

????? ?? ???????? ?????? ?????? ? ?????????????? ????? ??????? (K) ??? ??????? (N) ??? ???
?????????? ??? ??????

Νιτρικό κάλιο από φυσικές πηγές: αποτελεσματική ανάπτυξη φυτών

Νιτρικό άζωτο

Νιτρικό άλας:

Το νιτρικό άλας είναι η προτιμώμενη πηγή αζώτου:

Μη πτητικό

Σε αντίθεση με το αμμώνιο, το νιτρικό άλας δεν είναι πτητικό και δεν χρειάζεται να ενσωματωθεί στο έδαφος όταν εφαρμόζεται ως συμπλήρωμα από επάνω ή στο πλάι.

Άμεσα διαθέσιμο

Άμεση πρόσληψη από το φυτό, μέγιστη αποδοτικότητα.

Το νιτρικό άλας ενισχύει την πρόσληψη πολύτιμων κατιόντων

Ενώ το αμμώνιο ανταγωνίζεται για την πρόσληψη καλίου (K), ασβεστίου (Ca) και μαγνησίου (Mg).

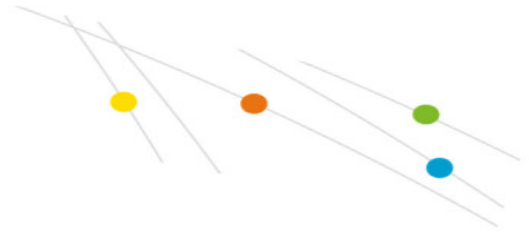
Το νιτρικό άλας μπορεί να απορροφηθεί απευθείας από το φυτό

Η ουρία και το αμμωνιακό άζωτο πρέπει πρώτα να υποβληθούν σε χημικές μετατροπές για να είναι διαθέσιμα για τα φυτά.

Χωρίς οξίνιση του εδάφους

Το αμμώνιο πρέπει πρώτα να υποβληθεί σε νιτροποίηση για να είναι διαθέσιμο, μια διαδικασία που αυξάνει την οξύτητα του εδάφους.

Το νιτρικό άλας περιορίζει την πρόσληψη χλωριούχου άλατος



Το αμμώνιο μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένη πρόσληψη χλωριούχου άλατος.

Η μετατροπή του νιτρικού άλατος σε αμινοξέα πραγματοποιείται στο φύλλο

Το αμμώνιο πρέπει να μετατραπεί σε οργανικές ενώσεις του αζώτου στις ρίζες, λαμβάνοντας υδατάνθρακες από διαδικασίες που προάγουν την ανάπτυξη των φυτών και την καρποφορία.

Κάλιο

Βασικοί ρόλοι του καλίου

Το κάλιο προάγει τη φωτοσύνθεση, τη μεταφορά των σακχάρων στους καρπούς και διαδραματίζει ουσιαστικό ρόλο στην παραγωγή και τη συσσώρευση ελαίων.

Το κάλιο συντηρεί τη λειτουργία των φύλλων καθόλη τη διάρκεια της εποχής για την αύξηση της σοδειάς και την παροχή υψηλότερης περιεκτικότητας σε διαλυτά στερεά (περισσότερα σάκχαρα) στους καρπούς κατά τον χρόνο συγκομιδής.

Βασικοί ρόλοι:

Προάγει την παραγωγή πρωτεϊνών

Ταχύτερη μετατροπή ανόργανου αζώτου σε πρωτεΐνες.

Προάγει τη φωτοσύνθεση

Μεγαλύτερη απορρόφηση CO₂ με αποτέλεσμα μεγαλύτερη παραγωγή σακχάρων.

Ενισχύει τη μεταφορά και αποθήκευση υδατανθράκων



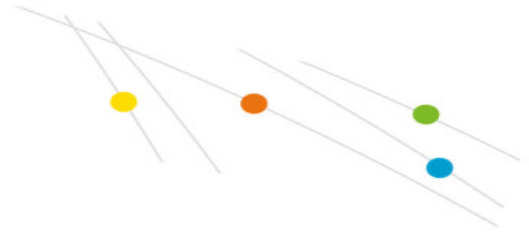
Περισσότερη ενέργεια μεταφέρεται από το φύλλο στον καρπό για καλύτερες σοδειές (Εικόνα 1).



