



Wrocław dn. 28.02.2023r.

PROPOZYCJA NAWOŻENIA
NA PODSTAWIE SPRAWOZDANIA Z BADAŃ NR GO/43/1-3/23
Wycena i dawki nawozów ustalone na podstawie liczb granicznych dla
trawników, ZE WZGLĘDU NA BRAK LICZB GRANICZNYCH DLA
BOISK.

Kod próbki	GO/43/1
Oznaczenie próbki przez klienta	Trawnik – Boisko (BP)
<p>Odczyn (pH) obojętny – trochę ZA WYSOKI dla trawników na glebach lekkich – (optimum dla traw na glebach lekkich to pH 6,5).</p> <p>zasolenie – nieszkodliwe</p> <p>zawartość:</p> <p>azotu – BARDZO NISKA!!! DEFICYTOWA!!! Praktycznie <u>brak w glebie</u></p> <p>fosforu – optymalna (przy dolnej granicy zakresu optimum)</p> <p>potasu – NISKA!</p> <p>wapnia – NISKA (przy dolnej granicy optimum)</p> <p>magnezu – WYSOKA</p> <p>chloru i sodu – nieszkodliwa</p> <p>Propozycja nawożenia:</p> <p>WAPNOWANIE – czasowo zbędne.</p> <p>Od jesieni tego roku wskazane regularne wapnowanie w ilości ok. 5-8 kg CaO/100m² – co 2-3 lata – w okresie pozawegetacyjnym.</p> <p>Na 100m² powierzchni:</p> <p>AZOT:</p> <p>- w ilości ok. 2,5 kg N:</p> <ul style="list-style-type: none">ok. 0,5 kg N – jak najszybciej (gdy temperatura ustabilizuje się na poziomie ok. +5°C) <p>Następnie</p> <ul style="list-style-type: none">ok. 2,0 kg N – w równych dawkach, w kilku terminach (do końca IX wg załączonej tabeli) lub wg własnych ustaleń w zależności od intensywności użytkowania, czyli zaleconą dawkę dzielimy na równe części i stosujemy po każdym koszeniu. <p>POTAS:</p> <p>w ilości ok. 3,6 kg K₂O:</p> <ul style="list-style-type: none">jednokrotnie ok. 1,2 kg K₂O <p>I – jak najszybciej</p> <ul style="list-style-type: none">czterokrotnie w równych dawkach tj. po ok. 0,6 kg K₂O <p>II - przełom VI-VII</p>	

III – w VIII
IV – we IX
V – późną jesienią (X-XI)

FOSFOR:

w ilości ok. **1,8 kg P₂O₅**:

- po ok. **0,4 kg P₂O₅** – pięciokrotnie, razem z potasem: od I do V dawki.

Terminy stosowania według zaleceń – oraz tabeli (dotyczy nawozów pojedynczych) lub własnych ustaleń.

Nawozy pojedyncze można zastąpić gotowym specjalistycznym nawozem wieloskładnikowym, do **nawożenia boisk** (dostosowanym do rodzaju murawy), takich firm jak np. **Mivera, BarFertile, Everris (dawniej Scotts), Compo itp.**, najlepiej **FIZJOLOGICZNIE KWAŚNE** i stosować według zaleceń na opakowaniu.

Mikroelementy można ewentualnie zastosować, w momencie wystąpienia objawów niedoboru na roślinach, w formie nawożenia **dolistnego**.

Wczesną wiosną przyszłego roku, wskazana **KONTROLA ZASOBNOŚCI GLEBY POD MURAWĄ**, ponieważ aktualny stan gleby nie sprzyja właściwemu wzrostowi trawy.

Kod próbki	GO/43/2
Oznaczenie próbki przez klienta	Trawnik – (LA)

Odczyn (pH) **ZASADOWY!!!** – **ZA WYSOKI** dla trawników – (optimum dla traw na glebach średnich to pH 6,5-6,7).

***Może powodować:**

- blokadę pobierania większości mikroskładników oraz fosforu.
- nadmierne pobieranie: potasu, wapnia, molibdenu i siarki (działanie toksyczne).

zasolenie – **nieszkodliwe**

zawartość:

azotu – **BARDZO NISKA!!! DEFICYTOWA!!! Praktycznie brak w glebie**

fosforu – **NISKA!**

potasu – **BARDZO NISKA!!!**

wapnia – **optymalna** (przy **dolnej** granicy zakresu optimum)

magnezu – **WYSOKA**

chloru i sodu – **nieszkodliwa**

TRAWNIK słabo odżywiony!!!

