

## Cererea de magneziu și sulf pentru anumite culturi

Dozele ideale ce urmează a se aplica trebuie să fie corectate în funcție de cerințele plantelor și de pierderile anticipate prin procesul de levigare; accesibilitatea magneziului și sulfului este determinată prin analize la sol sau foliare.

În absența datelor de sol și a diagnozei foliare, pentru determinarea accesibilității magneziului și sulfului față de plante, în tabelul de mai jos sunt prezentate dozele orientative de nutrienți pentru diferite plante în funcție de recolta prognozată.

### Doze orientative de nutrienți pentru diferite plante în funcție de recolta prognozată

Cultura	Recolta (t/ha)	Doza de nutrienți (kg/ha)	
		MgO	S
Alune de pământ	2	20	25
Bumbac	1	40	20
Cartof	40	48	21
Castraveți	20	42	20
Ceapă	40	20	40
Fasole	4	30	32
Floarea-soarelui	3	75	30
Grâu	6	30	25
Lucernă	9	40	25
Orez	6	25	35
Porumb	6	40	25
Rapiță	3	35	60
Sfeclă	50	75	40
Soia	3	37	22
Tomate	40	29	25
Tutun	3	35	15

## Recomandări generale

- Atunci când starea de aprovizionare a solului cu Mg este satisfăcătoare o doză de 100–150 kg/ha **ESTA® Kieserit** este corespunzătoare pentru cele mai multe culturi și condiții de creștere.
- Pentru corectarea unor deficiențe severe în Mg și S, doze de 200–300 kg/ha **ESTA® Kieserit** aplicate la suprafață sunt bine valorificate de către un spectru larg de culturi.
- Pentru ameliorarea solurilor cu aprovizionare deficitară în Mg și S sunt recomandate la recoltare ori înainte de semănat doze de 300–500 kg/ha **ESTA® Kieserit**.
- Este disponibil sub formă de granule, ideal pentru transport în vrac și administrare mecanică.
- **ESTA® Kieserit** poate fi aplicat la suprafață fără a fi încorporat, influențând în mod deosebit sistemul radicular al culturilor din plantații. Cea mai bună perioadă de aplicare la culturile perene este înainte de a începe etapa principală de creștere vegetativă.

ESTA® Kieserit

**ESTA® Kieserit**

© = Registered trademark of K+S KALI GmbH



Distribuitor: **SC NOROFERT SRL**  
Str. Petrace Poenaru nr. 26, Sector 5,  
051793 Bucuresti, Romania, www.norofert.ro  
Tel : +40-21-4 23 1240  
Fax: +40-21-423 1241, norofert@norofert.ro  
Producator: **K+S KALI GmbH**  
34131 Kassel, Germania, www.kali-gmbh.com

6660/08.10/L/rumänisch/mp2



**ESTA® Kieserit**  
25% MgO · 50% SO<sub>3</sub>

## ÎNGRĂȘĂMÂNT CE

### Kieserit 25+50

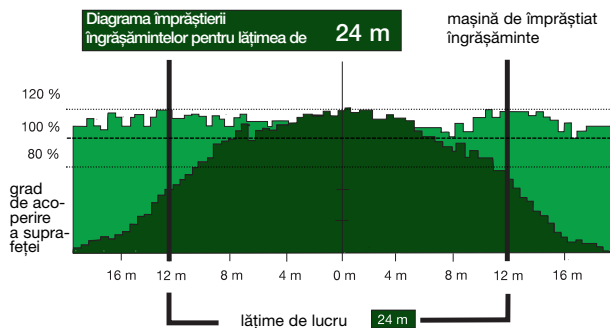
**25 % MgO** oxid de magneziu solubil în apă  
**50 % SO<sub>3</sub>** trioxid de sulf solubil în apă (= 20% S)

