

Catálogo de Diagnóstico, Genética y Cultivo in vitro de Hortícolas





# "Ciencia al servicio de la agricultura"

VALGENETICS, laboratorio autorizado por la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural (Generalitat Valenciana) para el análisis de patógenos presentes, emergentes y de cuarentena, apostando por la calidad ofrece:

Servicios y análisis genéticos exclusivos y únicos amoldados al mercado agrícola y biotecnológico de plantas

Equipo de técnicos e investigadores con gran experiencia científica

Desarrollos propios en 1+D+1

Servicio de peritaje y asesoramiento técnico

Tratamiento eficaz y eficiente de las muestras

Trato personalizado y confidencial

Presupuesto adaptado

Aplicamos protocolos de la normativa española, internacional o comunitaria (OEPP/EPPO, FAO, USDA)

VALGENETICS está desarrollando tecnología de aplicación agraria constantemente ¡consultenos!







# ÁREAS FITOPATOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA MOLECULAR

#### DIAGNÓSTICO FITOPATOLÓGICO

- Análisis de organismos patógenos de frutos, plantas y semillas (hongos, oomicetos, bacterias, fitoplasmas, virus y viroides)
- Certificación de la ausencia de patógenos en plantas madre
- Identificación de cepas o subespecies (genotipado) de microorganismos fitopatógenos en frutos, plantas y semilla
- Diagnóstico mediante taxonomía molecular clásica o mediante secuenciación masiva (metagenómica)
- Análisis de la composición de la microbiota de suelo, agua o planta con secuenciación masiva o análisis microbiológico
- Detección de células viables de microorganismos
- Asesoramiento en metodologías de diagnóstico y fitopatología

#### **BIOLOGÍA MOLECULAR**

- Secuenciación de genomas completos de microorganismos, virus y viroides, análisis bioinformático y filogenético
- Identificación de microorganismos mediante taxonomía molecular o análisis genéticos

### ANÁLISIS DE LA MICROBIOTA de suelo, agua, semilla y planta

- Comparación de microbiota patogénica y beneficiosa
- Análisis microbiológico en cultivo en placa o metagenómico mediante secuenciación masiva modalidad "Barcoding"



### Solanáceas

Tomate, pimiento, berenjena, patata





#### DIAGNÓSTICO DE VIRUS

- Alfalfa mosaic virus
- Pepino mosaic virus
- Pepper mild mottle virus
- Potato spindle tuber viroid
- Potato Y virus
- Tobacco rattle virus
- Tomato apex necrosis virus
- Tomato black ring virus
- Tomato bunchy top virus
- Tomato chlorosis virus
- Tomato leaf curl New Delhi virus
- Tomato mosaic virus
- Tomato ringspot virus
- Tomato spotted wilt virus
- Tomato torrado spp
- Tomato yellow leaf curl virus

#### **BACTERIAS Y FITOPLASMAS**

- Candidatus liberibacter spp.
- Candidatus liberibacter solanacearum
- Clavibacter michiganensis subsp.
   Michiganensis
- Fitoplasma spp.
- Pseudomonas spp.
- Ralstonia solanacearum
- Spiroplasma citri (Stubborn)
- Xanthomonas spp.
- Xanthomonas campestris pv. vesicatoria

#### **HONGOS Y OOMICETOS**

- Alternaria spp.
- Fusarium oxysporum
- Macrophomina phaseolina
- Phytophthora spp.
- Verticillium dahlia
- Rhizoctonia solani

### Cucurbitáceas

Calabaza, melón, pepino, sandía



#### DIAGNÓSTICO DE VIRUS

- Alfalfa mosaic virus
- Cucumber green mottle mosaic virus
- Cucumber leaf spot virus
- Cucumber mosaic virus
- Cucumber vein yellowing virus
- Cucurbit yellow stunting disorder virus
- Melon necrotic spot virus
- Moroccan watermelon mosaic virus
- Papaya ringspot virus
- Pepino mosaic virus
- Pepper mild mottle virus
- Pepper vein yellow virus
- Potato Y virus
- Squash mosaic virus
- Tomato mosaic virus
- Tomato torrado spp
- Watermelon mosaic virus
- Zucchini yellow mosaic virus

#### **BACTERIAS Y FITOPLASMAS**

- Acidovorax citrulli
- Fitoplasma spp.
- Pseudomonas spp.
- Xanthomonas spp.

#### **HONGOS Y OOMICETOS**

- Colletotrichum spp.
- Didymella bryoniae
- Fusarium oxysporum
- Phytophthora spp.