SHAPE * MERGEFORMAT <v:rect id="Rechthoek_x0020_4" o:spid="_x0000_s1026" alt="data:image/gif;base64,R0lGODlhAQABAPABAP///wAAACH5BAEKAAAAALAAAABAAEAAA style='width:11.25pt;height:11.25pt;visibility:visible;mso-wrap-style:square; mso-left-percent:-10001;mso-top-percent:-10001;mso-position-horizontal:absolute; mso-position-horizontal-relative:char;mso-position-vertical:absolute; mso-position-vertical-relative:line;mso-left-percent:-10001;mso-top-percent:-10001; v-text-anchor:top' o:gfxdata="UESDBBQABgAIAAAAIQC75UiUBQEAAAB4CAAATAAAAW0NvbnRlbnRfVHlwZXNdLnhdYTewfKKEqcMCKEmHfgZgaE8wMW+SSwc27JvS/v23KTJgkoXFsU+P+c7OI5vDoMTe0zZBI/LVVgV4HY31Xy4/tS3EvRSbwBlzwWMsjZrlprq/W22PELHjb51r2RPFBqax7HCCXlaLnThvSAMTP1Kkl+gs6VLdVdad08lSeCho1ZLN+whZ2jsTzgcsnjwldluLxNDiyagkxOquB2Knae/OLUsyEkjenmdzbmG/YhlRnCWPnb8C898bRJGtQvEOiVxjYhtLOxs8AySiT4JuDystIVV4WPem6tK3ValLeDZxIOSsutijidNGNZ3/J08yC1dNv9v8AAAA//8DAFBLAwQUAAYACAAAACEArTA/8cEAAAAYAQAAcWAAAF9ZWxzLy5yZWxzhl/NCslwEITvgu8Q9m7TehCRpr2l4FX0AdZk2wbbJGTj39ubi6AgeJtl2G9m6vYxjeJGka13CqqiBEFOe2Ndr+B03C3WIDihMzh6RwqexNA281I9oBFTfuLBBhaZ4ljBkFLYSMI6oAm5