BRAK WIEKSZOŚCI SKŁADNIKÓW POKARMOWYCH!!!

Propozycja nawożenia:

WAPNOWANIE* – czasowo zbędne

Od jesieni tego roku wskazane regularne wapnowanie w ilości ok. **8-10 kg CaO/100m²** – co 5-6 lat – w okresie pozawegetacyjnym.

Na **100m²** powierzchni:

AZOT:

- w ilości ok. **2,5 kg N:**

- ok. **0,5 kg N** – jak najszybciej (gdy temperatura ustabilizuje się na poziomie ok. +5°C)

Następnie

- ok. **2,0 kg N** – w równych dawkach, w kilku terminach (do końca IX wg załączonej tabeli) lub wg własnych ustaleń w zależności od intensywności użytkowania, czyli zaleconą dawkę dzielimy na równe części i stosujemy po każdym koszeniu.

POTAS:

w ilości ok. **4,2 kg K₂O:**

- dwukrotnie po ok. **1,0 kg K₂O**

I – jak najszybciej

II – w V

- czterokrotnie w równych dawkach tj. po ok. **0,5-0,6 kg K₂O**

III - przełom VI-VII

IV – w VIII

V – we IX

VI – późną jesienią (X-XI)

FOSFOR:

w ilości ok. **2,3 kg P₂O₅:**

- po ok. **0,5 kg P₂O₅**– pięciokrotnie, razem z potasem: od **II do VI** dawki.

Terminy stosowania według zaleceń – oraz tabeli (dotyczy nawozów pojedynczych) lub własnych ustaleń.

Nawozy pojedyncze można zastąpić – j/w

Wczesną wiosną przyszłego roku, wskazana **KONTROLA ZASOBNOŚCI GLEBY POD MURAWĄ**, ponieważ aktualny stan gleby nie sprzyja właściwemu wzrostowi trawy

BARDZO DUŻE BRAKI SKŁADNIKÓW POKARMOWYCH!!!

Kod próbki	GO/43/3
Oznaczenie próbki przez klienta	Trawnik – (BC)

Odczyn (pH) **obojętny** – **ZA WYSOKI** dla trawników – (optimum dla traw na glebach lekkich to pH 6,5).

***Może powodować:**

- blokadę pobierania większości mikroskładników oraz fosforu.
- nadmierne pobieranie: potasu, wapnia, molibdenu i siarki (działanie toksyczne).

zasolenie – **nieszkodliwe**

zawartość:

azotu – **BARDZO NISKA!!! DEFICYTOWA!!! Praktycznie brak w glebie**

fosforu – **NISKA**

potasu – **NISKA!**

wapnia – **NISKA!**

magnezu – **WYSOKA**

chloru i sodu – nieszkodliwa

Propozycja nawożenia:

WAPNOWANIE – jak w próbie nr 1

Natomiast na badany trawnik **należałoby wprowadzić wapń**, którego ilość w glebie może być niedostateczna z:

- nawożeniem azotem np. za pomocą *saletry wapniowej*
- lub w momencie wystąpienia objawów niedoboru na roślinach w okresie wegetacji, zastosować **nawożenie dolistne** tym składnikiem.

Na **100m²** powierzchni:

AZOT:

- w ilości ok. **2,5 kg N**:

- ok. **0,5 kg N** – jak najszybciej (gdy temperatura ustabilizuje się na poziomie ok. +5°C)

Następnie

- ok. **2,0 kg N** – w równych dawkach, w kilku terminach (do końca IX wg załączonej tabeli) lub wg własnych ustaleń w zależności od intensywności użytkowania, czyli zaleconą dawkę dzielimy na równe części i stosujemy po każdym koszeniu.

POTAS:

w ilości ok. **3,0 kg K₂O**:

- jednokrotnie ok. **1,0 kg K₂O**

I – jak najszybciej

Następnie:

- czterokrotnie w równych dawkach tj. po ok. **0,5 kg K₂O**

II - przełom **VI-VII**

III – w **VIII**

IV – we **IX**

V – późną jesienią (**X-XI**)

FOSFOR:

w ilości ok. **2,3 kg P₂O₅**:

- po ok. **0,5 kg P₂O₅** – pięciokrotnie, razem z potasem: od **I do V** dawki.

Terminy stosowania według zaleceń – oraz tabeli (dotyczy nawozów pojedynczych) lub własnych ustaleń.

