



SERVICIO AGRONÓMICO NACIONAL

SECCION AGRONOMICA DE MADRID

Los Servicios de Plagas del Campo en la provincia de Madrid

durante el año 1932



MADRID

ERNESTO GIMÉNEZ (S. A.)

Huertas, 14 y 16

1933

ca Municipal
Vallecas

5-6



SERVICIO AGRONÓMICO NACIONAL

SERVICIO AGRONÓMICO DE MADRID

Los Servicios de Plagas del Campo

LOS SERVICIOS DE PLAGAS
DEL CAMPO EN EL AÑO 1932

5-6

LOS SERVICIOS DE PLAGAS
DEL CAMPO EN EL AÑO 1832



SERVICIO AGRONÓMICO NACIONAL

SECCION AGRONOMICA DE MADRID

Los Servicios de Plagas del Campo en la provincia de Madrid

durante el año 1932



MADRID
ERNESTO GIMÉNEZ (S. A.)
Huertas, 14 y 16
1933

5-6 R.1491.

SERVICIO AGRONÓMICO NACIONAL

SECCIÓN AGRONÓMICA DE MADRID



Los Servicios de Plagas del Campo

en la provincia de Madrid

durante el año 1932



MADRID
CENSO GIMÉNEZ (S. A.)
Huelvas, 14 y 16
1932

**Memoria relativa a la campaña sobre Fitopatología
y plagas del campo en la provincia de Madrid, du-
rante el año 1932**

Entre los servicios que se encomiendan a las Secciones Agronómicas, el de Plagas del Campo es, sin duda alguna, el que con más celo y entusiasmo se lleva por el personal técnico, sobre todo si una cooperación franca y decidida de los agricultores lleva al mejor éxito la destrucción de los seres causantes de las pérdidas de cosechas. Los daños que ocasionan las enfermedades y plagas de las plantas cultivadas son de una importante valoración, y obligan a continuar con gran intensidad en esta provincia la eficaz labor emprendida en los años 1930 y 1931, poniendo en práctica cuantos planes de defensa y extinción se conocen contra las que con más frecuencia invaden la producción agrícola provincial.

Se divulgaron con demostraciones prácticas los tratamientos proconizados, procurando en lo posible se convirtieran en de uso y costumbre en la región, llegando a hacerse campañas, sobre todo en arbolado frutal, olivar y viñedo, por zonas de alguna extensión, en términos municipales donde cada plaga adquirió proporciones, pues con dicha orientación y la delimitación previa de superficies invadidas deben realizarse campañas sucesivas. Se desarrollaron aquéllas con elementos facilitados por esta Sección Agronómica y otras con elementos propios, siendo el resultado de la labor realizada los datos que se reflejan en la presente Memoria, que se redacta en cumplimiento de lo preceptuado.

I.—BOSQUEJO DE LAS PLAGAS EXISTENTES EN LA
PROVINCIA.—CULTIVOS A QUE AFECTAN.—PRO-
CEDIMIENTOS DE DEFENSA Y EXTINCION

En la provincia de Madrid existen multitud de plagas que atacan a las distintas plantas que se cultivan, y es indudable que en las zonas de mayor extensión superficial de cultivo habrá ambiente de probabilidad para el desarrollo de aquéllas. Unas tienen carácter endémico, y otras se presentan eventualmente, con mayor o menor frecuencia. La intensidad es también variable, existiendo en todas ellas diversidad de matices, difíciles de agrupar y menos de determinar fijamente su influencia devastadora.

Desde luego, las enfermedades y plagas en esta provincia, unas comprobadas en años anteriores y otras de aparición en el año actual, se pueden clasificar en dos grandes grupos, que detallaremos sucintamente a continuación, expresando los cultivos a que afectan, procedimientos de defensa y extinción utilizados y prácticas recomendadas:

PRIMER GRUPO.—ENFERMEDADES Y PLAGAS QUE,
CON BASTANTE INTENSIDAD, PUEDEN CONSIDERARSE PERSISTENTES EN LA PROVINCIA

1.º ARBOLES FRUTALES.

a) *Hyponomeuta malinellus* (Arañuela, tiña).—Muy frecuente en los manzanos, que se tratan en primavera con pulverizaciones arsenicales a base de arseniato de plomo en polvo al 0,5 por 100, adicionando 2 kilos de melaza, como adherente. También se ha utilizado arseniato de plomo en pasta al uno por ciento.

b) *Aglaope infausta* (Orugueta, oruga de piñón).—Invade los manzanos, almendros y ciruelos, habiendo recomendado que

se practique en invierno el descortezado de troncos, recogiendo y quemando sus residuos, embadurnando aquéllos con mixtura ferrocálcica, con 15 por 100 de sulfato ferroso y 3 por 100 de cal. Lo que sí se han practicado en primavera son las pulverizaciones con arseniato de plomo en pasta o polvo, a las dosis de 1 y 0,75, respectivamente.

c) *Aphis* sps. (Pulgones).—Muy abundante en toda clase de frutales, melocotonero, albaricoquero, cerezo, cirolero, peral, manzano, etc. Las pulverizaciones con jabón nicotinado al 1 por 100 dieron buen resultado, habiendo ensayado en melocotonero y ciruelo el uso del polvo nicotinado, con éxito satisfactorio.

2.º CULTIVOS HORTÍCOLAS.

a) *Aphis* sps. (Pulgones).—Observados en melones, judías, habas, coles y en cultivos hortícolas en general. Las soluciones nicotinadas al 1 por 100 que se indican para los frutales y algunos ensayos con polvo nicotinado empleados, no muy avanzada la invasión, fueron los tratamientos.

3.º RAÍCES Y TUBÉRCULOS.

a) *Chaectonema tibialis* (Pulguilla).—Muy frecuente en la remolacha. Las pulverizaciones de arseniato cálcico en polvo fino del 30 por 100 de riqueza al 1 por 100, fué el tratamiento seguido, si bien se empleó el polvo nicotinado con un gran resultado, por lo que se continuará ensayando.

b) *Tetranychus telarius* (Arañuela). — En la patata, que se combatió con azufrados intensos de azufre sublimado flor.

c) *Phytophthora infestans* (Mildiu o atabacado).—También muy frecuente en la patata. En años anteriores se utilizó para su defensa las pulverizaciones con caldo bordelés caseinado (2-2-100), y en el año 1932 fueron más generalizadas las pulverizaciones con caldo cúprico adherente en polvo al 2 por 100, por la facilidad de empleo que se da a los agricultores.

d) *Alternaria solani* (Negrón).—También de la patata, con análogo tratamiento que para el mildiu.

4.º CEREALES.

a) *Tilletia tritici* (Caries o tizón).—Trigo. En el año en curso, y como se detallará en su apartado correspondiente, se ha intensificado en la provincia el tratamiento en seco de las semillas con carbonato de cobre, ampliando el número de aparatos a tales fines destinados. También se han hecho ensayos con oxiclورو de cobre, por si su eficacia fuese análoga al carbonato, utilizarlo en campañas sucesivas, por la ventaja del menor precio.

b) *Calandra granaria* (Gorgojo).—Muy generalizada en graneros y almacenes, dependiendo de sus características el procedimiento de desinfección, bien con sulfuro de carbono o quemando azufre en dosis variables.

5.º LEGUMINOSAS.

a) *Phyllosticta rabiei* (Rabia o quema).—En los garbanzos, que se combate con pulverizaciones de caldo bordelés o caldo cúprico adherente, empleando dos tratamientos: uno, antes, y otro, después de la floración.

6.º PLANTAS FORRAJERAS.

a) *Colaspidema atrum* (Cuca o gusano negro).—En los alfalfares se encuentra esta plaga, que se previene en parte adelantando el primer corte anual, y una vez invadidos, con pulverizaciones de arseniato cálcico al 1 por 100.

b) *Laria pisorum* (Gorgojo).—De los guisantes, que se previene eficazmente desinfectando los graneros con sulfuro de carbono a proporciones variables, según los casos.

7.º VID.

a) *Plasmopara viticola* (Mildiu).—El tratamiento preventivo generalizado en la provincia son las pulverizaciones, tres por lo menos, con caldo bordelés al 1,5 por 100, ensayándose este año el caldo cúprico adherente al 2 por 100.

b) *Uncinula necator* (Oidium). — Tres azufrados como mínimo de azufre flor sublimado.

c) *Haltica ampelophaga*. (Pulgón o coquillo).—Las recomendaciones de descortezado de cepas en invierno con guantes de malla, es práctica que va poco a poco poniéndose en uso, empleando, a la aparición del insecto en los primeros brotes, pulverizaciones de arseniato de plomo en polvo al 0,5 por 100, o en pasta al 1 por 100.

8.º OLIVO.

a) *Liophris oleae* (Arañuelo).—Comprobada en primavera, con gran intensidad en algunos términos, se han verificado trabajos de fumigación cianhídrica con cianuro sódico, cuyo detalle se reflejará en su apartado correspondiente.

b) *Saissetia oleae* (Cochinilla de la tizne).—Se recomendaron las podas o escamujados intensos a su tiempo o al comprobarse la invasión y antes de la floración, en mayo o junio, pulverizaciones con Emulso al 2 por 100.

c) *Antenaria oleofila* (Negrilla).—Es muy frecuente combatir al parásito fundamental, *Saissetia oleae*, que favorece su implantación.

d) *Bacterium savastoni* (Tuberculosis).—Poda y limpieza anual, desinfectando las herramientas de poda con sulfato ferroso concentrado.

SEGUNDO GRUPO. — ENFERMEDADES Y PLAGAS QUE APARECEN EN LA PROVINCIA CON INTENSIDAD Y FRECUENCIA VARIABLES

1.º ARBOLES FRUTALES.

a) *Laspeyresia pomonella* (Coco o gusano).— Los tratamientos de invierno en los manzanos, descortezando tronco y ramas gruesas y embadurnando después con mixtura sulfo-ferrocálica, son las prácticas preventivas usuales. En primavera, a la

caída de los pétalos y antes que cierre el cáliz del fruto, pulverizaciones arsenicales con arseniatos en pasta o en polvo y a dosis de 1 y 1,5 por 100.

b) *Taphrina deformans* (Abolladura de las hojas).—Comprobada en melocotonero y ciruelo, las pulverizaciones cúpricas con caldo bordelés y polvo cúprico adherente con caseinato de cal, cualquiera de los procedimientos indistintamente, son prácticas empleadas.

c) *Eryophyes vitis* (Sarna).—En el peral. Pulverizaciones con Emulso.

d) *Euproctis chrysorrhoea* (Oruga de zurrón).—En manzanos y ciruelos. La recogida en invierno de zurrones y las pulverizaciones arsenicales fueron los tratamientos preconizados.

e) *Hoplocampa brevis*.—Pequeño gusano del peral, se combate bien con aplicaciones arsenicales a las mismas dosis ya indicadas.

f) *Psyla piricola* (Melera).—En el peral, con tratamientos primaverales de jabón nicotinado.

g) *Fusicladium pirinum* (Moteado).—En los perales, con limpieza de tronco y ramas, recogida de hojas y residuos en invierno, embadurnando los troncos con sulfato ferroso 15-20 por 100, utilizando en primavera las pulverizaciones cúpricas.

2.º PLANTAS FORRAJERAS.

a) *Phytonomus variabilis*.—Su tratamiento en los alfalfares se reduce a pulverizaciones con arseniato cálcico al 1 por 100.

b) *Laphygma exigua* (Gardama).—También en los alfalfares y con análogo tratamiento al anterior.

3.º PLANTAS HORTÍCOLAS.

a) *Lixus elegantulus*.

4.º OLIVO.

a) *Barrenillos*.—Mejorando el cultivo y regenerando el olivo, se obtiene eficacia de tratamiento.

Puestas de manifiesto las principales enfermedades y plagas

en los resúmenes correspondientes a las campañas realizadas en los distintos términos municipales, quizá tengamos que reseñar alguna que no figure anteriormente, indudablemente omitida, porque su intensidad sea pequeña en relación también con la poca importancia del cultivo o poca frecuencia de aparición, pero que son dignas de consideración para campañas sucesivas.

II.—CAMPAÑAS Y TRABAJOS REALIZADOS.—AUXILIOS FACILITADOS Y COOPERACIONES RECIBIDAS

La distribución geográfica de las zonas donde con más intensidad se desarrollan las plagas, se halla en las vegas de los ríos Jarama, Henares, Tajo y Tajuña, donde los cultivos de árboles frutales, regadíos y hortalizas son los dominantes, dando origen a una preferente atención en las campañas y sin que ello quiera decir que se desatiendan los focos diseminados en otras zonas.

Las zonas vitícolas y olivareras de Navalcarnero, San Martín de Valdeiglesias, Arganda y Chinchón puede decirse no pierden campañas de tratamientos de plagas de dichos cultivos, y en sus resúmenes encontraremos el detalle de su labor.

En general, en focos aislados y en variados términos municipales hallaremos siempre ocasión de que el Servicio de plagas, aunque sólo sea con la característica de ensayos y demostraciones prácticas, llegue a los mismos, para convencer a los agricultores de la necesidad de los tratamientos, y la prueba de que esta Sección Agronómica procura la mayor divulgación, es que en el año anterior se disponía en esta provincia de 26 depósitos de material e insecticidas, instalados en otras tantos pueblos radicantes en zonas comarcales estratégicas, y en el año 1932 se amplió su número a 40, dotándoles en lo posible de productos y aparatos con qué hacer frente a la enseñanza y divulgación de las prácticas recomendadas.

Enunciaremos a continuación, por zonas agrícolas, los datos de campañas, y detalladamente para cada pueblo, los trabajos realizados, consignando en último término los de términos municipales diseminados.

VEGA DEL TAJUÑA

CARABAÑA.

a) *Tratamiento de frutales.* — Como consecuencia de las intensas campañas realizadas en años anteriores, y comoquiera que avanzaba la época adecuada de tratamientos sin que se requiriesen los auxilios precisos, por el Ingeniero encargado del servicio de Fitopatología de esta Sección se giró visita en los primeros días del mes de junio, y reunido con la Junta local de Informaciones Agrícolas, se giró visita al término, comprobando en los manzanos la presencia de la "oruga de piñón" (*Aglaope infausta*) del "arañuelo" (*Hyponomeuta*) y "pulgonos" (*Afididos*), entre los insectos, no escapando tampoco algunos árboles de los ataques de "roña" (*Fusicladium dendriticum*), que a su vez hizo presencia en algunos rodales de perales (*Fusicladium pirinum*).