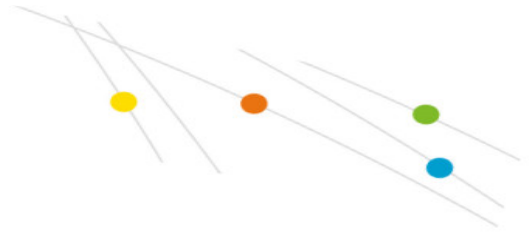
8IFcdjofJ0z5jL0MqC/Yk1yW5UrGTwY0X0yxNwri3lQgjs+Qk/+zfddZTVuvrxO59CNCmoj3vCwj
MfaUFOjRhrPHaN4Wv0VV5OYgm1p+LW1eAAAA//8DAFBLAwQUAAYACAAAACEAk2/SsiYDAADT
HwAAAGNsaXBib2FyZC9kcmF3aW5ncy9kcmF3aW5nMS54bWykVdty2zYQfc9M/wGD59IkVehC
oiTHU7d2reYDIBliMQEBBoAuTqf/3gVIWbKdyUPCGYkLYHFw9uwu+P7DsRVoz7ThSmY4voowYrj
FZd1hj/9swpmGBILZUWfKizDT8zgD9e/vHtP01rTruElAgRpUprhxtouDUNTnqyl5kp1TMLaVumW
WhjqOqw0PQByK8JRFE3ClnKjr89QC2op2mn+A1BCIZ9ZVVC5pwYgRZlezwgcRfnzyDSV+xvdrb
7ZiXf+0fNOJVhkE5SVuQCIfDwuAGw/DVrvoMcNzq1vmr7RYdPcqT+/cY7GhRCZMxGc2mY4xKW
/ozm/hu7ymb53X1Apj8UjAsipnM05P5tZOQU2SMrG9so9hnBVMVMqTNcQc5S3tKahTXf/r6hhk3
r4+RuLfiCb/O5/nD+4XhuEhz/Pi43ieL/8AK79zfzms5Ut43RaP8L4/ZNmzficmpruD7BokVdFQ
WbPcdKy0IAXwOk1prQ4No5Vx073ikJoewat/BoN8bQ5/qgpSRXdW+QL88Sw8q0nTTht7w1SLnJF
DSQ9ON3fGdtzOrl4qdWKC+ETKeSLCcDsZ6AAYKtbc6XgO+PfJEqWs+WMBGQ0WQYkWiYcFW
p+PFb4uiWMT/uXNjkja8qph0x5y6NCZvWqDlpVZGbe1VqdoQ6pCX7NSp0KdxdO5TowSvHjyZ
KYRGeyoyvPLPoPyFW/iShm8FiOVVSPGIRPNREqwms2lAVmQcJNNofkRxMk8mEUnIYvUypDsu2
hA4ZTsajsc/SBelXsUX+eRsbTVtumUaCtxmePTvR1BXiUIY+tZZy0dsXUjj6Zykg3adEg2mGm8Ue
174j7XGuqicn2AbeULxaQXHBbQO3NhiN0l8xOsBdnGHZUc1w0jcSuiDJCYE3KwfkPF0BAN9ubK
XKGyBKgMW4x6s7Awgi27TvO6gZNiL5NUOTTNlg8F3XNy7ISxa/skml/aM2eyeqCaPgJnAX2bYSa
T+tBR/CAYM/B7Qxbd3DBDLh99F4OchX1nfutw+fHfTMux9f/AwAA//8DAFBLAwQUAAYACAAAAC
kn2H4B0HAABJIAAGGAAAGNsaXBib2FyZC90aGVtZS90aGVtZTEueG1s7FILbxs3EL4X6H9Y7L2
ZL1il3JgyXLcxC9ESoocKYnaZcxdLkjKjm5FcuqlQIG06KEBeuuhKBqgARr00h9jwEGb/ogOuS9S
oulHXCAobAHG7uw3w+HM7Mzs8M7dZxH1jjEXhMVtv3qr4ns4HrExiYO2/2iw/dlt3xMSxWNEWY
/gwL/+7Gp5/cQesjSplhQ3w8CHGEPRAUi3XU9kMpk/WVFTECMhK3WlJjeDZhPEISbnmwMuboBB
6MppqdJciRCJ/Q2QKJWgHoV/sRSKMKK8r8RgL0YRrH4wmZAR1tjxUVUhxEx0KfeOEw37IHPMTgb
mfQ9ioSEB22/ov/8IY07K2g9Y6JyCa/Bt63/Mr6MYXy0qtfkwbBYtF5v1JubhXwNoHIR12v1mr1m