### Leguminosas

Guisante, judía, lenteja



#### DIAGNÓSTICO DE VIRUS

- Alfalfa mosaic virus
- Pepino mosaic virus
- Potato Y virus
- Tobacco mosaic virus
- Tobacco rattle virus
- Tomato apex necrosis virus
- Tomato mosaic virus

#### **BACTERIAS Y FITOPLASMAS**

• Fitoplasma spp.

#### HONGOS Y OOMYCETES

- Phytophthora spp.
- Rhizoctonia solani

### **Hortícolas** de hojas

Acelga, espinaca, lechuqa, albahaca

#### DIAGNÓSTICO DE VIRUS

- Lettuce mosaic virus
- Lettuce yellow mosaic virus
- Pepino mosaic virus
- Pepper vein yellow virus
- Tobacco rattle virus

#### **BACTERIAS Y FITOPLASMAS**

- Aster yellows MLO
- Fitoplasma spp.
- Pseudomonas spp
- Xanthomonas campestris pv. campestris

#### **HONGOS Y OOMYCETES**

- Phytophthora spp.
- Rhizoctonia solani





### Aliáceas

Ajo, cebolla, chalote, puerro

### **Alcachofas**

#### DIAGNÓSTICO DE VIRUS

- Iris yellow spot virus
- Leek yellow stripe virus
- Onion yellow dwarf virus
- Shallot latent virus
- Tomato spotted wilt virus

#### DIAGNÓSTICO DE VIRUS

• Tomato spotted wilt virus



#### **BACTERIAS Y FITOPLASMAS**

• Fitoplasma spp.

#### **HONGOS Y OOMICETOS**

- Colletotrichum spp.
- Phytophthora spp.
- Rhizoctonia solani
- Stemphylium vesicarium

#### **BACTERIAS Y FITOPLASMAS**

• Fitoplasma spp.

#### **HONGOS Y OOMYCETES**

• Verticillium dahliae

### Brásicas

Col, col de Bruselas, coliflor, repollo

#### **BACTERIAS Y FITOPLASMAS**

- Fitoplasma spp.
- Rhodococcus fascians

#### **HONGOS Y OOMYCETES**

- Alternaria spp.
- Macrophomina phaseolina
- Phytophthora spp.

### **Apiáceas**

Apio, eneldo, hinojo



#### **BACTERIAS Y FITOPLASMAS**

- Aster yellows MLO
- Candidatus liberibacter spp.
- Candidatus liberibacter solanacearum
- Fitoplasma spp.

#### HONGOS Y OOMYCETES

- Alternaria spp.
- Phytophthora spp.
- Rhizoctonia solani

### Espárrago



#### **BACTERIAS Y FITOPLASMAS**

• Fitoplasma spp.

#### HONGOS Y OOMYCETES

• Stemphylium vesicarium



### ÁREA GENÉTICA Y BIOTECNOLOGÍA VEGETAL

#### DIFERENCIACIÓN VARIETAL

- Caracterización genética de variedades mediante marcadores moleculares
- Desarrollo de marcadores genéticos para la diferenciación entre especies
- Estudios con marcadores de calidad

#### **ANÁLISIS GENÉTICOS**

- Expresión de genes implicados en la inducción de un fenotipo de interés
- Secuenciación genómica de plantas, análisis bioinformático y filogenético
- Identificación de material transgénico en productos vegetales. Trazabilidad
- Medición de ploidía

#### **MEJORA GENÉTICA**

- Irradiación de material vegetal para la obtención de nuevas variedades
- · Asesoramiento en programas de mejora vegetal

#### TRANSFORMACIÓN GENÉTICA

- Producción de plantas mejoradas que expresan genes específicos de un modo diferente a la planta madre
- Obtención de plantas transgénicas modelo
- Caracterización molecular de plantas transgéncias y estudio de expresión génica





### **CULTIVO IN VITRO**

#### **CULTIVO IN VITRO DE TEJIDOS VEGETALES**

- Micropropagación in vitro de variedades o patrones
- Ensayos de viabilidad in vitro
- Ensayos de enraizamiento

#### SANEAMIENTO VEGETAL

- Eliminación de los patógenos de variedades o patrones infectados, a través de la propagación in vitro
- Obtención y mantenimiento de plantas madre saneadas

#### **ESTUDIOS DE GERMINACIÓN**

 Evaluación de parámetros relacionados con la viabilidad de semillas: muestreo, pureza y poder de germinación





VALGENETICS S.L.
PARC CIENTÍFIC
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA.
Centro Universitario Empresarial
(CUE), Edificio 3.

Catedrático Agustín Escardino, 9. 46980 Paterna (Valencia). Spain. Central: +34 960059146; 663855771 valgenetics@valgenetics.com

## Especialistas en Vida Vegetal

www.valgenetics.com

