Comoquiera que los dos primeros se encontraban en su fase de crisálida y era muy tarde para combatirlos debidamente, y de otra parte la invasión no era muy intensa, se interesó de la Junta que en años sucesivos y a su debido tiempo se hicieran los reconocimientos precisos, para que, denunciando el caso, y con la cooperación y auxilios de la Sección, no quedasen interrumpidos trabajos que en anteriores campañas dieron resultados satisfactorios.

c) *Campaña para otros cultivos.* — Siendo de temer, como posteriormente sucedió, invasiones de "mildiu" (*Phytophthora infestans*) en los patatares, y alguna enfermedad criptogámica en las judías, así como la aparición de "pulgonos" (*Afididos*) en melones y judías, se recomendaron pulverizaciones de caldo cúprico adherente al 2 por 100 para los primeros, y soluciones nicotinadas para los últimos.

Se facilitaron por la Sección 20 kilogramos de jabón nicotinado y 50 kilogramos de polvos para caldo cúprico adherente, realizándose los tratamientos en los meses de agosto y septiembre, afectando los trabajos a 26 propietarios con un número igual de parcelas y una superficie de 10 hectáreas, empleándose en total 18 jornales de obreros en la pulverización, por cuenta

de los propietarios interesados, que al jornal normal de la localidad (5 pesetas), sólo acusa un gasto de 9 pesetas por hectárea, ya que facilitados productos y utilizado el material de plagas que esta Sección tiene en dicho pueblo establecido, sólo aquel gasto gravó al agricultor.

CHINCHÓN.

a) *Tratamiento de frutales.*—Las pulverizaciones arsenicales con arseniato de plomo en pasta al 1 por 100, fueron los tratamientos contra los insectos que atacan a los manzanos de la localidad y que son los definidos para el término de Carabaña, ampliado en éste a los perales, en que es muy frecuente la aparición del “coco” o “gusano” (*Laspeyresia pomonella*), que ataca al fruto. No ha habido intensidad de ataques, por lo que la campaña quedó reducida a la realizada por 13 propietarios en 605 árboles de distintas especies, desde luego utilizando el material de esta Sección que en depósito tiene el Ayuntamiento y productos también de esta misma procedencia.

b) *Campaña para otros cultivos.*—Sigue el Sindicato agrícola local prestando una preferente atención al mejor estado de sanidad del viñedo, que es su principal riqueza, y si efectivamente declarado como está el término filoxerado, sólo la reposición es el remedio que paulatinamente han de imponer, a cuyo efecto la Sociedad de Cosecheros de Vinos dispone de vivero a tales fines destinado, los ataques de “mildiu” y “oidium” fácilmente prevenibles, procuran evitarlos realizando completas campañas de defensa y prevención, utilizando el material de la Sección, el suyo propio, y contribuyendo por su cuenta los interesados con las cantidades precisas de “azufre” y “caldo cúprico adherente”; este último también fué aplicado al “mildiu” de la patata. Las campañas realizadas se reflejan en los siguientes datos:

NUMERO	TRATAMIENTO	PRODTS. GASTADOS	OBSERVACIONES
725.000 cepas	Azufrado	50.000 kilogrs.	1 y 2 tratamientos
500.000 —	Caldo cúprico	1.500 —	Idem

c) *Desinfección de simientes.*—Con el aparato “Puck”, cedido por esta Sección al Ayuntamiento, se realizó campaña de desinfección de simiente de trigo contra el “tizón” (*Tilletia tritici*), y cuyo detalle se consignará en el apartado correspondiente, ya que separadamente hemos de tratar de ello.

MORATA DE TAJUÑA.

Uno de los términos municipales de más importancia en la provincia en cultivo de regadío y arbolado frutal, totalizando éste un número de árboles de distintas especies muy aproximado a 21.000 y constituyendo su superficie de riego una extensión de 600 hectáreas.

a) *Tratamiento de árboles frutales.*—Las fructíferas campañas que en años anteriores se realizaron en este término municipal contra “arañuelo” (*Hyponomeuta*) y “gusano” (*Carpocapsa*), se continuaron en el presente, ampliándose a combatir algunos focos comprobados de “roña” (*Fusicladium*) en manzanos y perales, “chamuscado de la hoja” (*Cladosporium*) en manzanos y membrilleros y bastantes “pulgones” (*Afididos*). En una visita al término se pudo comprobar en algunos perales la existencia de larvas de la especie (*Hoplocampa brevis*) que en el año anterior se hallaron en frutales de la vega del Henares.

La campaña de defensa y extinción en primavera se hizo extensiva a los siguientes árboles frutales: 179 propietarios, en 239 parcelas, trataron 699 perales, 6.579 manzanos, 91 ciruelos, 27 melocotoneros, 8 guindos, 7 cerezos y 99 membrilleros. En total, 7.510 árboles frutales.

b) *Campaña para otros cultivos.*—En 1932 no pudo tener efectividad el tratamiento del “alacrán cebollero” (*Curtilla gryllotalpa*) que se observó en algunos rodales de cultivos de regadío, habiendo facilitado en el presente año 14 kilogramos de arroz arsenical, que, según el propietario que lo utilizó, no logró los efectos completos del tratamiento seguramente por no seguir las instrucciones que se le recomendaron de emplear los cebos en primavera, época la más oportuna, continuando después en verano y otoño, cuando el caso lo requiriese, a fin de aprovecharlos durante todo el período de actividad del insecto.

Se han dado, a su vez, tratamientos preventivos contra el “mildiu” o “atabacado” de la patata (*Phytophthora infestans*), con resultado satisfactorio.

Para todos los trabajos que se enumeran anteriormente (fru-



“Arañuelo” del manzano. (Nido con capullos).

tales y otros cultivos) fueron facilitados por la Sección Agronómica 90 kilogramos de arseniato de plomo en pasta, 25 kilogramos de jabón nicotinado y 50 kilogramos de polvos cúpricos adherentes, costeándose los propietarios por su cuenta, para completar la campaña, 137 kilogramos de arseniato de plomo en pasta.

Enclavado el término municipal de Morata en zona eminentemente vitícola, no se descuidan los viñedos, e independientemente de la “filoxera”, que se remedia con la reposición con

planta americana, los azufrados y sufaltados para "oidium" y "mildiu" son cosas generalizadas, practicándose casi siempre con elementos propios de los viticultores.

PERALES DE TAJUÑA.

Además del "arañuelo" del manzano y la "melera" del peral, cuyas campañas de extinción se iniciaron el año anterior, fué denunciada por la Alcaldía la aparición de otras enfermedades y plagas, y personados en el término funcionarios técnicos, se hicieron los reconocimientos precisos, que dieron por resultado comprobar, afortunadamente en parajes diseminados, la "oruga de piñón" (*Aglaope infausta*) en los manzanos, algunos de los cuales presentaban a su vez el "chamuscado de la hoja" (*Cladosporium*), que también era frecuente en los membrilleros.

Las siembras tardías de remolacha dieron lugar a que los ataques de "pulguilla" (*Chaectonema tibialis*) se acentuaran, hasta el extremo de que la plantación se perdiera en algunos parajes del término municipal.

Con el material establecido en el depósito de aquel Ayuntamiento y la concesión de 20 kilogramos de arseniato de plomo en pasta, 20 de polvos cúpricos adherentes y 10 de polvos nicotinados, verificaron trabajos, en diez días hábiles de campaña, comprendidos entre 19 de abril y 17 de mayo, trece propietarios en otras tantas parcelas, de una superficie total de 11 hectáreas, trataron con éxito satisfactorio 464 árboles frutales y algunas fincas dedicadas al cultivo de remolacha.

Los azufrados del viñedo contra el "oidium" con elementos aportados por los propietarios también constituyó una enérgica y favorable campaña.

TELMESES.

Es pueblo que pone especial cuidado en realizar los trabajos de campaña contra las enfermedades y plagas del campo, e inmediatamente comprueban cualquier anormalidad en sus cultivos, lo ponen en conocimiento de esta Sección Agronómica para que, estudiada, adopte los medios conducentes a evitar su propagación.

Es digna de señalarse la cooperación que desinteresadamente presta el agricultor D. Lorenzo García Molina, cuidando de llevar a la práctica las instrucciones que emanan de esta Jefa-



Planta de habas invadida por el "pulgón". Este llega a ennegrecer completamente los brotes terminales.

tura, para que los trabajos surtan la mayor eficacia, ejerciendo una vigilancia personal cerca de los obreros encargados de las pulverizaciones, procurando que los aparatos que se emplean (del depósito de la Sección) estén en perfectas condiciones de uso, llevando las anotaciones de trabajos diarios que facilitan al Ayuntamiento cumplir el envío de resúmenes mensuales; en una palabra, realizando una labor decidida y entusiasta.

Con el material de la Sección y 57 kilogramos de arseniato de plomo en pasta y 36 kilogramos de jabón nicotinado, restos del año anterior y enviados en el presente, se combatieron las plagas "gusano de las manzanas" (*Laspeyresia pomonella*), "arañuelo" (*Hyponomeuta*) y "pulgones" (*Afididos*), cuya labor se resume de la siguiente forma:

Fechas comprendidas de la campaña: de 23 a 31 de mayo y de 1 a 24 de junio.
Días hábiles de campaña: 23.
Propietarios que la realizaron: 161.
Parcelas comprendidas: 161.
Arboles frutales tratados: 2.982 manzanos.
Litros de caldo arsenical gastados: 5.512.
Horas totales hábiles de trabajo: 154.
Jornales totales invertidos: 46.
Coste total de jornales invertidos: 287,50 pesetas.

Del estudio de los datos anteriores se pueden hacer las siguientes deducciones:

Promedio de caldo utilizado en árboles de poco porte: 1,88 litros.
Coste aproximado de jornal de pulverización por árbol: 0,10 pesetas.
Tiempo medio invertido en pulverizar cada árbol: 3 minutos.

También en 47 manzanos de dos parcelas se hicieron tratamientos contra "pulgones" (*Afididos*), que se ampliaron a tres parcelas cultivadas de guisantes, habas y alcachofas, también atacadas de los referidos insectos.

VEGA DEL TAJO

ARANJUEZ.

Las eficaces campañas que contra toda clase de enfermedades y plagas en los cultivos se hicieron en años anteriores en este término municipal, el más importante de la provincia en cuanto a extensión superficial de regadío se refiere, pues de la total del término, 17.701 hectáreas, solamente a aquél se dedican unas 8.221 hectáreas, obligó a que el personal técnico de

la Sección continuase este año las visitas a fincas del término municipal de que se tuvo noticia o denuncia de plagas.

En los pagos de la vega, y sólo en algunos de los ciroleros que corresponden a las plantaciones existentes de estos frutales,



Rama de melocotonero con hojas sanas y otras atacadas por la "abolladura".

se encontró la "abolladura de las hojas" (*Taphrina pruni*), y en otros ciroleros frutos atacados de (*Monolia cinerea*) "moho del fruto", pero con escasa intensidad.

No sucedió lo propio con los manzanos, en que el "arañuelo" (*Hyponomeuta*) hizo acto de presencia en arbolado de parajes que constituían zonas de alguna importancia, por lo que se recomendó a los propietarios de las fincas en dichas zonas enclavadas intensas campañas con pulverizaciones arsenicales.

No faltaron algunos manzanos y perales en los que se observó la enfermedad conocida por "roña" o "moteado" del fruto (*Fusicladium*), que les hace inaprovechables para el consumo.

En algunas fincas con bancales dedicados al cultivo de la fresa se apreciaron en las hojas ataques de "roña" (*Sphaerella*

fragariac); también fueron intensas en los trigos de regadío las invasiones de "roya" (*Puccinia glumarum*), que comenzó a preocupar grandemente a los agricultores, y se les recomendó, ya que no existe tratamiento específico definido, que para años sucesivos realicen las medidas preventivas consiguientes.



Daños causados en la alfalfa por las larvas del "*Phytonomus variabilis*".

En los melonares, los "pulgonos" (*Afididos*); en la remolacha, la "pulguilla" (*Chaectonema tibialis*), y en la alfalfa, la "cuca" o "gusano negro" (*Phytonomus variabilis*), fueron las plagas predominantes, de las que ya se hicieron campañas de extinción en años anteriores.

Verificados los trabajos de extinción y de defensa con el importante material de plagas que esta Sección Agronómica tiene establecido bajo la custodia del Ayuntamiento, se hizo prestación del mismo a los agricultores, que costearon de su cuenta los productos empleados, y sin que hasta la fecha, y a pesar de los

requerimientos, se haya podido conseguir un resumen completo de trabajos. No obstante, por los datos adquiridos directamente por el personal de esta Sección, se calcula fueron tratados unos 12 a 14.000 frutales de distintas especies.

Para años sucesivos habrá necesidad de orientar los trabajos en ese término municipal, facilitándoles del fondo de plagas, si hubiese disponibilidades.

COLMENAR DE OREJA.

Con productos facilitados por la Sección Agronómica, consistentes en 90 kilogramos de arseniato de plomo en pasta, 30 de jabón nicotinado y 20 de polvos cúpricos adherentes, y utilizando el material de plagas del depósito de la misma, se continuaron con bastante eficacia los tratamientos para combatir el “arañuelo” (*Hyponomeuta*) en manzanos y “pulgones” (*Afididos*) en manzanos, ciruelos y melocotoneros, reflejándose el detalle de la campaña realizada en los siguientes datos:

47 propietarios, en los meses de abril y mayo pulverizaron 2.487 manzanos, 40 perales, 182 ciruelos y 843 melocotoneros, empleando en el total de días de campaña 147 jornales de obrero, a 4 pesetas uno, que representa un coste de jornal de pulverización por árbol de 0,16 pesetas, aproximadamente.

Soluciones de jabón nicotinado se emplearon en varias fincas cultivadas de melones en el término contra invasiones de “pulgón”, evitando con ello en lo posible los perjuicios por la “melera”, secreción melosa que recubre tallos y hojas cuando no se combaten a tiempo los “pulgones”.

En la finca “Mira el Tajo” se comprobó en los alfalfares la “gardama” (*Laphigma exigua*), facilitándose al propietario arseniato de plomo en pasta en cantidad suficiente para tratar unas 20 hectáreas atacadas, y sin que el resultado fuese altamente satisfactorio, quizás por haberse realizado los trabajos muy tardíamente.

Se han hecho trabajos de desinfección en seco de simientes con carbonato de cobre, y en cuanto al viñedo, a fin de dotar de algunos elementos prácticos para los azufrados de aquél contra el “oidium”, se ha facilitado al Ayuntamiento un espolvoreador.

azufador Tip-Top, a fin de realizar demostraciones y ensayos que enseñen a los viticultores el esmero en el trabajo y la economía de producto que se consigue utilizando azufradores adecuados.

