 자연생태계는 그 구조와 기능이 다양하며 따라서 림농복합경영방법에서 그 결합형태와 방식도 매우 다양하다. 여기에는 나무와 약초재배, 나무와 버섯재배, 나무재배와 꿀벌치기 등을 결합한 방법들이 속한다.

림농복합경영방법의 도입에 대한 통계적연구에서 나서는 중요한 문제는 다음으로 림농복합경영방법도입정형을 특징짓는 통계지표들을 정확히 계산하는것이다.

림농복합경영방법을 어느 정도 도입하였는가 하는것은 도입면적지표에 의하여 특징지을수 있다. 림농복합경영방법의 도입은 산림면적전체가 아니라 도입적지에만 할수 있다. 그러므로 림농복합경영방법을 도입하려면 도입대상지를 빠짐없이 조사장악하여야 한다.

림농복합경영방법도입에 대한 통계적연구에서는 도입대상지면적과 도입된 면적을 각각 계산하고 두 지표를 대비하여 실시 도입된 면적이 도입대상지면적에서 얼마만한 비중을 차지하는가를 밝혀야 한다.

도입대상지면적에는 림농복합경영방법을 도입하는데 적합한 땅과 또 반드시 도입하여야 할 땅의 면적이 포함된다. 이러한 대상지로는 산림의 발자리와 풀판, 채벌뒤자리와 같은 무림목지, 나무가 크게 자라지 않은 조림지, 전망적으로 쓸모가 적고 생산성이 낮은 산림개조대상지가 속한다. 발자리는 토양 및 지형조건에 관계없이 대상지로 규정하여 빠른 기간에 나무를 심어야 한다. 대상지를 무림목지와 조림지, 산림개조대상지에 정할 때에는 작물을 재배하기 위한 여러가지 조건을 고려하여야 한다. 대상지는 주민지구와의 거리가 5km안에 있는 지역의 산림토지로 정하는것이 합리적이다. 도입대상지면적은 발자리면적, 풀판면적, 채벌뒤자리면적 등으로 갈라서 계산할수 있다.

림농복합경영방법의 도입규모지표는 림농복합경영방법이 도입된 산림면적으로 규정한다. 이 면적은 나무심기와 가꾸기, 곡식을 비롯한 부산물재배관리공정이 국가가 규정한 기준대로 집행된 대상 지역의 면적으로 규정한다.

림농복합경영방법의 도입에 대한 통계적연구에서는 도입대상지가운데서 도입된 면적의 규모를 형태별로 장악하고 총합을 계산하여야 한다. 이러한 계산을 통하여 림농복합경영대상지의 면적과 그가운데서 도입된 면적의 규모를 장악하고 도입정형을 형태별로 분석할수 있다.

나라의 전체 산림면적에서 림농복합경영방법도입대상지면적이 차지하는 비중, 대상지면적이가운데서 실지로 도입된 면적이 차지하는 비중과 그 변화과정에 대한 통계적연구는 우리 나라에서 림농복합경영방법의 도입과정을 구체적으로 밝힐수 있게 한다.

림농복합경영방법의 도입에 대한 통계적연구에서 나서는 중요한 문제는 다음으로 림농복합경영도입결과를 특징짓는 통계지표들을 정확히 계산하는것이다.

림농복합경영방법도입결과는 산림의 상태를 특징짓는 지표, 림농복합경영의 결과를 보여주는 지표들에 의하여 특징지을수 있다.

림농복합경영이 도입된 산림의 상태는 산림토지의 상태, 심은 나무의 사름률, 정보당 조림밀도지표에 의하여 밝힐수 있다.

산림토지의 상태는 림농복합경영방법도입의 근본조건으로 된다. 림농복합경영방법을 도입하자면 산림토지의 비옥도를 높이기 위한 방향에서 산림에 대한 관리대책을 과학적으로 세워야 한다. 더우기 작물을 재배하는 과정에 산림토지의 비옥도가 점차 낮아지므로

심은 나무의 성장을 좋게 하며 재배작물의 단위당 생산성을 계속 높일수 있도록 비료와 부식토, 거름주기를 정상적으로 하여 지력을 보장하여야 한다.

산림토지의 상태를 특징짓기 위하여 산림토지를 부류별로 나누고 비옥도를 높이기 위한 사업을 특징짓는 지표들을 계산하여야 한다. 이러한 지표들로는 비료와 부식토, 거름준 총량지표와 단위면적당 시비량지표를 선택할수 있다.

심은 나무의 사름률지표는 림농복합경영방법이 도입된 산림의 상태를 특징짓는 가장 중요한 지표이다. 림농복합경영방법을 도입하는 궁극적목적은 나무를 심어 산림을 황금산으로 만들자는데 있다. 여기서 기본은 심은 나무의 사름률을 보장하는것이다. 심은 나무의 사름률지표는 심은 나무모수와 산나무수를 대비하여 계산하며 이에 대한 통계적관찰은 3년간 진행하여야 한다.

정보당 조림밀도지표는 한 정보안에서 자라고있는 나무의 대수를 보여준다.

