

A INVESTIGACIÓN FORESTAL

Francisco J. DE ANA MAGÁN
Centro de Investigacións Forestais de Lourizán

A investigación forestal debería focarse tendo por primeira base a demanda de investigación e a obriga dos estudos de se adiantaren ós acontecementos futuros. A demanda privada non é moi vigorosa. O planeamento público da investigación forestal vai ter que ser a longo prazo, pola natureza de longo prazo (mesmo 50 anos) da investigación forestal, pero existe certa inestabilidade de criterios político-administrativos que chega a brotar por terra as labours de moitos homes adicados a este fin. Enuméranse as liñas de investigación en activo e propóñense outras que nos compren. Por fin, sinálanse catro atrancos ó desenvolvemento da investigación: 1. atrancos para a contratación do persoal investigador; 2. a formación a longo prazo está gravemente dificultada pola imposibilidade de contratar a máis de tres anos nin renova-los contratos; 3. os investigadores-funcionarios non teñen estímulo nin orientacións externas a eles; 4. as demandas son ocasionais e frías, onde non se arrisca.

Estamos asistindo en Galicia a un proceso lento pero constante de interese da nosa sociedade polo monte. É ben certo que este interese non está afastando das correntes que se están a dar noutras partes de Europa polas razóns de tipo productivo e conservacionista que a sociedade demanda.

Por un feito histórico máis ou menos casual as nosas masas arbóreas, que constituen a floresta, e os grandes espacios a monte, cheos de toxos, xestas e carpazas, foron evoluindo a carón da actividade agraria galega, da que o monte foi fonte de materia fertilizante e de materiais construtivos ou enerxéticos.

A explotación do monte foi de sempre de carácter esquilante xa que se tirou del o que tiña, sen aportarlle nada en troques.

Temos que chegar ós anos da década do setenta para que o home deixe de aproveitarlo monte con tanta cobiza por mor da presenza de fontes enerxéticas (o butano) mais axeitadas para o uso doméstico, dos adubos minerais que acadan prezos máis apañados para a explotación agraria, e o despoboamento das áreas rurais por mor da emigración ás cidades e ó extranxeiro.

Xunto con isto, está a creación das grandes áreas de prantación con especies forestais que transformaron a cativas existencias de madeiras, en producións que dan pé a creación de importantes industrias forestais.

Tendo en conta que a superficie de monte galego abrangue máis de dous millóns de hectáreas calquer medida que sobor dela adopte vai ter fondas repercusións no medio natural e no eido productivo, razón que xustifica ese interese.

Feito este pequeno introito na materia, plantéxase a pregunta de que temos que facer para coñecer millor o medio forestal galego e millora-lo seu manexo. A resposta a isto ten que vir dada pola investigación, que cae no pozo sen fondo do coñecemento.

Mais aínda que falamos xenéricamente do coñecemento nestas materias, coído que o fundamental está, no noso caso, en resolvermo-los moitos atrancos con que nos atopamos no traballo acotío.

Neste senso, estamos a plantexa-la primeira base para levar a cabo o planteamento dun programa investigador. ¿Quen fai a demanda?

O sector, que abranque a usuarios e administradores destes bens, ten unha demanda, moi a ras de chan, destas problemáticas que poden chegar a presentarse no futuro co perigo de caer nunha teórica elucubración destas materias.

A uns e a outros a investigación deberá dar resposta axeitada e nese senso faise a pregunta de quen debe investigar.

Está ben claro que a pescuda de solucións a curto prazo deberá estar nas mans de empresas do sector, se as houber, ou da propia administración, como servizo a prestar á sociedade. O normal é que este tipo de investigación pode ser pagado cos resultados obtidos na millora da produtividade ou da demanda social de coñecemento e uso do medio natural.

Cando se fala de obxectivos a longo prazo, aquí atopámonos que os intereses dos particulares dificilmente poden manter estudos que nalgúns casos son tan longos coma os propios xiros de corta a aproveitamento do monte (aquí podemos falar ata de 50 a 100 anos). Somentes as administracións do estado poden programar e manter estas líneas de traballo, definíndose deste xeito unha das peculiaridades máis características da investigación forestal.