En cuanto a repoblación de viñedo, en la Memoria de plagas del año anterior se detallan los campos de porta-injertos establecidos con la cooperación de la Estación Ampelográfica Central, a fin de llevar dicha repoblación a la práctica todo lo antes que lo requiera la invasión filoxérica en el término, cada día más acentuada.

TERMINOS MUNICIPALES DE DIFERENTES ZONAS

ARGANDA.

Utilizando los aparatos que existen en el depósito que bajo la custodia del Ayuntamiento tiene allí establecido la Sección Agronómica, se verificó, como en años anteriores, el azufrado y sulfatado de los viñedos, y si bien disminuyó en cuanto a cifra la cantidad de productos empleados, éstos de cuenta de los propietarios, da idea la importancia de dichos tratamientos el gasto realizado de 38.000 kilogramos de azufre y unos 800 de sulfato de cobre.

El avance progresivo de la invasión filoxérica ha hecho que el año actual, y teniendo en cuenta las disposiciones legales sobre la materia, se hayan solicitado del Sr. Gobernador civil de la provincia y de esta Sección Agronómica las autorizaciones precisas tanto para verificar nuevas plantaciones de viñedo como para reposición de cepas perdidas, y si no se anotan los datos concisos, es debido a que, continuando las peticiones, la cifra que fijásemos hasta finalizar el año no sería el fiel reflejo de toda la plantación nueva o reposición verificada durante toda la campaña, pero que, según antecedentes de la Alcaldía, llegarán a muy cerca de 100.000 el número de cepas de vid americana que se pongan.

La ampliación del vivero municipal que el Ayuntamiento tiene en su finca "La Isla", bajo los auspicios de la Diputación

Provincial de Madrid, y la posibilidad de obtener variedades seleccionadas a precios relativamente económicos, quizá haya sido la causa de esta intensificación de repoblación de viñedo, a más de la defensa de la principal riqueza del término.

BUITRAGO DE LOZOYA.

Radicante este término municipal en la zona de la Sierra, no por ello deja de haber, aunque en plantación diseminada, bastante arbolado frutal, y siendo a su vez frecuentes los cultivos de regadío en reducidas superficies de huerta.

Varias denuncias formuladas a esta Sección Agronómica ocasionaron las inspecciones precisas, comprobándose enfermedades y plagas que obligaron a esta Jefatura, para combatirlas, a realizar demostraciones prácticas, para lo cual se facilitó al Ayuntamiento dos pulverizadores Schlayer y algunos productos arsenicales, cúpricos y nicotinados, así como las instrucciones precisas al mejor éxito de los trabajos.

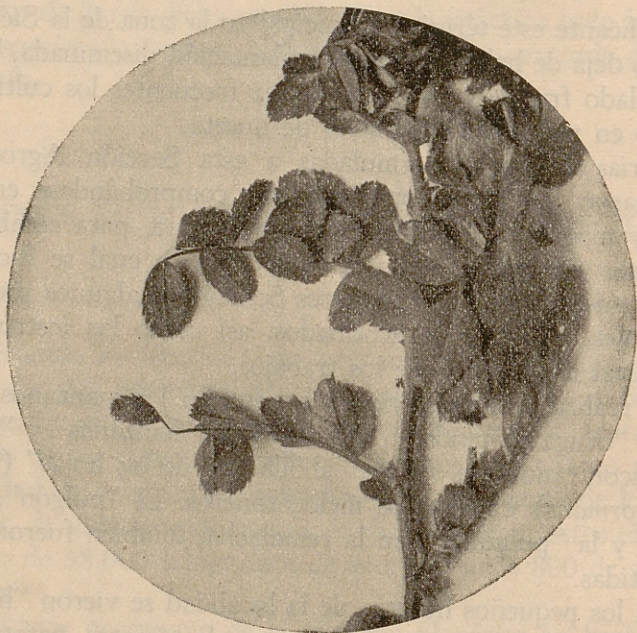
Se realizaron éstos, principalmente, en los manzanos, atacados de "oruga de piñón", "gusano de las manzanas" y "arañuelo", encontrándose a su vez "abolladura de las hojas" (*Taphrina deformans*) en algunos melocotoneros. El "pulgón", en las judías, y la "pulguilla", en la remolacha, también fueron plagas combatidas.

En los pequeños huertos de la localidad se vieron "babosas" y "sortijillas", que atacan a las matas de tomates, patatas y coles, facilitándoles los medios de lucha a base de cebos envenenados, según fórmula recomendada por la Estación Central de Fitopatología.

Por los datos adquiridos en el Ayuntamiento, los tratamientos realizados en 122 árboles, situados en fincas pertenecientes a ocho propietarios y en algunas huertas, tuvieron un verdadero éxito, pero quizá en algún caso pudiera resultar antieconómico e incluso perjudicial, pues se comprobó que el empleo de productos se hacía excesivamente, por lo que volvieron a darse las instrucciones necesarias en evitación de que en campañas sucesivas se haga una utilización inadecuada.

CABANILLAS DE LA SIERRA.

Por traslado del depósito de Miraflores, se facilitó a este Ayuntamiento dos pulverizadores a mochila, y de los fondos de plagas cinco kilogramos de arseniato de plomo en pasta para



Planta de garbanzo con manchas típicas de la "rabia" en las hojas.

pulverizaciones contra el "arañuelo" en árboles frutales, siete kilogramos de jabón nicotinado para utilizarlo contra el "pulgón" de las habas y alguna cantidad de polvos cúpricos adherentes contra las enfermedades criptogámicas en el garbanzo.

Veintiún agricultores del término, en unas 15 hectáreas cultivadas de garbanzos, en parcelas diseminadas por todo el término municipal, realizaron campañas contra la "mosca" (*Agromyza ciceri*) y la "rabia" (*Phyllosticta rabiei*), utilizando 165 kilogramos de polvos cúpricos adherentes en 8.250 litros de agua (al 2 por 100) con resultados satisfactorio, a excepción de aqué-

llos cuyas parcelas no las pulverizaron por completo. Se dieron dos tratamientos: el primero, en el mes de mayo, y un segundo, en el mes de junio, y de los 165 kilogramos gastados, solamente cinco lo fueron por la Sección Agronómica, pues el resto fué



Frutos de garbanzo atacados de "*Phyllosticta rabiei*".

de adquisición particular por los propietarios, en vista de la eficacia de las primeras demostraciones prácticas.

CADALSO DE LOS VIDRIOS.

Por acuerdo del Ayuntamiento, se solicitó de esta Jefatura la visita a los olivares del término, que se hallaban en malas condiciones de sanidad. Como consecuencia de dicha visita, el personal técnico de la Sección comprobó que la mayor parte de las enfermedades observadas en los olivares correspondían a las criptógamas "negrón", "cochinilla", "cycloconium", etc., debido, unas veces, a las malas condiciones de medio en que se desarrolla el cultivo del olivo (mal terreno y orientación, en la mayoría de los casos), y otras veces, debido a un abandono manifiesto por parte de los propietarios de olivares, tanto en las operaciones de cultivo como en las limpias, podas, aclareos, etc.

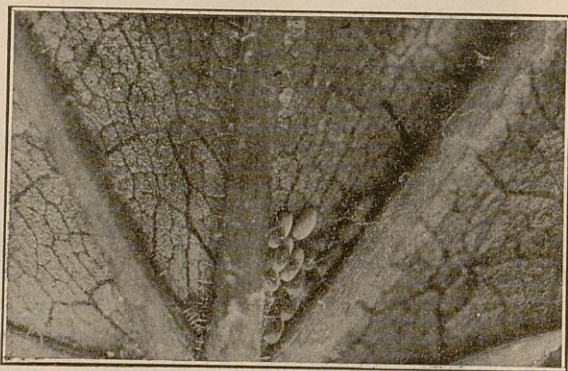
Se enviaron a dicho Ayuntamiento, para realizar demostraciones prácticas, 20 kilogramos de polvos cúpricos, 10 kilogramos de esencia de trementina y un pulverizador, a presión, "Calimax", utilizando el caldo bordelés sólo para olivos poco atacados, o con la adición de la esencia de trementina en los tratamientos de olivos con infecciones intensas.

El resultado de la campaña fué altamente satisfactorio, y se procurará intensificarlo en años sucesivos.

Los azufrados y sulfatados del viñedo, riqueza muy importante de la localidad, se hacen normalmente, así como gradualmente la repoblación del mismo, según lo exige la avanzada invasión filoxérica.

EL ALAMO.

La riqueza vitícola, a más de la cerealista, es la principal de este término municipal. En años anteriores, el "coquillo" (*Haltica*) fué la plaga predominante, que en 1932 intensificó su apa-



Huevecillos de "Haltica" en el envés de una hoja de vid.

rición, obligando a esta Sección Agronómica a aumentar en dos los pulverizadores tipo Schlayer, que con los cuatro que dispone en depósito el Ayuntamiento y algunos de particulares, fueron los que se utilizaron en la campaña de defensa y de extinción.

La labor más importante fué la llevada a cabo por el Sindicato Agrícola, que se refleja en los datos que a continuación se expresan, referidos a 43 asociados a dicho Sindicato:

Superficie total en tratamiento: unas 90 hectáreas.

Número total de cepas tratadas: 112.000.

Campaña: comprendida entre 1.º de mayo y 15 de junio, los días hábiles.

Total de jornales de pulverización: 140, que a 5,40 pesetas jornal,

representa un gasto de 756 pesetas; cantidad exigua por cepa tratada.

Los productos utilizados fueron: 70 kilogramos de arseniato de plomo en pasta; 20 fueron facilitados por la Sección Agronómica y el resto adquirido directamente por los socios del Sindicato.

FUENLABRADA.

Presentada instancia por la Sociedad de Trabajadores de la Tierra, de dicha localidad, manifestando que en una finca que llevaban en arrendamiento colectivo, cultivada de habas y otros esquimos, se habían presentado “pulgones” que requerían su extinción, solicitaban la comprobación por personal técnico de esta Sección y productos y material para realizar los trabajos, por carecer aquella Sociedad de disponibilidades económicas.

Se verificó la visita de inspección en la finca, de unas seis hectáreas de extensión, dedicada a regadío y explotada mancomunadamente.

Se facilitaron 30 kilogramos de jabón nicotinado y un pulverizador a mochila tipo Schlayer, realizándose los siguientes trabajos:

Habas, 3 hectáreas; “pulgón” en el mes de mayo.

Judías, 1 hectárea; “pulgón” en el mes de agosto.

Coliflores, 2 hectáreas; “pulgón” en el mes de septiembre.

Manifestaron los interesados que el resultado de la pulverización fué admirable, expresando su agradecimiento, tanto por el material y productos facilitados, como por las instrucciones recibidas por el personal técnico de la Sección Agronómica.

HORCAJUELO DE LA SIERRA.

En las visitas verificadas a este término municipal, en el arbolado frutal, casi todo en plantación diseminada, se comprobó en manzanos y perales ataques de la “oruga de piñón” (*Aglaope infausta*), encontrándose a su vez en algún cirolero y melocotonero la “abolladura de las hojas” (*Taphrina*).

En pequeños huertos de la localidad los “pulgones” (*Afid-*

dos) eran frecuentes en coles y judías, y en algunas parcelas cultivadas de estas últimas los ataques de "mildiu" eran evidentes.

Los tratamientos se hicieron con material y productos sobrantes de la campaña anterior. Se pulverizaron 85 manzanos y 20 perales; fueron tratadas seis parcelas cultivadas de judías y otras tantas de este cultivo y de coles en una superficie total de seis hectáreas, siendo altamente satisfactorios los resultados obtenidos.

MONTEJO DE LA SIERRA.

Con los pulverizadores que en depósito tiene el Ayuntamiento, productos sobrantes del año anterior y otros facilitados en el corriente año, se hicieron los siguientes trabajos:

Pulverizaciones arsenicales contra "arañuelo" (*Hyponomeuta*) y "gusano del fruto" (*Carpocapsa*) en 27 manzanos y 22 perales, con resultado excelente. En 16 manzanos se utilizaron, en varios tratamientos contra "pulgonos" (*Afididos*), cinco kilogramos de jabón nicotinado.

En una finca cultivada de garbanzos, y contra la "rabia", se sometió la planta a tres tratamientos, en sus épocas, con pulverizaciones de caldo cúprico adherente.

El arseniato cálcico tuvo su aplicación en unas 300 plantas de col, atacadas de "oruga", con resultado regular, sin duda por la inexperiencia de los que utilizaron el producto, a pesar de las instrucciones facilitadas.

NAVALCARNERO.

Con el material del depósito allí establecido e indistintamente por el Ayuntamiento y la Cooperativa agrícola de producción se realizaron campañas contra "coquillo" (*Haltica ampelophaga*) y contra el "oidium" en los viñedos de la localidad, expresando a continuación el resumen de trabajos:

Cooperativa. — Once propietarios hicieron tratamientos de caldos arsenicales contra el "coquillo" en 19.700 cepas, utilizando 30 kilogramos de arseniato de plomo en pasta que les fueron facilitados por la Sección Agronómica.

Once propietarios hicieron operaciones de azufrados contra el "oidium" en 36.400 cepas, empleando azufre sublimado, adquirido directamente por la Cooperativa.

Ayuntamiento. — Del 10 al 30 de mayo campaña contra



Las pulverizaciones con arseniato de plomo, en primavera, son muy eficaces para combatir el "pulgón" de la vid.

el "oidium" con un azufrado de 30.000 cepas y utilizando 70 jornales de pulverización en todos los trabajos.

En membrilleros y perales tuvo su aparición la "oruga de piñón" (*Aglaope*), observándose a su vez en algunos perales la "oruga de zurrón" y en ciruelos bastantes "pulgones". Se facilitaron instrucciones e incluso productos para los tratamientos adecuados, sin que hasta fecha se nos haya dado cuenta de los resultados obtenidos.

POZUELO DE ALARCÓN.

En los huertos de dicho pueblo es cultivo especializado el de la lombarda, pues la proximidad y acceso a la capital, unido a un esmerado cultivo, hace que los productos de esta clase sean muy apreciados en el mercado madrileño.

Pero las invasiones de “pulgonos” (*Afididos*) son muy frecuentes y las campañas en años anteriores surtieron su favorable efecto, y no dejan de solicitar el concurso de esta Sección para que se les faciliten productos nicotinados para hacer frente a sus campañas.

En ocho días hábiles de campaña, y en fecha comprendida entre 22 de agosto a 9 de septiembre, se hicieron tratamientos con caldos nicotinados en 14.000 plantas de lombarda con productos de esta Sección Agronómica y resultado excelente, según manifestación de los hortelanos que los emplearon.

