# 강원지역 농업용 지하수 수질 현황

## ❑ 배경 및 필요성

○ 이상기상 및 환경변화에 따른 농업용수 수질관리를 위해 농업용수로 사용하고 있는 농업용 지하수의 모니터링이 필요함

## ❑ 정보 내용

○ 2021~2025년 강원지역 농업용 지하수 수질은 조사기간 동안 큰 변동 없이 안정적인 수준을 유지한 것으로 나타남

○ 질소 및 염류 성분에서 연차별 변동은 관찰되었으나 지속적인 증가 경향은 나타나지 않았으며, 중금속은 전 기간 불검출되어 안전성이 확인되었음

(단위 : mg/L)

| 구분 | pH | $NO_3$-N | $Cl^-$ | Cd | As | Pb |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2021 | 6.8 | 8.06 | 19.07 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 2022 | 6.8 | 9.85 | 27.45 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 2023 | 6.8 | 10.10 | 23.59 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 2024 | 6.9 | 9.65 | 26.75 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 2025 | 6.8 | 9.32 | 26.90 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 수질 기준 | 6.0~8.5 | ≤20 | ≤250 | ≤0.01 | ≤0.05 | ≤0.1 |

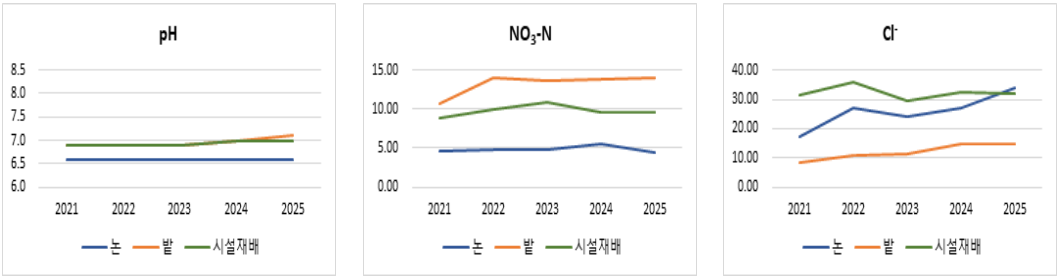
| 구분 | EC(dS/m) | Ca | K | Mg | Na | $SO_4^{2-}$ | T-N | T-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2021 | 0.31 | 38.08 | 2.66 | 7.09 | 11.39 | 23.41 | 9.54 | 0.01 |
| 2022 | 0.34 | 41.22 | 1.99 | 8.36 | 12.94 | 23.92 | 10.73 | 0.01 |
| 2023 | 0.35 | 42.02 | 2.09 | 8.37 | 13.60 | 20.09 | 10.74 | 0.01 |
| 2024 | 0.36 | 43.68 | 1.29 | 8.80 | 13.52 | 22.97 | 10.13 | 0.02 |
| 2025 | 0.34 | 37.56 | 1.22 | 7.51 | 11.47 | 20.25 | 10.23 | 0.01 |

【농업용 지하수 수질 현황】

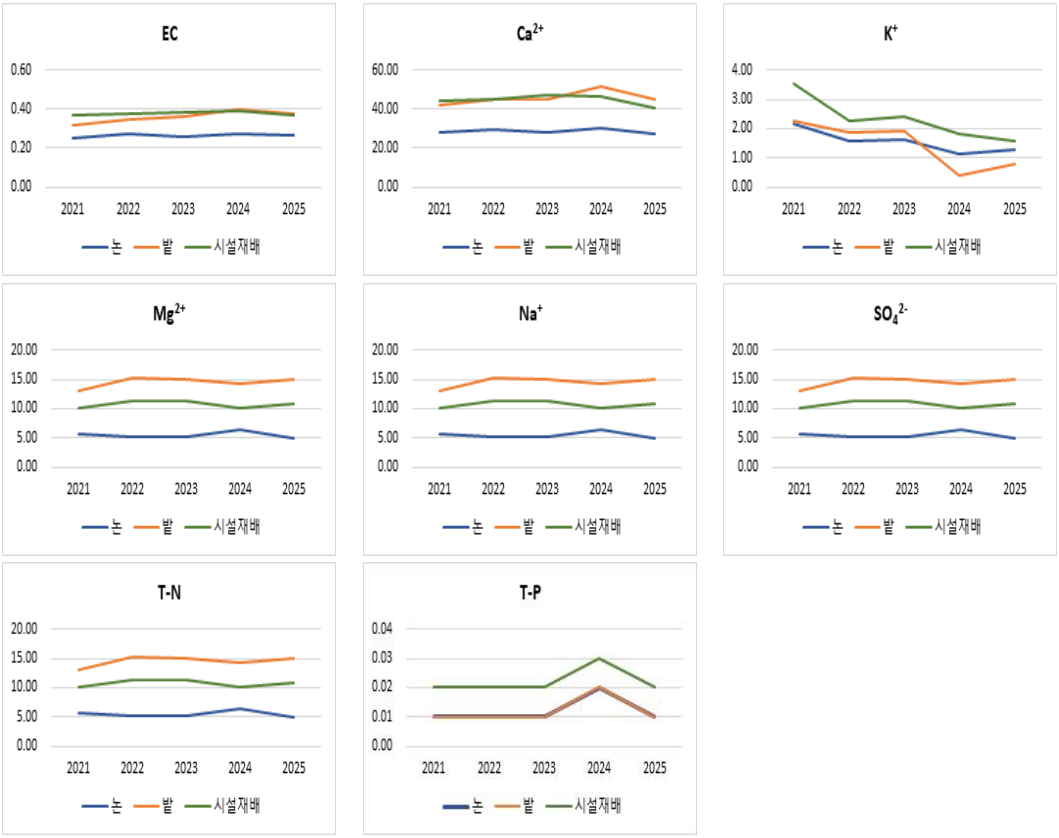
## ❑ 파급효과

○ 농업용수 수질 DB 구축 등 체계적인 농업용수 수질관리 시스템 마련으로 건전한 농업용수 수질 보전 및 작물 생산 환경에 대한 국민 신뢰도 제고

## 세부 연구결과




【영농형태별 농업용 지하수 수질 변화 (기준 항목)】




【영농형태별 농업용 지하수 수질 변화 (기타 항목)】


농업환경연구과

담당자 : 김민경, 허수정, 김희연, 홍수영, 홍성유, 김동민, 김기선
(033)248-6096, ming02@korea.kr