정보당 조림밀도를 보장하는것은 림농복합경영의 목적을 실현하는데서 매우 중요하다. 림농복합경영의 조건에서도 단위면적의 산림안에 기준나무대수가 보장되어야 산림으로서의 면모를 보장할수 있다. 일반적으로 조림밀도는 산림의 단위당 생산성을 높이고 조림지의 공간을 최대한으로 리용하여 작물을 재배할수 있게 규정하여야 한다. 나무는 점차 자라면서 대당 영양면적이 넓어지므로 성장발육정도에 따라 작물재배면적은 점차 줄어들게 된다. 때문에 정보당 조림밀도는 영양면적을 충분히 고려하여 나무의 성장을 촉진시킬수 있게 규정하여야 한다.

정보당 조림밀도지표는 조림수종별로 계산하여야 한다. 조림수종으로는 해당 지역의 자연기후조건에 적응되고 빨리 자라며 경제적가치가 높은 종류들을 선정하여야 한다. 이런 수종들로는 창성이깔나무, 호두나무, 평양뽕나무 등을 선택할수 있다. 그러므로 통계적연구에서는 이러한 수종의 나무를 심을 면적과 대수를 장악하고 대비하여야 한다.

림농복합경영의 결과를 보여주는 지표에는 채벌면적당 기준에 도달한 나무대수지표와 알곡을 비롯한 농산물생산지표, 림농복합경영의 효과성과 수익성지표 등이 속한다.

채벌면적당 기준에 도달한 나무대수는 다 자라 기준에 도달한 나무수가 채벌면적당 평균 얼마인가를 보여준다. 이 지표는 산림조성과 관리의 최종결과를 평가할수 있는 중요한 지표로 된다. 이 지표계산을 위하여 기준에 도달한 나무수를 장악하고 그것을 채벌면적과 대비하여야 한다. 이 지표계산에서 중요한것은 국가표준규격에 맞는 나무대수를 정확히 규정하는것이다.

알곡을 비롯한 농산물생산지표는 림농복합경영방법도입결과를 특징짓는 중요한 지표의 하나이다.

산이 많은 우리 나라의 실정에서 식량문제해결의 중요한 예비의 하나는 산림토지를 효과적으로 리용하는것이다. 림농복합경영방법은 산림토지를 효과적으로 리용하여 알곡생산을 늘이는 좋은 방법이다.

산림토지를 리용하여 알곡을 비롯한 농산물생산을 늘이자면 재배작물의 종류를 잘 선택하여야 한다. 재배작물의 종류로는 경사지토양에서도 단위당 생산성이 높고 주민들의 수요가 높으며 심은 나무의 성장에 지장이 없는 작물들로 선정하여야 한다. 이러한 작물들로는 수수, 조, 콩, 팥, 옥수수, 보라콩, 줄당콩, 고구마, 감자, 고추, 도마도, 무우, 배추 등이 좋다. 특히 고추는 산경사지에서 비교적 잘 자라고 단위당 생산성이 평지와 거의 같

으며 그 수요도 매우 높다.

림농복합경영방법도입결과에 얻은 알곡을 비롯한 농산물생산량을 특징짓기 위하여 재배작물의 종류별생산결과를 규정하여야 한다.

림농복합경영방법도입의 효과성과 수익성지표들은 이 방법도입의 결과를 평가할수 있는 중요한 지표들이다.

림농복합경영의 효과성지표는 림농복합경영지출과 결과를 대비하여 계산한다. 이 지표는 생산수단의 리용, 투자의 리용, 로력의 리용의 측면에서 계산한다. 여기에는 림농복합경영지면적당 생산성지표, 림농복합경영투자액 만원당 생산성지표, 종업원 한사람당 생산성지표 등이 속한다. 이러한 지표들은 림농복합경영을 위한 산림토지와 투자, 로력리용의 효과성정도를 보여준다. 이를 위하여 연간림농경영총생산량과 산림총축적지표들을 계산하여 림농총토지면적, 림농총투자액, 림농총로동지출량과 대비하여야 한다. 이러한 지표들의 계산기간은 연구목적에 따라 비교적 오랜 기간으로 규정할수도 있다.

림농복합경영의 수익성지표는 이 방법도입의 실리를 종합적으로 보여주는 지표이다. 부침땅면적이 제한되어있는 우리 나라에서 과학적이며 실리있는 산림경영방법을 받아들이 산림을 종합적으로, 립체적으로 리용하는것은 경제건설과 인민생활향상에서 나서는 중요한 요구이다. 림농복합경영의 수익성지표는 바로 산림을 얼마나 종합적으로, 립체적으로 리용하였는가 하는것을 보여주는 지표이다. 이 지표는 림농복합경영결과에 얻어진 순소득을 총지출과 대비하여 계산한다.

우리는 림농복합경영방법의 도입에 대한 통계적연구를 과학적으로 진행하고 현실에 구현함으로써 알곡생산을 늘이고 온 나라를 수림화, 원림화, 과수원화할데 대한 당정책을 철저히 관철하여야 할것이다.