VILLANUEVA DEL PARDILLO.

Denunciada por la Alcaldía la aparición de una enfermedad en los garbanzales del término, se comprobó la existencia de la “mosca” (*Agromyza ciceri*). Como los daños apreciados en las siembras no tenían remedio y las condiciones climatológicas del año eran favorables al desarrollo de la segunda generación de la “mosca” en los primeros días de junio, se hizo ver la necesidad de prevenir sus efectos, así como los perniciosos que pudieran presentarse con la “rabia” por medio de pulverizaciones con caldo cúprico adherente, instruyéndoles sobre la época, forma y modo de aplicación, y facilitándoles material de pulverizadores y polvos cúpricos con qué atender a la campaña.

En el viñedo también se apreciaron invasiones de “mildiu”, y el resultado de los trabajos fué el siguiente:

En el mes de mayo, seis propietarios, en parcelas varias, con una superficie total de 14 hectáreas, hicieron tratamientos con caldos cúpricos en garbanzales y viñedo, empleando 5.300 litros de caldo y 42 jornales de pulverización, sin especificar la extensión o parcelas dedicadas a uno u otro cultivo.

También en el referido mes de mayo, en viñedos con invasiones de "coquillo", se hicieron tratamientos en cinco hectáreas de superficie con 1.400 litros de caldo arsenical y nueve jornales de pulverización.

Todos los resultados fueron altamente satisfactorios, según manifestaron los interesados.

VILLAREJO DE SALVANÉS.

Seis propietarios del término practicaron pulverizaciones arsenicales en perales y manzanos contra "arañuelo" y "gusano del fruto", pulverizando un total de 135 árboles y gastando 11 kilogramos de arseniato de plomo en pasta, facilitado por la Sección, siendo el resultado satisfactorio.

Con aplicación indebida utilizaron dicho producto en los ciruelos para combatir "pulgonos", dándoles instrucciones sobre la aplicación racional para estos casos de jabón o polvo nicotinado.

La campaña más intensa y eficaz fué la realizada contra el "arañuelo" (*Liothrips oleae*) en el olivo, de que hablaremos en su epígrafe correspondiente, así como de los trabajos de desinfección en seco de simientes con carbonato de cobre para prevenir el "tizón".

CAMPAÑAS REALIZADAS POR PARTICULARES

Además de los trabajos que se enumeran en epígrafes anteriores, la Sección Agronómica hizo prestación de aparatos y cedió productos a agricultores que denunciaron plagas y enfermedades en sus cultivos y que solicitaron la cooperación de este servicio oficial para la enseñanza y divulgación práctica de los medios de defensa y extinción, reseñando sucintamente a continuación algunas notas de trabajos realizados.

Alcalá de Henares.—Comprobado en una finca de regadío de alguna importancia que en unos manzanos las invasiones de "arañuelo" eran manifestas y que en parcelas cultivadas de ha-

bas eran precisos los tratamientos contra “pulgones” que les atacaban, fué facilitado al Sr. Del Campo, propietario de la finca, un pulverizador “Calimax”, 10 kilogramos de arseniato de plomo en pasta y cinco de jabón nicotinado, con los que el interesado realizó trabajos que alcanzaron buenos resultados en las plagas combatidas.

Aravaca.—Se hicieron unos ensayos con polvo nicotinado, tratando algunos melocotoneros atacados de “pulgón”. Se pudo comprobar que, aun en las hojas más abarquilladas, el polvo entraba a fondo, bien repartido y produciendo la muerte casi instantánea de los “pulgones”.

El viento impidió en parte la buena distribución del polvo, con desperdicio de una buena parte de este, por lo que se recomendó la necesidad de emplear dicho producto en días no ventosos y aprovechando horas de completa calma.

Canillas.—Enviadas por D. Rafael Sánchez de una finca de su propiedad en dicho término municipal unas matas de habas, se comprobaron huellas del daño que presentaban en el interior del tallo. Este daño fué seguramente producido por el curculionido *Lixus Algaris*, muy frecuente en los habares, y cuyas larvas se desarrollan en el interior del tallo. Como, en general, no es insecto que suele presentarse con carácter de plaga y el año en curso era tarde para su tratamiento, se le dieron instrucciones sobre el tratamiento a base de arseniato de calcio al 1 por 100, que convendrá ensayar el año próximo.

Cobeña.—En visita oficial con motivo de otros servicios a este término municipal, se comprobaron bastantes “pulgones” en melocotoneros y albaricoqueros de la finca “El Valle”, dándose por el propietario unos tratamientos con jabón nicotinado, que le fué facilitado por la Sección, y siendo satisfactorio el resultado de la operación.

Moraleja de Enmedio.—Para combatir “coquillo” y “mildiu” en el viñado y algunos “pulgones” en círoteros y otros frutales,

se facilitaron productos arsenicales, cúpricos y nicotinados al propietario de la finca "El Ombú", donde fueron comprobadas por el personal técnico las plagas y enfermedades que se citan.

Torrejón de la Calzada.—Siguiendo los ensayos de tratamientos de "pulgonos" con polvo nicotinado en una finca del citado término municipal, se trataron con dicho producto varias coles atacadas, que tenían las hojas bastante abarquilladas, y otras con jabón nicotinado como medio comparativo, siendo bueno el resultado de ambos tratamientos, con la ventaja del primero de entrar el polvo a fondo y resultar más eficaz.

Vaciamadrid.—La alternativa de los cultivos de regadío que se llevan en la finca de este nombre, obligaba este año a que bastante extensión superficial se dedicase al cultivo de habas, en las que tuvo en su aparición el "pulgón" (*Aphis*), concediendo como ensayo 15 kilogramos de jabón nicotinado, que ampliados por el propietario de la finca con los que consideró precisos para continuar por su cuenta la campaña iniciada, se hicieron pulverizaciones en unas 4 hectáreas de superficie, también con buen resultado.

Valdemoro.—En la finca "El Majuelo", cultivada de viñedo, las invasiones de "coquillo" eran muy intensas, y se concedieron para campaña inicial 20 kilogramos de arseniato de plomo en pasta con las instrucciones precisas de utilización.

Sería prolongar demasiado este trabajo enunciando los variados casos consultados, normas e instrucciones dadas y atenciones prestadas a servicios que llevan consigo una labor tan interesante cual es la campaña de plagas, y que de la mayor propaganda, celo y entusiasmo con que se realiza dependerá, como es consiguiente, su eficacia, pero terminaremos con lo expuesto, por considerar que ello es lo más destacado de toda la labor desarrollada.

OTROS SERVICIOS REALIZADOS

Mencionaremos, entre los más importantes, los siguientes:

1.—*Desinfección en seco de simientes con carbonato de cobre.*—Los múltiples trabajos de desinfección en seco de semilla



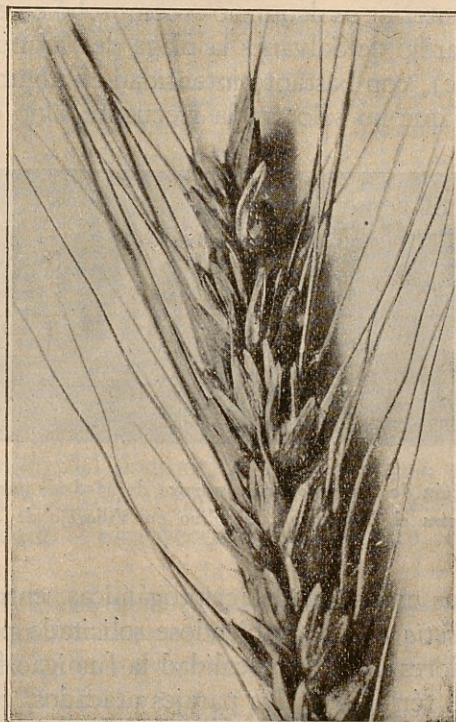
Granos de trigo sanos (arriba) y atacados de caries (abajo).

de trigo, verificados en años anteriores con seis aparatos “Puck”, distribuidos en distintos depósitos y zonas adecuadas, hizo que el año en curso se adquiriesen, del fondo de plagas, cinco nuevos aparatos, que se enviaron a pueblos enclavados en la zona cerealista de esta provincia, estando reflejado el resumen de trabajos de desinfección en los siguientes datos:

Término municipal	Número de propietarios	Kilogramos de semilla de trigo tratada	Kilogramos de carbonato de cobre utilizados
Cobeña	2	2.235	5,5
Chinchón	17	5.332	12,5
Colmenar de Oreja.....	7	2.640	7
Navalcarnero	10	12.510	25
S. Sebastián Reyes.....	9	16.985	36
Torrejón de la Calzada....	4	1.032	3
Valverde de Alcalá.....	9	4.343	10
Villarejo de Salvanés.....	4	2.107	5

Con aparatos distribuídos en Aranjuez, Villar del Olmo y Ajalvir, también se verificaron trabajos, sin que haya sido facilitado a esta Sección los datos a ellos referidos.

Se distribuyeron también para ensayo pequeñas cantidades



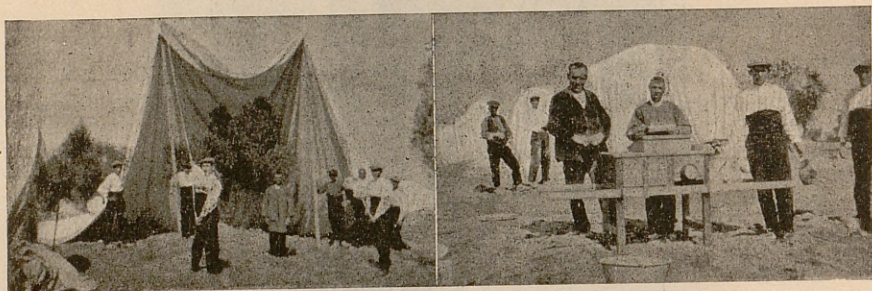
Detalle de una espiga de trigo "atizonado".

de oxícloruro de cobre, al objeto de conocer su resultado y posible utilización, dado el mejor precio en mercado del citado producto, pero este año nada hicieron los agricultores, y dejamos para sucesivas campañas la intensificación de este procedimiento.

Se han hecho algunos trabajos aislados de desinfección de semillas de grano recubierto, cebada y avena, con disoluciones de formol comercial, conforme a las prácticas recomendadas.

CAMPAÑA DE FUMIGACION CIANHIDRICA DE OLIVARES

En el año anterior se denunció y comprobó en el término municipal de Villarejo de Salvanés la plaga de "arañuelo" del olivo (*Liothrips oleae*), con bastante intensidad en algunos parajes del término, plaga que no sólo era la frecuente, sino que iba acom-



Equipo de fumigación de la Sección Agronómica de Madrid, que efectuó una campaña contra el "arañuelo" del olivo en Villarejo de Salvanés.

pañada de otras enfermedades criptogámicas, entre ellas la "cochinilla" (*Saissetia oleae*), habiéndose solicitado por la Comunidad de Labradores de dicha localidad la fumigación colectiva de los olivares del término en los parajes atacados, colaborando dicha entidad en la custodia y conservación del equipo de lonas que se facilitase, y abonando cada propietario de su cuenta el importe de los jornales de obrero invertidos en la fumigación.

Dadas las condiciones de enseñanza, divulgación y estudio económico que había de tener la campaña a realizar de fumigación cianhídrica de los olivares, del fondo de plagas del campo, se adquirió en el presente año un equipo completo de 25 lonas, con sus accesorios de mástiles, cuerdas, mesas de trabajo, balanza, generadores, etc., necesarios para iniciar la campaña, dándoles, a su vez, los primeros productos a utilizar de cianuro sódico y ácido sulfúrico, que consintieron las disponibilidades de dicho fondo.

Nombrado por cuenta de la Sección Agronómica un capa-

taz práctico, que dirigió la parte mecánica de los trabajos y estuvo al frente de los obreros que actuaban con el equipo, dieron comienzo los trabajos en 16 de febrero, terminando en 2 de abril, por la necesidad de que pasase el equipo al término municipal de Pinto, donde a su vez habían de realizarse trabajos.

Como resumen de la campaña de Villarejo de Salvanés, exponremos a continuación los siguientes datos:

Días hábiles de trabajos de fumigación.....	20
Propietarios que los realizaron.....	14
Número total de árboles tratados.....	2.554
Promedio de árboles tratados por día hábil.....	127
Lonas del equipo.....	25
Promedio de horas de trabajo por día hábil.....	5
Número total de kilogramos de cianuro sódico empleados...	121
Promedio de gramos de cianuro sódico utilizado por árbol...	47
Gasto, en pesetas, de cianuro sódico por árbol.....	0,27
Promedio aproximado de jornal de obrero por árbol; pesetas.	0,23

De los excelentes resultados obtenidos con la fumigación, da idea el contenido del documento que se copia, elevado por los agricultores de Villarejo al Ilmo. Sr. Director general de Agricultura, y trasladado a esta Sección Agronómica. Dice así:

Los que suscriben, agricultores de este término municipal de Villarejo de Salvanés, tienen el honor de dirigirse a V. I. para expresarle su satisfacción por los resultados obtenidos en la campaña realizada en los meses de febrero y marzo del pasado año 1932, de fumigación con ácido cianhídrico en los olivares del término municipal, para combatir la plaga "arañuelo", que invade los mismos. Es de justicia testimoniar el agradecimiento de los firmantes en vista de la previsión para estos casos acordada por esa digna Dirección general de Agricultura, facilitándose por la Sección Agronómica provincial los auxilios de equipos de lonas, productos para la campaña, etc., con que se realizaron los trabajos de extinción en fincas de los firmantes. No pueden tampoco dejar de expresar un voto de gracias no sólo al entonces Ingeniero Jefe de la Sección Agronómica, D. Federico Bajo Mateos, sino también al Ayudante a sus órdenes D. José Cordón Barrera, por la labor desplegada y éxito obtenido con la dirección técnica, orientación y desarrollo de los trabajos de fumigación. Y atentos estos modesto agricultores a todo lo que pueda servir de estímulo para la defensa de nuestra agricultura, esperamos de V. I. que, como el pasado año, por atenciones perentorias en otros términos municipales, no pudieron realizarse en éste los trabajos precisos de fumigación en el año en curso, e indistintamente para cualquiera de las campañas de primavera u otoño, y caso de comprobarse focos de invasión, se siga prestando a

este término municipal la atención debida para seguir dotándole de elementos precisos, material y productos para continuar las campañas emprendidas con tan buen resultado el año anterior, dada la importancia olivarera de ésta.

