Los suelos que tenéis son suelos muy ricos en materia orgánica, además es una materia orgánica de buena calidad ya que la relación entre carbono y nitrógeno es cercana a 8, sobre todo en las muestras superficiales (0-20cm). Además tenéis bastante fósforo disponible, es decir, el asimilable por la vegetación. Los datos de potasio de la solución del suelo también son buenos. Por tanto, son suelos con un muy buen contenido en nutrientes. Como veréis, las muestras en profundidad tienen menor contenido en nutrientes, lo que es perfectamente normal y da una idea de buena salud del suelo.

Estos datos juntos con los de estructura, densidad, porosidad y capacidad de almacenamiento de agua indican que los suelos son perfectos para el cultivo tal y como lo estáis haciendo. Las plantas van a encontrar agua y poros para desarrollarse.

Aunque la zona es rica en sales (debido a los yesos de los cantiles) los bajos valores de conductividad indican que no tenéis un problema de salinización. Aunque tenéis unos valores de sodio muy altos, que es raro, pueden relacionarse con la cercanía de los cantiles de yesos y no genera ningún problema a la huerta.

Por todos estos datos, yo no invertiría, de momento, mucho esfuerzo en fertilización, la gallinaza parece que os está funcionando bien y tenéis un suelo de buena calidad. Si queréis variar un poco la estrategia de fertilización, yo utilizaría algún aporte de materia orgánica tipo compost de residuos domésticos.

Respecto de la contaminación, los datos de cromatografía no reflejan ningún problema de contaminación (nitratos o nitritos serían lo preocupantes en vuestras condiciones, pero dan valores bajos o nulos). Los metales dan también valores muy bajos, a pesar de que hemos extraído los metales en carbonatos para comprobar si había metales retenidos.

He hablado con Jose de la incineradora, y coincidimos en que más preocupante que los metales son los contaminantes orgánicos policíclicos. Hoy en día los filtros hacen que apenas se encuentre un aumento en metales pesados en planta, suelo o agua en las cercanías de las incineradoras (siempre que cumplan la legislación). Sin embargo si se están detectando problemas graves de contaminación por dioxinas y furanos.

En ambos casos vuestro alto contenido en carbonato que tienen los suelos (un 14% es mucho) hará de filtro natural, reduciendo muchísimo la disponibilidad de estos contaminantes para las plantas. El problema lo podría causar un cambio en el pH del suelo, que haría que se movilizaran todos estos contaminantes y pasaran a las plantas, pero es muy poco probable en la zona donde estamos. Lo que si puede ser preocupante es la deposición de estos contaminantes directamente en la planta, habría que investigar si los pueden absorber directamente por la parte aérea, porque lo pueden absorber a través del suelo estará muy atenuado, primero porque no parece que las dioxinas sean absorbidas por raíces y segundo porque los carbonatos lo fijarán primero y más fuerte. El problema principal es que lo respiréis, al depositarse sobre el suelo y moverlo al trabajarlo, o simplemente por estar por allí. Lavando bien las verduras eliminamos el problema por ingesta.