Esta necesidade de acadar unha continuidade no tempo fai verdadeiramente dificultoso o chegar a obter datos que poidan sere elaborados e permitan unhas conclusións por persoas alleas a quen deseñou o experimento inicialmente.

É ben certo que as técnicas estatísticas permiten hoxe ter resultados aproximativos a máis curto prazo de certos comportamentos das masas forestais, pero iso non abrangue a totalidade de actividades que se desenvolven no medio natural, polo que o coñecemento ten que ser demorado ata chegar ó fin das mesmas, na maioría dos casos.

Dito isto, atopámonos co primeiro atranco con que se encara a investigación forestal, de tal xeito que a propia inestabilidade de criterios político-administrativos fai que se boten por terra as labours de moitos anos de homes adicados a este fin. Exemplos deste tipo temos dabondo na nosa terra.

A necesidade de que os científicos forestais manteñan a súa longa formación e a proxecten nos que veñen detrás deles e deste xeito crear equipos de xente con boa preparación específica que encare as novas problemáticas subíndose ó carro destes estudos, obriga a incentivar ós investigadores de forma especial se se quere que non caia na rutina administrativa na que os postos mais relevantes están en mans de burócratas.

Chegados aquí xa temos que definir prioridades de estudio e creación.

A meta a conquistar no eido forestal é a optimización do constituínte primario produtivo de: madeira, cogumelos, froitos, oxíseno, auga, paisaxe, etc.

O tratamento das matas, selvicultura, e a formación e constitución da mesma, ordenación, son as bases para manter estable a mesma acadando os óptimos da produtividade de percorrada.

É aquí onde temos que intervir, cun coñecemento que nalgúns casos está índa por obter. Hase de sulíña-lo feito de que a especie mais produtiva e discutida do noso monte, o *E. glóbulus*, aínda non ten unha selvicultura definida, e que ningún monte galego doutra especie está hoxe baixo prans dasocráticos ben definidos.

Por outra banda, temos que diversifica-las posibilidades productivas atopando os medios de facer máis rendables as árbores autóctonas e introducindo outras que poidan aportar produtos que hoxe non temos. A mellora xenética e os estudos de introdución de especies levan a cabo este labor.

A carón disto temos que afiar cada día máis os coñecementos no eido da protección onde os patóxenos actúan nas especies asegún as condicións climáticas, as súas adaptacións ó medio, os tratamentos selvícolas, etc. O lume, é, por outra banda, o grande destrutor das masas forestais galegas, mais o seu impacto no medio aínda non é coñecido dabondo.

A problemática hidrolóxica, coa interferencia que teñen as matas forestais e o impacto da súa destrucción nas reservas hídricas e nos fenómenos erosivos, é capital para Galicia.

Preocupa á investigación forestal o solo, valorando as aportacións ou o seu estrago pola imprantación de matas e o seu aproveitamento. A calidade dos solos e as súas posibles conexións levan a plantexamentos diferenciais na instalación de especies arbóreas e no uso de grandes áreas protectoras.

Dentro destas ideas xerais en que estamos hoxe traballando en Galicia, no Centro de Investigacións Forestais de Lourizán e dentro do que chamamos PRODUCCION FORESTAL, estase levando a cabo un proxecto de estudio do castiñeiro de cara á millora do froito, partindo de planta-cabalo (planta-inxerto) resistente ó “mal da tinta”, nos que se proba a compatibilidade coas variedades autóctonas desta pranta.

Nesta mesma especie estase estudiando a variabilidade xenética da mesma coa finalidade de certificación de material de empregos forestais, fruteiros ou de embalas dúas aptitudes.

Falando da percura de novas especies produtivas temos unha longa experiencia no comportamento da *Pseudotsuga menciescii* nas nosas áreas forestais. Esta conífera americana é de grande calidade madeira.

Estes ensaios de oríxen diferentes de especies, obriga a levar a cabo estudos de homoloxías climáticas que se presentan entre o país de oríxen e Galicia. Unha rede de estacións climáticas instalada en áreas de montaña e manexada dende este Centro de Lourizán, dá a base para estes estudos.

Tamén nesta área temos estudos de comportamentos ante o frío de especies de Eucaliptus co fin de atopar utilidade a áreas onde non van outras especies, por mor da climatoloxía.