### ESTA® Kieserit

- este un fertilizant sulfatic având în componență magneziu și sulf fiind folosit în special pentru a echilibra starea de nutriție în sistemele agricole intensive având scopul de a asigura recolte ridicate și de calitate.
- **Kieserit** (MgSO<sub>4</sub> · H<sub>2</sub>O) este un compus natural extras din depozitele marine printr-un proces ecologic de separare electrostatică (ESTA®).
- are un nivel ridicat de accesibilitate față de plante, fiind solubil în apă, și conținând nutrienți de magneziu și sulf și astfel **Kieserit** este o sursă eficientă de Mg și S pentru toate tipurile de plante și sol, indiferent de pH-ul solurilor.
- este disponibil ca produs fin cristalizat destinat producerii fertilizanților complecși, pentru aplicare manuală și sub formă de granule, ideal pentru transport în vrac și administrare mecanică.
- Comunitatea Europeană a recunoscut caracterul natural al acestui produs, care este preparat prin metoda ESTA® și a autorizat folosirea sa în sistemele de agricultură organică.

- Kieserit are accesibilitate rapidă a nutrienților, eficiență sigură pe oricare tip de sol permițând o utilizare multiplă în agricultură, horticultură, culturi speciale, plantații și în silvicultură.
- Cultivarea continuă și intensă pentru obținerea unor recolte ridicate conduce la reducerea rezervelor naturale de magneziu și sulf în soluri în multe regiuni ale lumii, necesitând aplicarea unor doze corespunzătoare de fertilizanti continand Mg și S.
- Solurile nisipoase și acide din climate umede și sub-umede, în mod deosebit, au un conținut redus de magneziu. În astfel de condiții, accesibilitatea rapidă a Mg din produsul **ESTA® Kieserit** îmbunătățește cantitatea totală de nutrienți absorbiți în plante, indiferent de pH-ul solului.
- **ESTA® Kieserit** datorită solubilității sale ridicate, independente față de pH-ul solului garantează aprovizionarea optimă cu magneziu a culturilor chiar și pe solurile calcaroase.
- **ESTA® Kieserit** aplicat la suprafață devine imediat accesibil pentru plante. În contrast, componenții de magneziu, cum este carbonatul de magneziu (MgCO<sub>3</sub>) sau oxidul de magneziu (MgO), eliberează magneziul în cantități foarte reduse și în general este necesar să fie încorporat pentru a deveni eficient.
- Datorită depunerilor reduse de sulf din atmosferă, deficiența în sulf se produce mult mai frecvent în zonele neindustrializate. În plus, **ESTA® Kieserit** furnizează sulful și prin ionul de sulfat.

- Deficiența în magneziu și sulf limitează creșterea producțiilor prejudiciind și calitatea. Aplicarea unilaterală a fertilizanților cu N, P, K – poate determina deteriorarea echilibrului nutritiv conducând la deprecierea calității și scăderea recoltelor.
- Rădăcinoasele, oleaginoasele și cerealele au cerințe ridicate față de magneziu, în mod normal acestea trebuie să primească doze adecvate și la timp pentru a se asigura o aprovizionare optimă.
- Cerințele specifice față de sulf ale oleaginoaselor și diferitelor legume sunt asigurate prin folosirea **ESTA® Kieserit**, îmbunătățind unele caracteristici calitative: conținut de ulei, vitamine.
- Îmbunătățind aprovizionarea cu sulf crește și eficiența fertilizării cu azot și astfel este stimulată capacitatea productivă a culturilor, sporind recolta cantitativ și calitativ.
- Culturile, care au creștere rapidă și determină o acumulare de biomasă în cantități mari într-o perioadă scurtă de timp, sunt sensibile la aprovizionarea inadecvată cu Mg și S. **ESTA® Kieserit** datorită capacității sale de a elibera rapid nutrienții, îndeplinește cerințele unui spectru larg de culturi în toată perioada de vegetație.



Deficiența de magneziu la frunzele de porumb



Deficiența de sulf la frunzele de rapiță



Deficiența de magneziu la floarea soarelui



Deficiența de magneziu la vița de vie