IU8D0GgEO011sWW2Vrv1DGuA0kuH7K3WVq1q4Q35tQWdNxvqZ+E1KJVfX8Bvb3fBihZeg1J8Y
6Kx1tmz5GpTimwv4VmVzq96y5GtQSEl8tlCuNjqlbr7bAjjhdMcjX2vUt1urmfASBdFQRJdaYsj
uSzWlvSU8W0AKCBFksSenCV4gkYQk11EyZATb5cEIQRegmlmgFxFzWxXavBf/er6SnsUrWNkcC
QBOxQFL6eGLESSLb/n2Q6huQs7dvT5+/OX3++++mLF6fPf83W1qlsvh0UBybf+5++++efVI97fv/
/uW36dLzeGHI3/3y1bs//vyQeNhxaYqz716/e/P67Puv//r5pUP6JkdDEz4gERbePj7xHrII NUjQ
Hw/55TgGISImx2YcCBQjtYpDfk⁺
GFnp/hihy4DrYtuNjDqnGBbw3fWop3A/5VBKHxAdhZAH3GKMd
xp1WeKDWMsw8mMaBe3E+NXEPETp2rd1FseXI3jSBHEtclrshttQ8pCiWKMAxlp56xo4wduzuCS
XffliDPBJtj7QrwOlK6TDMjQiqSaYdE4JeZS0Hwt2Wbvcdelh1HXrrfwsY2EdwNRh/IDTC0z3kNT
iSKXyAGKqGnwXSRDI5L9GR+Zuj6Q4OkAU+b1xlgIF88Bh/0aTn8Aacbt9j06i2wkl+TIJXMXMWYi
t9hRN0RR4sL2SRya2M/FEYQo8g6ZdMH3mP2GqHvwA4qXuvswZa7z88GjyDDmiqVAaKeTLnD
s+K3P6MThF2pZpNHVord5MQZHZ1pYIX2LsYUnaAxt6jzx0adFhi2bxU+n4IWWUHuwLrPrjVd3
WGBPNzeLeXKXCctk⁺
zhgS/TZm80lnhmKI8SXSd4Hr5s270Gpi1wBcEBHRyZwn0C/B/HiNMqBABIG
cC+Vehgiq4Cpe+GO1xm³
/HeRdwzey6eWGhd4L4EHX5oHErvJ80HbDBC1FigDZoCgy3CIW2Cx3F+y
qOKq2aZOvon90pZugO7lanoiEp/bAc31Po3/rveBDuPsh1eOl+16+h23YctZXbLTWZZMdub6m2
+a6my/iYfPxNzRaaxocY6shixrrpaW56Gv9/39Mse59vOpll/cZNj+NDh3HTyWTDlevpZMrmBfoa
NfBIBz167BMtnfpMCKV9OaN4V+jBj4DvmfE2EBWfnm7iYgqYhHCpyhwsYOEcjSPx5n8gsiwH6IE
pkNVXwkjRCY6EF7CBAyNNNkpW+HpNNpj43TYWa2qwWZaWQWSJb3SKOgwqJlputkqB3iFeK1t
uQKK9zjKGIvZStQcSrRyojKSHuuC0RxK6J1dixZrDi1uK/G5qxa0ANUKr8Ahtwef6W2/UQcWYIJ5
HDTnY+Wn1NW5d7Uzr9PTy4xpRQA02HkElJ5eU7ou3Z7aXRpqF/C0pYQRbrYS2jK6wRMhfAZn0
F1Hjsr5eK11qqadModeD0CrVaN3+kBZX9TXwzecGGpuZgsbeSdtv1hoQMIOUtP0JDI3hMkogdoT

Εικόνα 1

Η υψηλότερη αποδοτικότητα της χρήσης του αζώτου (nitrogen use efficiency - NUE)



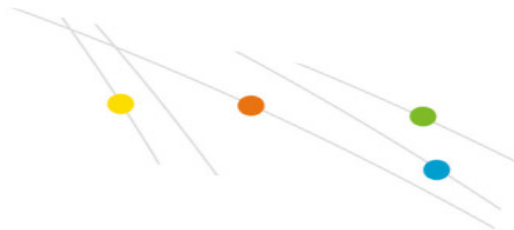
οδηγεί σε μεγαλύτερες σοδειές και αποτρέπει ανεπιθύμητες απώλειες αζώτου στο περιβάλλον.

Βελτιώνει την αποδοτικότητα της χρήσης του νερού

Ρυθμίζει το άνοιγμα και το κλείσιμο των στομάτων, με αποτέλεσμα να απαιτείται λιγότερο νερό ανά κιλό βιομάζας φυτών.

Συνθέτει λυκοπένιο

Η σύνθεση λυκοπενίου δημιουργεί ένα βαθύ κόκκινο χρώμα στους καρπούς.



Ενισχύει τα οργανοληπτικά
χαρακτηριστικά και τον
χρωματισμό

Αυξημένη αποδοτικότητα
της χρήσης του νερού

Μεγιστοποιεί τη σοδειά
και την ποιότητα

Αποδοτικότητα ενέργειας

Το νιτρικό άλας μειώνει
την αλατότητα
Το νιτρικό άλας δρα
ενάντια στην πρόσληψη
χλωριούχου άλατος.

Η μετατροπή του νιτρικού
άλατος σε αμινοξέα
πραγματοποιείται στο
φύλλο, διαδικασία που είναι
ενεργειακά αποδοτική.

Το νιτρικό άλας ενισχύει την
πρόσληψη πολύτιμων
κατιόντων (K, Ca, Mg)

Αύξηση NO_3 : Η αναλογία NH_4
επηρεάζει θετικά την απόδοση των
φυτών

Άμεσα διαθέσιμο
Άμεση πρόσληψη από το φυτό,
μέγιστη αποδοτικότητα.

Καταπολεμά την
αλατότητα του εδάφους