Terminada la campaña del término de Villarejo, se trasladó el equipo y todo el material al término de Pinto, dando comienzo los trabajos el día 6 de abril y terminando el día 22, en cuyo lapso de tiempo, y según los partes diarios del capataz encargado de la fumigación, se realizó la siguiente labor:

En diez días hábiles de campaña en el olivar denominado "Casa de Don Julián", se trataron 1.303 olivos, utilizando 121 kilogramos de cianuro sódico. Representan dichas cifras un trabajo diario de 130 árboles tratados y un gasto de 93 gramos de cianuro sódico por árbol, dosis más elevada que la correspondiente a Villarejo de Salvanés, por la circunstancia de ser los olivos de mucho porte y precisar, por tanto, mayor cantidad de cianuro.

PLAGA DE LANGOSTA

Al objeto de llevar la iniciación completa de los trabajos en 1932, retrotraeremos los datos a las denuncias formuladas en verano de 1931 por las Juntas locales de terrenos invadidos por germen de langosta.

Verano de 1931.—En cumplimiento de una circular de esta Sección Agronómica, publicada en el *Boletín Oficial* de la provincia, las Juntas locales de Informaciones agrícolas denunciaron una superficie de 1.267 hectáreas como invadidas o con indicios de contener gérmenes de langosta.

Los terrenos invadidos correspondieron a los términos municipales de Carabanchel Alto, Alcorcón, Colmenar Viejo, Villa del Prado, Alcobendas y San Sebastián de los Reyes.

Otoño de 1931.—Comprobada en esta época por personal técnico de esta Jefatura la existencia de canuto de langosta, producido por la aovación verificada por la plaga, y a que se refieren los datos del punto anterior, dió por resultado estar invadidos los términos municipales ya citados y en una extensión superficial de 885 hectáreas.

La invasión de más importancia fué la de los campos de aviación militar de Cuatro Vientos y civiles de Loring y Estremera, y los de la Dehesa del Campamento militar, todos ellos en término municipal de Carabanchel Alto, destacándose después, entre los pueblos restantes, como de alguna importancia, los terrenos invadidos en término de Colmenar Viejo.

Invierno de 1931-1932.—Para verificar en esta época la des-



Casi todos los años aparece la plaga de "langosta" en los terrenos incultos de Cuatro Vientos. La Sección Agronómica de Madrid aportó lanzallamas y otros elementos de lucha, cooperando en la campaña los soldados del aeródromo.

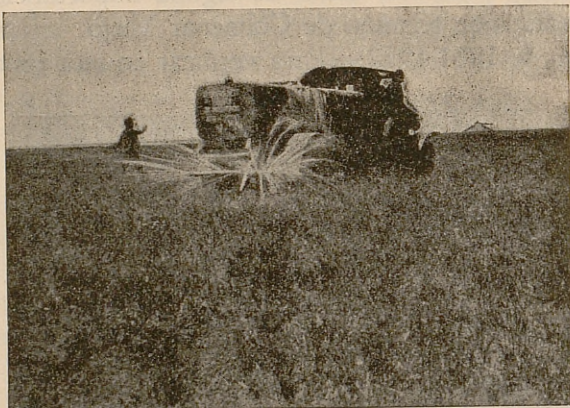
trucción del canuto de langosta, se efectuaron los trabajos de saneamiento de los terrenos invadidos por medio de los arados y gradas canadienses, siendo estas últimas facilitadas a las Juntas locales de Carabanchel Alto y Alcorcón por esta Sección Agronómica, por ser aquellos pueblos en donde los focos de canuto eran de más intensidad.

Como resultado de estos trabajos de roturación, fueron saneadas 486 hectáreas, disminuyendo con ello los probables perjuicios de la futura plaga.

Primavera de 1932.—Llegada esta época, y al acentuarse los calores, comenzó la avivación de canutos y la presentación, por tanto, de manchas de mosquito de langosta, que fueron denunciadas por las Juntas locales de los pueblos invadidos, añadiéndose a los enumerados anteriormente los de Barajas y Fuente el

Saz, pueblos que no denunciaron los focos de canuto en la época oportuna.

A pesar de las labores realizadas de saneamiento, la intensidad de la plaga se mostró grandemente, sobre todo en los campos



En el aeródromo de Cuatro Vientos (Madrid) se regó la hierba con caldo arsenical, distribuido con tanques automóviles, para combatir la langosta.

de aviación ya mencionados y Campamento Militar de Carabanchel, con bastante intensidad en Colmenar Viejo y no menos en Barajas. Para proceder a la extinción de la plaga, avivada, se emplearon los medios que se consignan en el adjunto estado:

Estado relativo a la campaña contra la plaga de langosta en la primavera de 1932, con expresión de los Términos municipales invadidos y medios empleados para la extinción.

TERMINO MUNICIPAL	Fecha de realización de los trabajos	FINCAS	Gasolina empleada — (litros)	Centros o entidades que facilitaron la gasolina empleada	Jornales invertidos
Alcobendas	26 mayo	"Valdelamasa"	50	La Sección Agronómica	3
Idem	31 mayo	"Prados Méndez"	200	Idem	12
Idem	1 y 2 junio	"Prados Méndez"	200	Idem	12
Alcorcón	Mes de mayo	Vía Vieja"	300	Idem	2
Idem	Idem	"Venta de la Rubia"	1.250	Idem	6
Idem	Idem	"Revieja"	200	Idem	2
Idem	Idem	"Valdecuervo"	1.250	Idem	6
Barajas	4 a 15 junio	Aeropuerto civil	500	Por dicho Centro y esta Sección	110
Idem	Idem	"Prados Nuevos"	300	Esta Sección y aportaciones del propietario	80
Idem	Idem	"Malecón"	200	Idem	80
Carabanchel Alto...	14 mayo	Caminos vecinales	200	La Sección Agronómica	5
Idem	15 a 30 mayo	Aeródromos Loring y Estremera	2.300	La Sección Agronómica y cooperación particular	49
Idem	15 a 25 mayo	Aeródromo Cuatro Vientos	3.000	Por el mismo Aeródromo y colaboración de las tropas de aquél	—
Colmenar Viejo.....	23 a 28 mayo	Varias fincas	145	Existencia del año anterior, facilitada por la Sección Agronómica	65
Idem	30 mayo a 21 junio	Idem	1.000	Por la Sección Agronómica y cooperación particular	253
San Sebastián de los Reyes	Mes mayo	"Valdelamasa"	150	La Sección Agronómica	50
Idem	12-13 junio	Dehesa boyal	100	Idem	9
Villa del Prado.....	16-31 mayo	"Dehesa del Alomar"	500	Idem	20

La existencia de gasolina del año anterior en Colmenar Viejo fué de 200 litros, pero solamente se gastaron los 145 que se expresan, adquiriendo con el dinero sobrante un buitrón para la recogida de insectos.

En el término municipal de Villa del Prado usaron también buitrones para la recogida de mosquito y saltón.

Además de las regaderas que ya tenían la mayor parte de las Juntas locales, se facilitaron por esta Sección algunas más y se cedieron otras a las que no tenían ninguna.

En Carabanchel Alto se colocó durante varios días una trocha de cinc de 300 metros de larga, al objeto de evitar el paso a los sembrados próximos de los manchones de saltón.

En el campo de Aviación militar de Cuatro Vientos se empleó un lanzallamas, siendo altamente satisfactorios los resultados obtenidos, tanto respecto a eficacia como a consumo, comparados con los de las regaderas. Su utilidad quedó manifiesta, sobre todo para quemar manchones de mosquitos, siéndolo también para quemar cordones de mosca y para destruir insectos acumulados en las trochas.

Los agricultores lo consideraron eficazísimo y lo solicitaban con interés para tratar los focos más intensos. Los obreros no pusieron obstáculo alguno en su manejo, percatándose de su uso pronta y fácilmente.

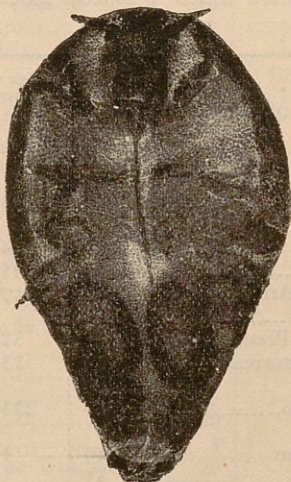
También se verificó un riego abundante de arseniato sódico.

De los resultados obtenidos en esta campaña de primavera, y a juzgar por los trabajos efectuados, puede decirse que la plaga, si no extinguida en los aeródromos citados y Campamento Militar, puede asegurarse que el insecto que quedó produjo escasa aovación; por el contrario, en los pueblos de Barajas y Colmenar Viejo se puede anotar que la aovación fué grande, pues en el primero los trabajos de extinción se realizaron muy tardíamente, y no pudieron ser eficaces, y en el segundo, por la intensidad de la plaga.

En el pueblo de Fuente el Saz no se realizó trabajo alguno, a causa de haberse denunciado la existencia de la plaga cuando el insecto estaba en estado volador.

COMPROBACION DE FOCOS FILOXERICOS

La invasión filoxérica en esta provincia comenzó con la comprobación de la misma en San Martín de Valdeiglesias el año 1914. Sucesivamente se fué comprobando en otros términos mu-



Filoxera radícicola adulta, muy aumentada.

nicipales, exponiendo a continuación una relación de pueblos que se declararon filoxerados, con indicación del año en que tuvo lugar y superficie que actualmente tiene cada uno de los viñedos, según los datos facilitados por las Juntas locales de Informaciones agrícolas.

INVASION FILOXERICA EN LA PROVINCIA DE MADRID

Relación de pueblos cuyos viñedos se han ido declarando filoxerados en los años que se citan, con expresión de la superficie dedicada en cada uno a viñedo en cultivo único y viñedo asociado con olivar.

Año	PUEBLOS FILOXERADOS	Viñedo en cultivo único — Hectáreas	Viñedo asociado con olivar — Hectáreas	Partido Judicial a que pertenece
1914.....	San Martín de Valdeiglesias.	800	20	S. Martín Valdeiglesias.
	Cadalso de los Vidrios.....	608	14	Idem.
	Cenicientos	190	45	Idem.
1918.....	Colmenar del Arroyo.....	100	10	S. Lorenzo del Escorial.
	Navas del Rey.....	135		S. Martín Valdeiglesias.
	Pelayos de la Presa.....	28	32	Idem.
	Rozas de Puertoreal.....	13	13	Idem.
1921.....	Villa del Prado.....	920	233	Idem.
	Aldea del Fresno.....	240	5	Navalcarnero.
	Bustarviejo	35		Torrelaguna.
	Chapinería	10		Navalcarnero.
	Guadalix de la Sierra.....	6		Colmenar Viejo.
1923.....	Miraflores de la Sierra.....	30		Idem.
	Patones	18		Torrelaguna.
	Torrelaguna	200		Idem.
	Torremocha de Jarama.....	15		Idem.
	Venturada	4		Idem.
	Villarejo de Salvanés.....	300	677	Chinchón.
	El Alamo.....	500		Navalcarnero.
1924.....	Navalcarnero	1.800		Idem.
	Valdilecha	80	250	Alcalá de Henares.
	Villamanta	209	214	Navalcarnero.
	Carabaña	100	300	Chinchón.
	Fuente el Saz.....	250		Alcalá de Henares.
1926.....	El Molar.....	575		Colmenar Viejo.
	Orusco	54	394	Alcalá de Henares.
	Vallecas			Idem.
	Ambite		6	Chinchón.
1927.....	Aranjuez	75	15	Idem.
	Arganda	1.090	559	Idem.
	Belmonte de Tajo.....	744	175	Idem.

Año	PUEBLOS FILOXERADOS	Vineto en cultivo único Hectáreas	Vineto asociado con olivar Hectáreas	Partido Judicial a que pertenece
1927.....	Campo Real.....	85	165	Alcalá de Henares.
	Chinchón	2.040	860	Chinchón.
	Loeches	250		Alcalá de Henares.
	Morata de Tajuña.....	335	155	Chinchón.
	Nuevo Bastan.....	25	30	Alcalá de Henares.
	Olmeda de la Cebolla.....	30	5	Idem.
	Perales de Tajuña.....	477	236	Chinchón.
	Pozuelo del Rey.....	25	30	Alcalá de Henares.
	Tielmes	178	505	Chinchón.
	Valdelaguna	180	70	Chinchón.
	Valverde de Alcalá.....	30	5	Alcalá de Henares.
	Villanueva de Perales.....	15	1	Navalcarnero.
	Villar del Olmo.....	6	21	Alcalá de Henares.
	Anchuelo	15		Idem.
	Colmenar de Oreja.....	1.600	325	Chinchón.
1928.....	Corpa	50	6	Alcalá de Henares.
	Mejorada del Campo.....	286	32	Idem.
	Pezuela de las Torres.....	25		Idem.
	Santorcaz	27	23	Idem.
	Los Santos de la Humosa...	15		Idem.
	Villalvilla	10	6	Idem.
	Brunete	170	5	Navalcarnero.
	Ciempozuelos	18	6	Getafe.
	Fuencarral	80		Colmenar Viejo.
	Meco	4		Alcalá de Henares.
1929.....	San Agustín de Guadalix...	10		Colmenar Viejo.
	Titulcia	30		Getafe.
	El Vellón	30		Torrelaguna.
	Villanueva de la Cañada....	112		Navalcarnero.
	Villaverde	173	24	Getafe.
	Alcalá de Henares.....	50	20	Alcalá de Henares.
	Brea de Tajo.....	3	52	Chinchón.
	Cabanillas de la Sierra.....	1		Torrelaguna.
	Cobeña	43		Alcalá de Henares.
	Fresno de Torote.....	8		Idem.
	Navalafuente	25		Torrelaguna.
	Paracuellos de Jarama.....	2		Alcalá de Henares.
	Redueña	10	3	Torrelaguna.
	Talamanca de Jarama.....	63		Colmenar Viejo.
	Torres de la Alameda.....	75	8	Alcalá de Henares.
1930.....	Valdaracete	300	100	Chinchón.
	Valdemorillo	290	40	S. Lorenzo del Escorial.
	Valdetorres de Jarama.....	273	7	Alcalá de Henares.
	Villaconejos	350	25	Chinchón.
	Villanueva del Pardillo.....	100		S. Lorenzo del Escorial.
	Casarrubuelos		6	Getafe.
	Coslada	9		Alcalá de Henares.
	Griñón	23	57	Getafe.
	Ribatejada	15		Alcalá de Henares.
	San Fernando de Henares...	14		Idem.
1931.....	Torrejón de Ardoz.....	62		Idem.
	Valdeolmos	43	3	Idem.