A millora de calquera especie pasa polo emprego de técnicas de viveiro que se teñen que pór a punto para cada unha delas, e neste eido temos tamén varios proxectos que preocupáanse dende a reprodución vexetativa por estaca ou en vitro, ata acadar unha boa semente en hortos produtores.

O MEDIO NATURAL, básico no seu coñecemento para acadar un millor manexo das especies, lévanos dende os métodos bioeléctricos no estudo de casos nas especies forestais, ata os aproveitamentos cinxéticos das formacións vexetais, e o estudo das poboacións de salmónidos nos nosos ríos.

Neste eido da investigación entran tamén os estudos do solo e o comportamento da especie arbórea sobor do mesmo.

O grupo de proxectores de PROTECCION FORESTAL tentan atender problemáticas presentes nas nosas masas e seu medio de influencia.

Deste xeito estase a seguir a interferencia das especies forestais no réxime hidrolóxico e o balanço de nutrientes. Do mesmo xeito estanse a seguir os estudos co emprego do lume prescrito e o comportamento deste xeito nos diferentes complexos de combustíbes forestais.

Da Patoloxía temos que suliña-las perdas que están a causa-los patóxenos nos viveiros forestais, os estudos do cancro do castiñeiro que está esfarelado os outros desta especie e o estudo do azulado da madeira que está a causar graves perdas de valor na mesma, mantendo abertos eidos de traballo noutras especies.

As microrrizas son outra das áreas de estudio que ten unha longa traxectoria en LOURIZAN

Na Universidade de Santiago estanse a levar a cabo estudos de edafoloxía e de impacto do lume nos solos, adicando especial atención á erosión.

¿Que áreas están aínda por atender?

Hai moitas que nin siquiera se lles toca de lonxe e outras que deberan ser potenciadas.

As razóns polas que non se poden atender é a falla de xente preparada nestas temáticas polas razóns que apuntábamos ó principio.

Dentro dos grandes valeiros que temos está a tecnoloxía da madeira da que precisamos axiña e da que tiñan obtido importantes resultados no pasado. A demanda das nosas pequenas empresas é grande, e as posibilidades de obter resultados son altas.

A caza é outro dos eidos que debemos afondar nos coñecimentos pola demanda que ten no país e as problemáticas que presenta. Este recurso ten necesidade de ser ordenado.

Con forte interese estaría tamén o poder definir sistemas axeitados de tratamento dalgunhas masas e formas de implantación das mesmas, co fin de non afectar ó medio e

conquerir unha millora das produccions. Galicia pide duplica-las produccions cun millor manexo das masas existentes.

Hoxe en día nun mundo de informática temos todos unhas grandes posibilidades de uso de medios sofisticados que deberán empregar no control do medio natural e que se resisten por non ter xente preparada para o mesmo.

¿Qué acontece entón para que isto non funcione ó máximo?

Atreveríame a suliñar como razóns máis importantes as seguintes:

1) A pesares de que os medios materiais que ofrece a Administración son axeitados ás necesidades prantexadas, temos fortes atrancos en conqueri-la contratación de persoal investigador.

2) A formación deste persoal vén sendo alterada ao non poder aproveitalos en beneficio desta labor cando xa están a niveis de bos rendimentos, por mor de non existir posibilidades de contratación a máis longo prazo dos tres anos e por unha vez.

3) Dentro dos investigadores-funcionarios, o interese por conquerir bos resultados nace e morre neles. Non hai premio para quen resulta exitoso neste oficio.

4) A relación entre demandante da investigación e investigador é ocasional e fría. Sería importante que uns e outros se xogaran algo no que fan.

SUMMARY Forest research should be approached taking into account the demand for investigation and the specialists' obligation to be ahead of future events. The private demand is not very strong. The public planning of forest research will have to be the long-term, because of the long-term nature (about 50 years) of forest research, but there exists a certain instability in the political-administrative criteria that often destroy the work of many men who devote themselves to this purpose. The current research lines are enumerated and also those presently needed. Finally, four obstacles to research development are pointed out: 1. Difficulties for the appointment of researchers; 2. Long-term training is seriously hampered by both the impossibility of getting contracts for a period longer than three years and to get contracts renewed; 3. Official-researchers receive neither outside encouragement nor guidance; demands are occasional, cold and lacking risk.

