

las deseables características que la fermentación natural parece, hasta ahora, ser la única capaz de dar al tabaco, cuando se trata de verdaderas fermentaciones enzimáticas y microbianas que son las que tienen lugar con el tratamiento en pilones, hasta ahora seguido en nuestros Centros de fermentación.

#### Mejora y Selección del Tabaco

Aún cuando, en la pasada Campaña, de los campos de selección genealógica del Servicio salieron nuevas variedades resistentes que, prácticamente, sirven a las necesidades de nuestros campos tabaqueros, especialmente de White Burley y algunas variedades oscuras y de cigarro, en el año pasado se han añadido algunas nuevas "creaciones" a las ya incorporadas al campo tabaquero en 1968. Se ha comprobado, este año, el bajo contenido en nicotina de algunas de las más interesantes variedades claras, resistentes al moho, y se ha visto que, también, algunas de las variedades de tabaco oscuro son, si nó pobres, sí de moderado contenido en nicotina.

#### Mapa Tabaquero de Canarias

Dentro de la atención que el Ministerio de Agricultura, y singularmente la Dirección General correspondiente, viene prestando al desarrollo de la tabaquicultura, en Canarias, el Servicio Nacional de Cultivo y Fermentación del Tabaco, entre otras actividades, ha emprendido, bajo la inmediata dirección del Instituto de Biología del Tabaco, cuyas actividades se están comentando, la formación de un mapa tabaquero, iniciado ya y bastante avanzado, en la Isla de Tenerife, la de más desarrollo reciente de cultivo. Muestras de tierra, aguas de riego y tabacos, en perfecta correlación de lugar, están siendo enviadas a los laboratorios del Instituto, para ser analizadas y estudiadas, en un trabajo de mayor alcance todavía, que el publicado ya por el Servicio con el título "Estudios Agroedafológicos de las Regiones Tabaqueras Españolas" ya que, en los análisis de tabaco, se presta fundamental interés al estudio de la nicotina.

#### Publicaciones

Durante el presente año, el Instituto de Biología del Tabaco ha publicado los siguientes trabajos:

"Proliferación anormal de las conidiosporas en el *Peronospora tabacina* Adam" (Izquierdo). Boletín de Patología Vegetal y Entomología Agrícola. Volumen XXIX, 1966.

"Nota sobre las bacteriosis del tabaco" (Izquierdo y Durán). Boletín de Patología Vegetal y Entomología Agrícola. Volumen XXX, 1967-68.

"Enfermedades y parásitos del tabaco en España" (Izquierdo y Durán). Boletín de Patología Vegetal y Entomología Agrícola. Volumen XXX, 1967-68. En este interesante trabajo se recogen, por años, todas las apariciones de enfermedades y enemigos del tabaco que se han podido registrar en el Instituto de Biología del Tabaco, acompañadas de mapas muy expresivos, donde se observa, en cada año, cuáles han sido las comarcas y las frecuencias relativas de éstas que se han podido estudiar a partir del año 1931, constituyendo el registro general de plagas y enfermedades del tabaco en España.

"Estudios sobre tetraploides en el género *Nicotiana*" (Izquierdo). Donde se realiza un estudio citológico de los tetraploides de la *Nicotiana Debneyi*, publicado en el Boletín del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas, número 60 de junio de 1969.

"Técnica fermentativa de los tabacos caperos españoles" (Rueda). Servicio Nacional de Cultivo y Fermentación del Tabaco, 1969. Interesante publicación sobre la fermentación del tabaco de capas; contribución importante a la escasísima bibliografía sobre este tema.

Aún cuando algunas de estas publicaciones no corresponden, por las fechas, a este año, se han reseñado por no haberlo hecho en años anteriores y, además, porque alguna de ellas han aparecido con fecha muy posterior a la de publicación que figura en ellas.

#### ENSAYOS

##### Experimentación

En todas las Zonas de cultivo, se tiene una red de campos de muy variada extensión, cuyas finalidades son:

- a) Observación de nuevas variedades.

b) Estudio de nuevos métodos y prácticas de cultivo.

c) Comportamiento de variedades frente a diversas enfermedades y parásitos.

Las observaciones a) y c), se han hecho conjuntamente, en la pasada Campaña, en la red de campos V (observación de variedades), donde se han estudiado, en parcelas de bastante amplitud, el comportamiento de la numerosa colección de nuevas variedades del Servicio, resistentes al "moho", tanto de propia creación como procedentes de los distintos principales Institutos Genéticos del tabaco europeo. Los campos destinados a la actividad b), se han dedicado al estudio de las prácticas culturales encaminadas a la disminución de la nicotina.

Se ha de indicar, también, que en colaboración con el Servicio de Plagas del Ministerio, se han llevado a cabo experiencias de tratamientos de terrenos contra los Nematodos, con resultados, que si bien son interesantes, inducen, sobre todo, a repetir estas experiencias, quizás con mayor amplitud que en la pasada Campaña.

### Semillas

Se repite aquí lo que ya se decía el pasado año respecto a esta importante actividad.

Parte fundamental de los campos que el Servicio tiene en todas las Zonas, responde a la actividad de multiplicar, en las debidas condiciones de pureza y garantía, las semillas de las variedades que el Servicio da, en cada Campaña, a los cultivadores.

En el año actual, se ha realizado una multiplicación de las variedades resistentes al "moho", logradas por el Servicio; muchas de las cuales reúnen, además, las deseables características Burley.

Además, se han multiplicado las variedades exóticas, resistentes, más importantes e interesantes, con vistas a su utilización en el gran cultivo.

También se ha realizado una discreta obtención de híbridos industriales, en primera generación, por cruzamiento artificial.

### Demostraciones

Los campos V, ya reseñados anteriormente, han tenido el carácter de demostración; habiéndose situado, en la mayoría de los casos, en puntos de fácil acceso y visita, con indicaciones claras y rótulos relativos a su carácter de parcelas pertenecientes al Ministerio de Agricultura.

### SERVICIOS

Podemos considerar Servicios Técnicos Especiales, los que se refieren al complejo proceso que, partiendo de los campos de multiplicación de semilla, pasan por el Instituto de Biología del Tabaco, donde ésta es controlada, ensayada y desinfectada para ser luego repartida gratuitamente a los cultivadores.

### EXTERIOR

Como actividad especial, debe también indicarse el intercambio de creaciones genéticas con los principales Institutos y Centros del extranjero. Además de las mencionadas, de modo general, en la pasada información, este año se han recibido dos nuevos tipos de variedades resistentes al "moho"; una debida al cruzamiento con la N. Rústica, y otra variedad, que es una mutante, producida químicamente.

Tales han sido las principales actividades de investigación y experimentación del Servicio Nacional de Cultivo y Fermentación del Tabaco.