Año	PUEBLOS FILOXERADOS	Viñedo en cultivo único — Hectáreas	Viñedo asociado con olivar — Hectáreas	Partido Judicial a que pertenece
1932.....	Alcobendas	150		Colmenar Viejo.
	Arroyomolinos	10		Navalcarnero.
	Chozas de la Sierra.....	6		Colmenar Viejo.
	Estremera	281	165	Chinchón.
	Fuenlabrada	240	4	Getafe.
1932.....	Fuentidueña de Tajo.....	500	8	Chinchón.
	Majadahonda	100		S. Lorenzo del Escorial.
	Moraleja de en Medio.....	54	2	Getafe.
	Móstoles	140	102	Idem.
	Quijorna	25		Navalcarnero.
	Serranillos del Valle.....	72	3	Getafe.
	Sevilla la Nueva.....	102	4	Navalcarnero.
	Torrejón de la Calzada.....	30	4	Getafe.
	Velilla de San Antonio.....	482	15	Alcalá de Henares.
	Villamantilla	36	1	Navalcarnero.
	Villaviciosa de Odón.....	300		Idem.



Raíces de vid europea con tuberosidades y algunas nudosidades producidas por la filoxera.

Constituyen un total de 99 términos filoxerados y una superficie de 19.747 hectáreas de viñedo en cultivo único y 6.111 de viñedo asociado con olivar.

Quedan por comprobar 38 pueblos en la provincia que tienen viñedo, con una superficie de 3.146 y 3.876 hectáreas, respectivamente, según declaraciones de las Juntas locales de Informaciones agrícolas, debiendo consignar que a excepción de seis pueblos, a los que aún no se ha girado visita, en los demás, y en años anteriores, se practicaron reconocimientos, por cuya causa se continuará insistiendo en la comprobación.

En cuanto a portainjertos, frecuentemente utilizados en la repoblación con vides americanas y viníferas del país más generalizadas, al detallar en el epígrafe que sigue los datos de viveros, se reseñará todo lo relacionado con dicho particular.

VIVEROS DE VID AMERICANA

Reseñaremos los principales de la provincia, radicantes en pueblos estratégicos de las zonas vitícolas, la mayoría establecidos con fines industriales, y otros con carácter cooperativo.

Los principales son los establecidos en los términos municipales de Arganda y Navalcarnero, con la cooperación y dirección técnica de los Servicios agrícolas de la Diputación provincial de Madrid, y cuyos datos son los siguientes:

Término municipal de Arganda. — 30 hectáreas de terreno en la dehesa boyal denominada "La Isla", en el kilómetro 21 de la carretera de Madrid a Valencia.

Tiene unas 20 hectáreas, dedicadas a pies madres, con unas 35.000 plantas, actualmente en plantación todavía. Los principales tipos son Rupestris Lot, 3.309, 3.306, 31 R, 99 y 110 R, 41 B, 420 A, 161-49, 5 y 8 B Teleky, 301 A y Aramon número 9.

Hay unas cinco hectáreas dedicadas a producción de barbaños procedentes de estaquillas, y en explotación alrededor de un millón, de los mismos tipos que los pies madres indicados.

El resto de la superficie del total de la parcela está dedicada a estacas injertadas, con unas 50 ó 60.000 repartidas entre las variedades anteriores.

Las viníferas más frecuentemente utilizadas para los injertos y su afinidad son: Airen, Macabeo, Tinto corriente, Garnacha, Malvar y Albillo.

Los precios corrientes de estaquilla oscilan entre 10 y 40 pesetas millar, según variedad, siendos los más baratos el Rupestris Lot y 3.309, y las más caras los híbridos de Berlandieri. Las estacas injertables oscilan de 20 a 50 pesetas, y los barbados de 30 a 150 pesetas, en el orden indicado para las estaquillas, siendo el precio de los injertos el de 150 a 200 pesetas millar.

Término municipal de Navalcarnero.—La finca en que está establecido el vivero, también de la Diputación Provincial de Madrid, no tiene nombre especial, y está situada a unos seis kilómetros de Navalcarnero, en la carretera de Villamanta, siendo su extensión superficial de unas ocho hectáreas, de las que cinco están dedicadas a pies madres, con un total de 10.000 plantas; unas dos hectáreas con una producción de 200 a 400.000 barbados, siendo las variedades, tanto de pies madres como de barbados, las indicadas para el vivero de Arganda y no cultivándose superficie alguna dedicada a estacas injertadas.

Tanto las viníferas utilizadas como los precios corrientes en mercado son los mismos que los detallados para el vivero de Arganda.

También en Navalcarnero, y en una parcela de terreno de escasa superficie, propiedad del Ayuntamiento, denominada "Norria de Juan Toledo", tuvieron en esta campaña 4.500 barbados procedentes de estaquillas de las variedades Rupestris Lot, 3.309, 19.617 Castel, 301 A y 31 R, habiéndose tenido por cada barbado un precio de venta de 0,05 pesetas.

Variedades injertas en las viníferas del país aragonés y tinto fino: 610 plantas, que tuvieron un precio de venta de 0,10 pesetas cada una.

Chinchón. — La Sociedad de Cosecheros de vinos de dicha localidad tiene establecida en la vega de Chinchón y pago conocido por el nombre de "Terreros", un vivero con carácter cooperativo, dedicando las superficies que a continuación se indican a la explotación de las diferentes variedades.

Una parcela de terreno dedicada a pies madres, con una extensión superficial de 50 áreas y 425 cepas de la variedad 3.309,

499 de Rupestris Lot y 375 de 99 R, estando el marco de plantación a 1,80 metros.

Superficie dedicada a producir barbados procedentes de estaquillas: 50 áreas, con unas 45.000 de las variedades Rupestris Lot, 3.309, 110 R, 99 R y 41 B.

También se dedican unas 50 áreas a estacas injertadas de las variedades antes mencionadas, siendo las viníferas del país más utilizadas malvar, tinto fino, Jaén, etc., y un número de estacas muy aproximado a las 26.000.

El precio de venta a los asociados es de 7 pesetas el 100 de barbados sin injertar, y 18 pesetas injertados.

Carabaña.—En el pago conocido por “La Lóbrega”, D. Gervasio Sancho tuvo instalado un vivero para producir barbados procedentes de estaquillas, de una superficie de unas 75 áreas, y dedicando solamente su explotación a las variedades Rupestris Lot y Riparia Rupestris 3.309.

San Martín de Valdeiglesias.—De gran importancia vitícola los pueblos pertenecientes a este partido judicial, hace que a su vez sean importantes los viveros en este pueblo establecidos, anotando a continuación los datos más importantes de cada uno de ellos.

Viveros “Bernabeleva”, de D. Roberto García Trabado:

VARIEDAD	Número de barbados	Precio del millar — Pesetas	Número de estacas injertables	Precio del millar — Pesetas
Rupestris Lot	300.000	60	150.000	200
3.309	306.000	60	100.000	
41 B	280.000	140	34.000	
420 A	30.000	130	100.000	
301 A	20.000	120	—	
333 E	15.000	130	—	
31 R	150.000	120	3.000	
99 R	50.000	125	8.000	
110 R	240.000	125	15.000	
175-11	5.000	130	—	
19.617	10.000	80	—	
TOTALES.....	1.406.000		410.000	

La superficie dedicada a estas plantaciones es de unas 20 hectáreas, y las viníferas más frecuentemente utilizadas para los injertos son: Airen, Blanco, Tinto de Arganda, Verdejo, Garnacha y Albillo.

Viveros de D. Severino Gurpegui Suescun:

Explota tres viveros con fines industriales en los siguientes pagos: "Tórtolas", de una superficie de 2 hectáreas 58 áreas y unas 400.000 plantas de distintas variedades; "Arroyo de la Presa", de 64 áreas de superficie y 100.000 plantas en cultivo, y "Barranca", de una superficie de una hectárea y 28 áreas, con 200.000 plantas de distintas variedades.

Las más comúnmente cultivadas son: Rupestris Lot, 3.309, 41 B, 420 A, 161-49, 99 y 110 R, 1.202 de Couderc, Mexicano 1.203 y en pequeñas cantidades algún híbrido más.

En las tres fincas se dedican unas 300.000 plantas para estacas injertables y 400.000 para producir barbados procedentes de estaquillas.

Las viníferas son las indicadas para el vivero anterior, siendo el precio de los barbados sin injertar a 80 pesetas millar y el precio de los injertos a 200 pesetas.

Vivero de la "Dehesa de la Mata", de D. Ramiro Ocaña:

Dedica una hectárea y 61 áreas al cultivo exclusivo de las variedades Rupestris Lot y 3.309, teniendo 50.000 barbados procedentes de estaquillas de la primera variedad y 100.000 de la segunda. Al su vez, tiene 30.000 estacas injertadas de Rupestris Lot y 50.000 de 3.309, siendo los precios de barbado de 80 pesetas millar y 200 pesetas los injertos.

ESTABLECIMIENTOS DE HORTICULTURA Y JARDINERÍA

Los establecimientos radicantes en la capital y su provincia que últimamente solicitaron el reconocimiento por personal de este Servicio Agronómico son los que figuran en la lista publicada por la Dirección general de Agricultura en 24 de febrero del corriente año. No se interesaron nuevas inspecciones, pero

se procuró comprobar que los establecimientos inscritos hasta dicha fecha estaban en las condiciones acordadas por la Convención filoxérica de Berna.

En cuanto a inspecciones fitopatológicas, tanto en el servicio interior como en el internacional, así como los servicios de inspección de calidad y contingentes, ha procurado esta Jefatura hacer llegar a conocimiento de las entidades o particulares que pudieron estar interesados cuantas disposiciones y normas se dictaron sobre el particular, bien entendido que en este aspecto no ha habido actuación definida y concreta, toda vez que en esta provincia no se tienen noticias de haberse dedicado sus productos agrícolas a la exportación.

* * *

Posesionado el Ingeniero que suscribe de la Jefatura de esta Sección Agronómica en los primeros días de diciembre corriente, se ha limitado, para la redacción de esta Memoria, a recopilar los datos de la labor llevada a cabo en esta campaña, y que queda expresada en el texto de la misma, haciendo constar la dirección técnica, ayuda, celo y trabajo desplegado por el personal técnico de Ingenieros y Ayudantes afectos a esta Sección Agronómica provincial, que intervino en los servicios de plagas.

Madrid, 31 de diciembre de 1932.

EL INGENIERO JEFE

Enrique de Lara y Carrillo de Aibornoz

NOTA.—Fotografías de la Estación Central de Fitopatología Agrícola y de la Sección Agronómica. Gráficas de la Sección Agronómica.



en su virtud comparecerán los señores intervinientes para
deber de ser en las condiciones acordadas por el Consejo
de la Corporación de Madrid.

En consecuencia, se acuerda que los señores intervinientes
comparezcan en las condiciones acordadas por el Consejo de la
Corporación de Madrid.

En cuanto a las señoras intervinientes, tanto en el servicio
interior como en el exterior, así como los señores de las
provincias de Madrid y de las provincias de las Islas, las señoras
intervinientes comparecerán en las condiciones acordadas por el
Consejo de la Corporación de Madrid.

En consecuencia, se acuerda que las señoras intervinientes
comparezcan en las condiciones acordadas por el Consejo de la
Corporación de Madrid.

En consecuencia, se acuerda que las señoras intervinientes
comparezcan en las condiciones acordadas por el Consejo de la
Corporación de Madrid.

En consecuencia, se acuerda que las señoras intervinientes
comparezcan en las condiciones acordadas por el Consejo de la
Corporación de Madrid.

Madrid, 31 de diciembre de 1922.

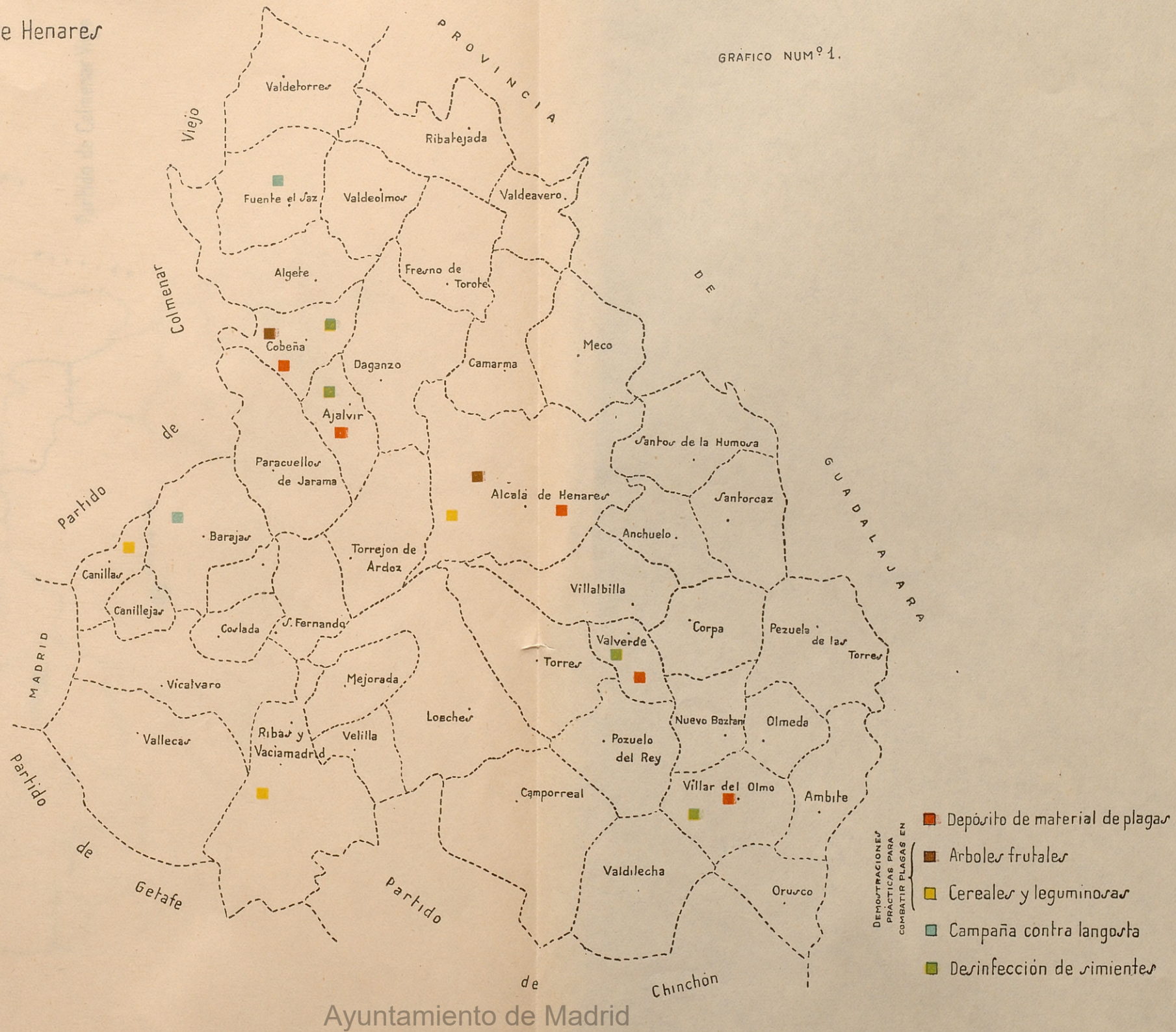
EL INGENIERO JEFE

Don Juan de Dios y Carrillo de Albornoz

En consecuencia, se acuerda que las señoras intervinientes
comparezcan en las condiciones acordadas por el Consejo de la
Corporación de Madrid.

