

Mode of Action

Spanish Video Dialogue - Part Two

26. Los fungicidas inhiben el crecimiento fúngico interfiriendo el desarrollo celular. Muchos funcionan dañando membranas celulares, deteniendo o interrumpiendo las enzimas o proteínas críticas, o interrumpiendo diferentes procesos metabólicos, por ejemplo, la respiración.

27. Los inhibidores de la cadena de transporte de electrones son pesticidas que detienen el transporte de electrones dentro de la planta.

28. Los inhibidores de enzimas rompen y alteran o desactivan la estructura de las proteínas y las enzimas, lo cual conduce a la pérdida del funcionamiento.

29. Los inhibidores del metabolismo de los ácidos nucleicos y de la síntesis de proteínas detienen la división de las células a nivel del núcleo, lo cual impide que se arme el ARN o el ADN.


30. Los inhibidores de la síntesis de esteroides detienen el proceso que produce el ergosterol. Este es similar al colesterol en los humanos, y la mayoría de los hongos necesita esto o la estructura de la membrana y la función.

31. Existen muchos fungicidas que actúan en múltiples sitios. Los alteradores del desarrollo celular, los alteradores de la membrana, los inhibidores de la respiración y la síntesis de lípidos tienen modos de acción desconocidos.

32. Algunas de las sustancias químicas más reconocidas de estas categorías son el azufre, el cobre, los aceites minerales, el clorotalonil, el captan, el carbamato y el polipéptido.

33. Los bactericidas y los antibióticos se encuentran ampliamente en todas las formas de vida y son necesarios para controlar las bacterias dañinas.

34. El ADN y el ARN son clave para la replicación de todas las formas de vida, incluidas las bacterias. Los inhibidores de la síntesis de ADN no permiten que el ADN se sintetice. Estos antibióticos funcionan uniéndose a componentes involucrados en el proceso de síntesis del ADN o del ARN. Esto provoca interferencia en los procesos



celulares normales y, finalmente, afecta la multiplicación bacteriana y su supervivencia. Entre los ejemplos, se incluyen las quinolonas, el metronidazol y la rifampicina.

35. Las enzimas y las estructuras celulares están compuestas principalmente de proteínas. La síntesis de las proteínas es un proceso esencial necesario para la multiplicación y la supervivencia de todas las células bacterianas. Los inhibidores de la síntesis de proteínas bacterianas incluyen a varios tipos de agentes antibacterianos. Estos apuntan a la síntesis de las proteínas bacterianas mediante la unión a varios ribosomas. Esto resulta en la alteración del metabolismo celular normal de la bacteria y, en consecuencia, provoca la muerte del organismo o la interrupción de su crecimiento.

36. Mientras que las células de los humanos y de los animales no tienen paredes celulares, esta estructura es fundamental para la vida y la supervivencia de las especies bacterianas. Los inhibidores de la síntesis de la pared celular bacteriana son medicamentos que apuntan a las paredes celulares de forma selectiva eliminando o inhibiendo a los organismos bacterianos. Entre los ejemplos, se incluyen la penicilina, las cefalosporinas, la bacitracina y la vancomicina.

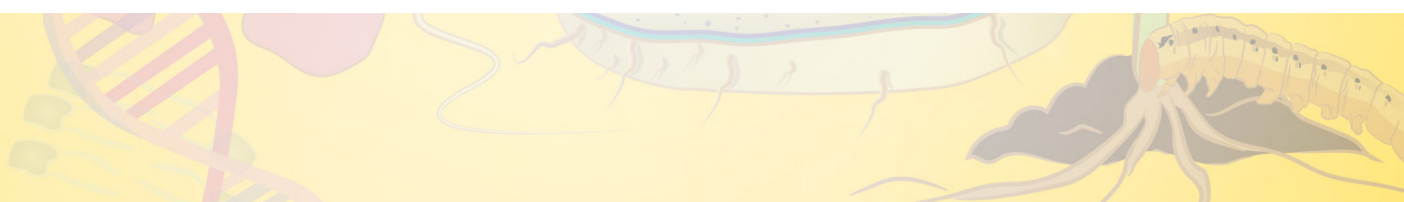
37. Se sabe que varios pesticidas no conocidos afectan menos a los sitios objetivos o que actúan de forma no específica sobre múltiples objetivos.

38. La resistencia es común entre todos los pesticidas. La mejor estrategia de resistencia a los pesticidas es prevenir la resistencia desde el primer momento supervisando las plagas en busca de cambios en la densidad de población, enfocándose en los niveles de daño económico e integrando múltiples estrategias de control.

39. Utilice pesticidas solo si las plagas son lo suficientemente numerosas para causar pérdidas económicas o constituyen una amenaza a la salud pública.

40. Incorpore tantas diferentes estrategias de control como sean posibles. Por ejemplo, insecticidas sintéticos y biológicos, insectos beneficiosos, plantas transgénicas, rotación de cultivos y cultivos resistentes a las plagas.

41. La mejor estrategia consiste en desarrollar un plan integral para manejar la salud de su huésped y ayudar en la batalla contra las plagas.





Alabama Cooperative Extension System (Alabama A&M University and Auburn University) is committed to affirmative action, equal opportunity and the diversity of its workforce. Educational programs serve all people regardless of race, color, national origin, age, disability, sex, gender identity, marital status, family/parental status, religion, sexual orientation, political beliefs, reprisal, or because all or a part of an individual's income is derived from any public assistance program.