Partido de Alcalá de Henares

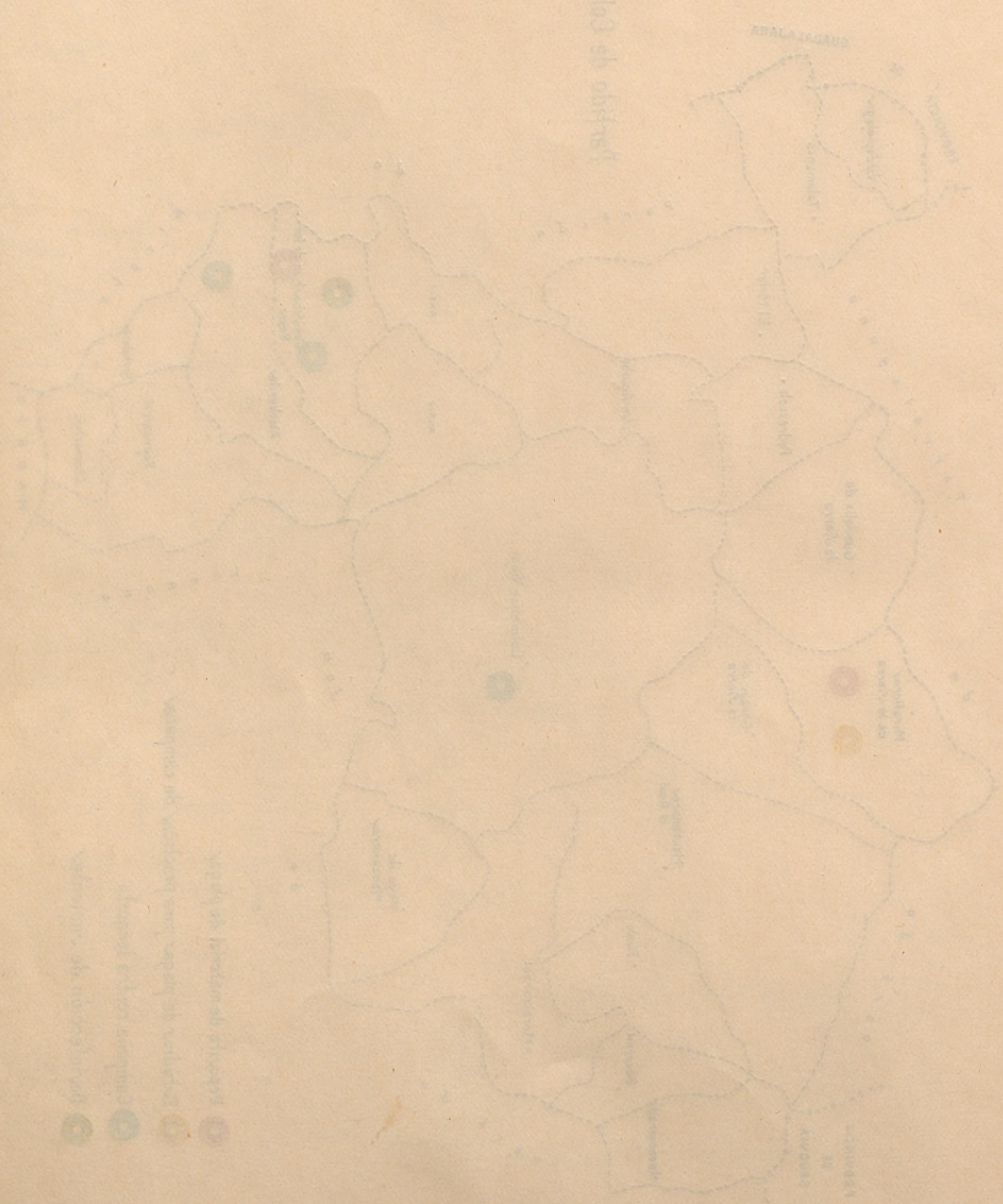
GRÁFICO NUMº 1.

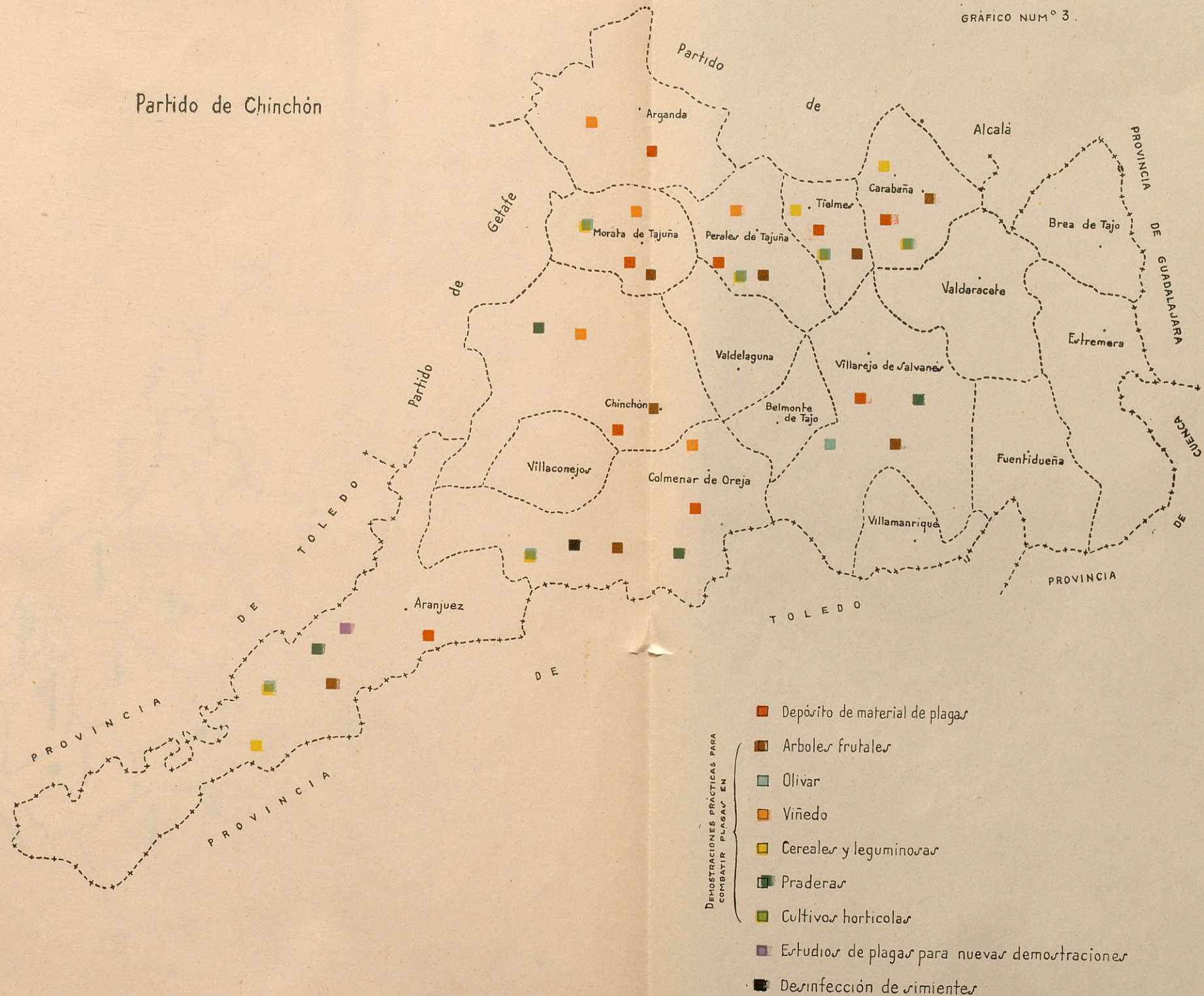


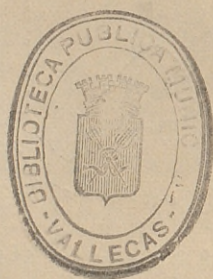


Ayuntamiento de Madrid

Partido de Alcalá de Henares



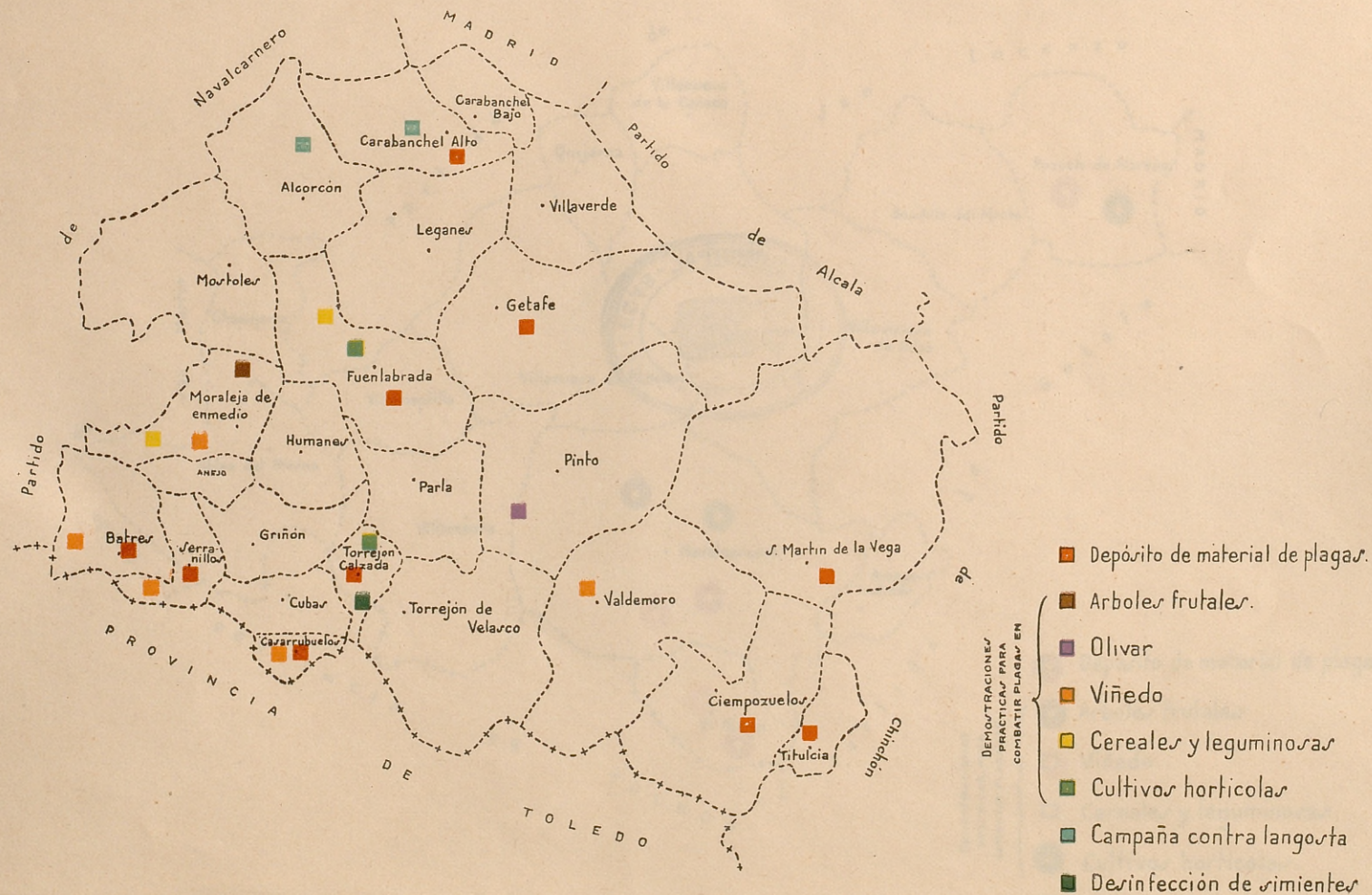




Ayuntamiento de Madrid

Partido de Getafe

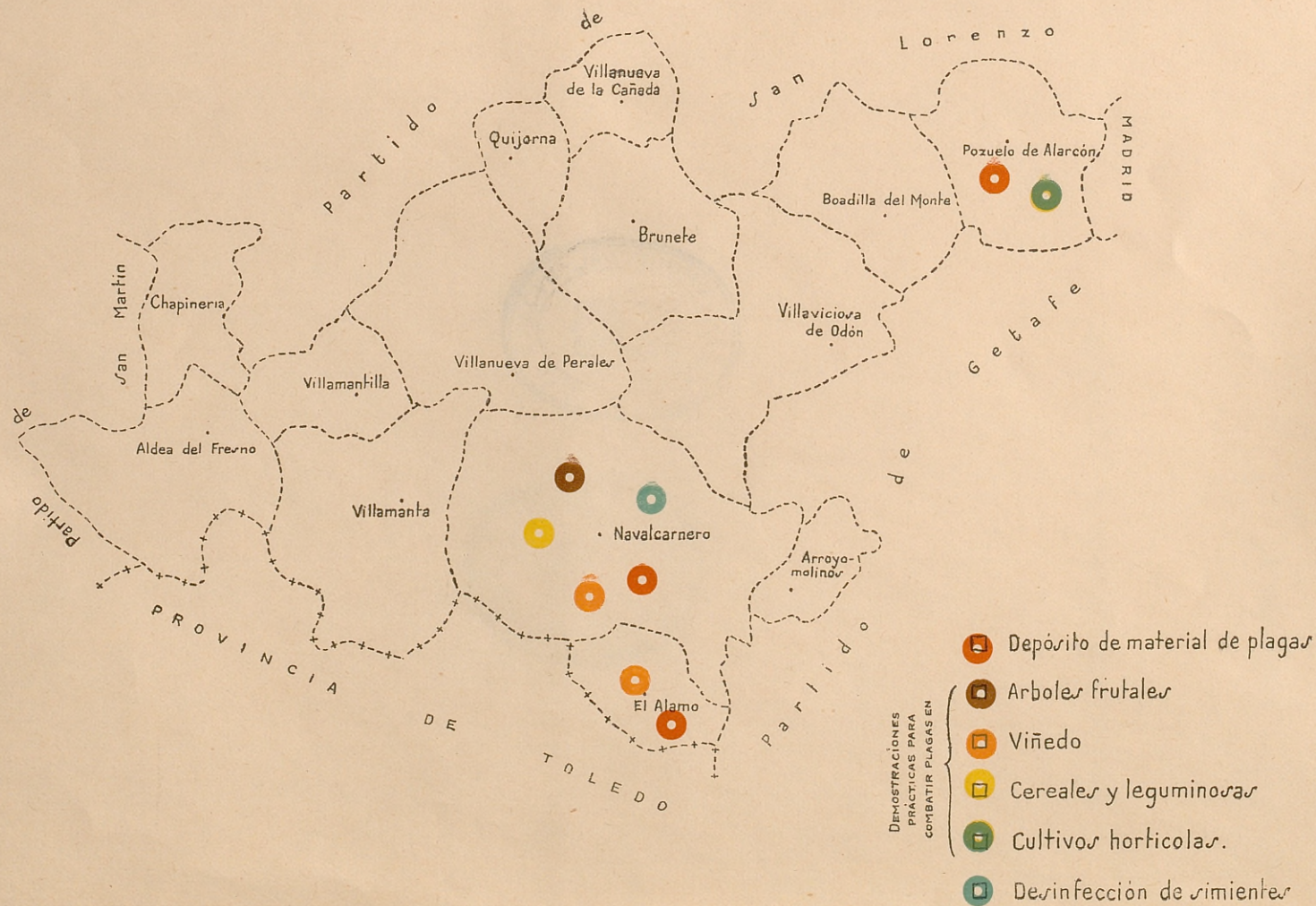
GRÁFICO NUMº 4



Ayuntamiento de Madrid

Partido de Navalcarnero.

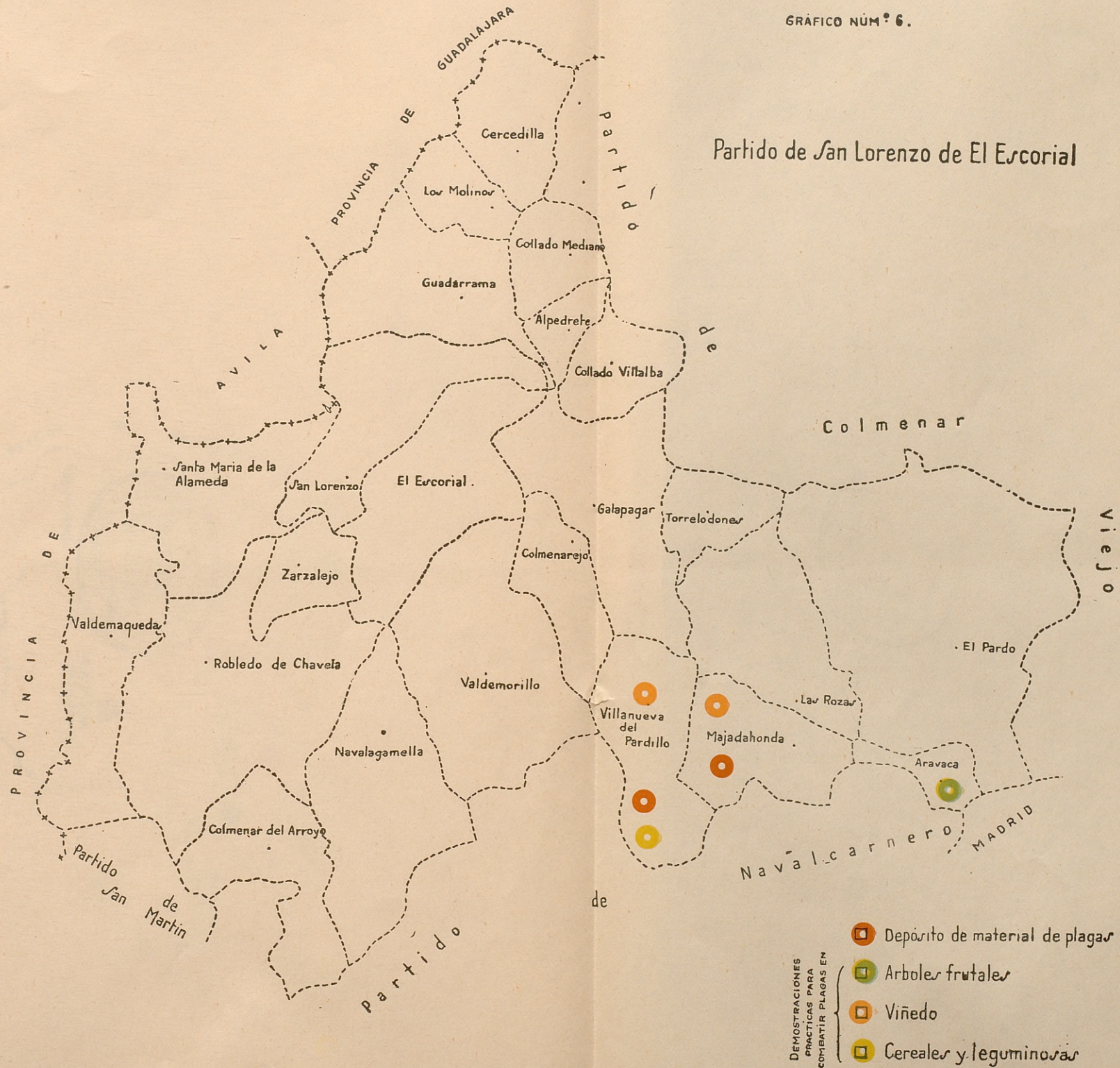
GRÁFICO NÚMº 5



Ayuntamiento de Madrid

- Consejo de Administración
- Comisión de Fomento
- Comisión de Instrucción
- Comisión de Sanidad
- Comisión de Urbanidad
- Comisión de Hacienda
- Comisión de Justicia
- Comisión de Guerra
- Comisión de Marina
- Comisión de Indiferente



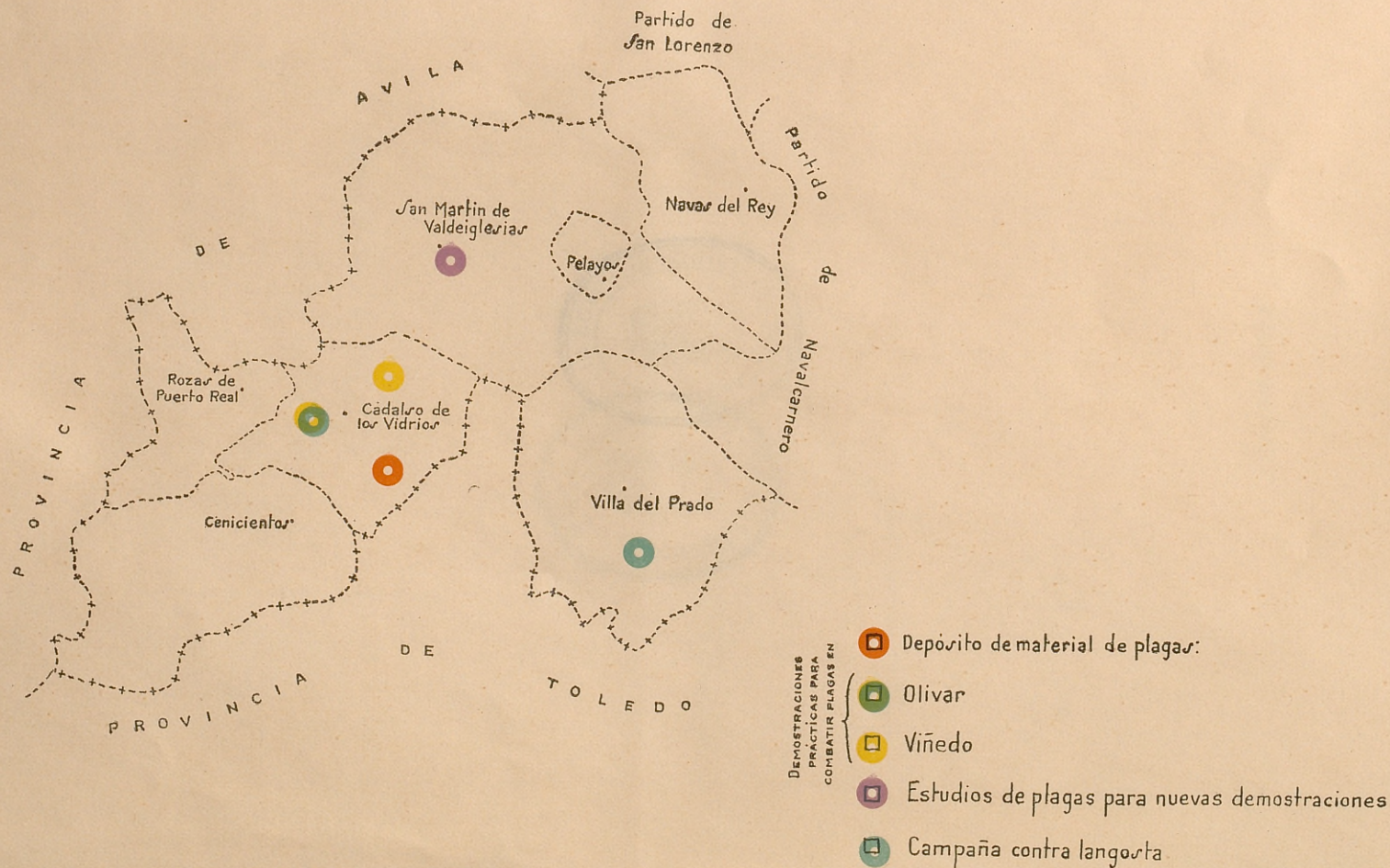




Ayuntamiento de Madrid

Partido de San Martín de Valdeiglesias.

GRÁFICO NÚMº 7.



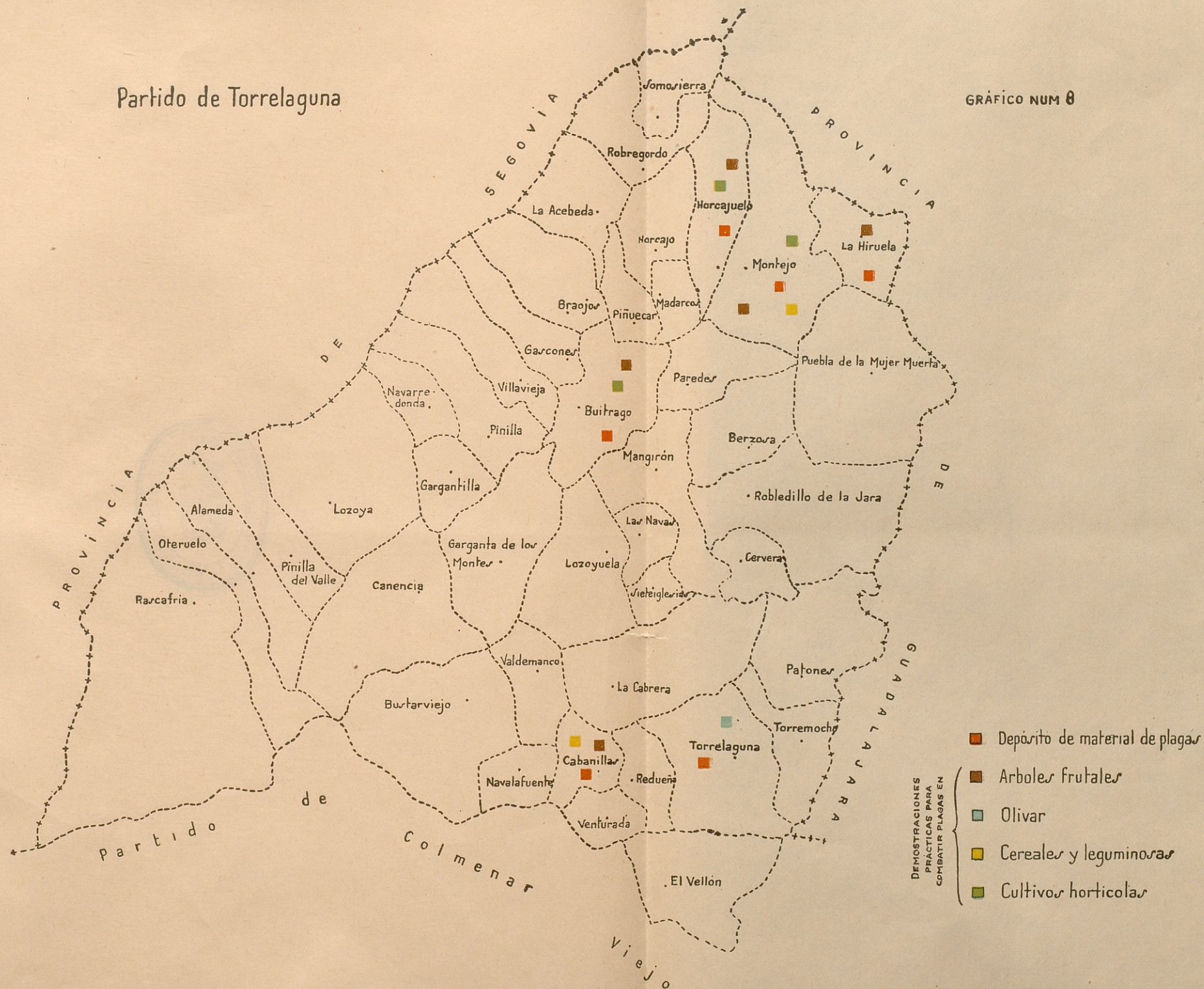
Ayuntamiento de Madrid

Ayuntamiento de Madrid
 Calle de Alcalá, 10
 Madrid

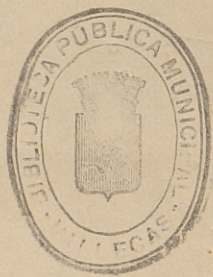


Partido de Torrelaguna

GRÁFICO NUM 8



Ayuntamiento de Madrid



Ayuntamiento de Madrid

Bibli