Nawozy pojedyncze można zastąpić – j/w

Wczesną wiosną przyszłego roku, wskazana **KONTROLA ZASOBNOŚCI GLEBY POD MURAWĄ**, ponieważ aktualny stan gleby nie sprzyja właściwemu wzrostowi trawy.

UWAGA!

Najbardziej odpowiednim terminem **WAPNOWANIA***, jest okres pozawegetacyjny tj. – **wczesna wiosna** lub **jesień** (październik do początku listopada – TERMIN PREFEROWANY). Należy pamiętać, że **należy zachować odstęp czasu pomiędzy zabiegiem wapnowania a nawożenia mineralnego (azot, fosfor, mikrośladniki, nawóz organiczny), CO NAJMNIEJ 4-6 TYGODNI.**

Przed nawożeniem trawnika **ROSNĄCEGO** należy **zapoznać się z prognozą pogody**. Jeżeli możliwe, **wybrać termin przed spodziewanym opadem deszczu**. Należy jednak pamiętać, by:

- **nie** nawozić trawnika podczas deszczu,
- **unikać** nawożenia **podczas** przedłużającej się **suszy**,
- trawnik gruntownie **podlać przed zastosowaniem nawozów**, jeżeli mimo bezdeszczowej pogody nawozy będą zastosowane,
- rozsiewać nawozy tylko wtedy **gdy liście traw są suche**,
- **trawnik obficie podlać**, jeżeli w ciągu 2 dni od zastosowania nawozów **nie spadnie deszcz** (aby składniki pokarmowe dostały się do gleby).

PIELEGNACJA TRAWNIKA

• **KOSZENIE**

Koszenie jest podstawowym zabiegiem pielęgnacyjnym w przypadku każdego trawnika. Dzięki koszeniu, uzyskujemy równą powierzchnię trawy o odpowiedniej wysokości. Zabieg ten pozytywnie oddziałuje na wzrost i krzewienie się roślin, gdyż poprawia ich zdrowotność oraz odporność na szkodniki. Wysokość koszenia regulujemy w zależności od preferencji i warunków pogodowych. Dla zachowania doskonałego stanu trawnika, należy używać kosiarek trawnikowych o ostrych nożach, najlepiej wyposażonych w kosze na ściętą trawę. W przypadku ich braku, skoszoną trawę należy wygrabić i jak najszybciej usunąć z trawnika.

• **WERTYKULACJA** – niezbędny zabieg dla idealnego efektu

Celem wertykulacji jest zapobieganie filcowaniu się trawy. Podczas zabiegu, likwidowany jest filc powstały z obumierających pędów traw i resztek po koszeniu oraz chwasty wieloletnie. Filc posiada cechy podobne do torfu – w stanie suchym jest silnie hydrofobowy i oddziałuje negatywnie na trawnik. Pochłania wodę i zatrzymuje substancje odżywcze, które nie mogą dotrzeć do trawy. Gdy filc trawiasty osiągnie znaczną grubość, uniemożliwia również wymianę gazów w glebie i zmniejsza przenikanie nawozów. Dlatego, by otrzymać idealnie zadbane trawnik, niezbędna jest wertykulacja. Dzięki niej, osiąga się przewietrzenie warstwy korzeniowej i strefy krzewienia się roślin. Ze względu na optymalną wilgotność podłoża, najlepszym czasem na przeprowadzenie zabiegu jest początek wiosennej wegetacji. Po wykonaniu wertykulacji niezbędne jest usunięcie obumarłych części roślin.

• **AERACJA** (napowietrzenie) trawnika – lepsza gospodarka wodna

Na skutek użytkowania, górne 5 do 8 cm warstwy nośnej trawnika stopniowo się zagęszcza. Ma to zły wpływ na warunki wegetacji trawy, gdyż zmniejszona zostaje wielkość porów, a tym samym spada absorpcja wody i wymiana gazowa. By temu zapobiec, od czasu do czasu należy zmniejszać stopień zagęszczenia za pomocą napowietrzania. Aeracja sprawia, że filc jest podziurawiony, dzięki czemu, wymiana gazowa, gospodarka substancjami odżywczymi oraz gospodarka wodna znacznie się poprawiają. Literatura podaje różne opinie na temat koniecznej liczby nakłuć na m² trawnika. Zazwyczaj podaje się, że aby napowietrzanie odniosło pożądany skutek należy wykonać od 800 do 1000 nacięć. W praktyce jednak, 400-500 nakłuć na metr kwadratowy podłoża stanowi optymalna norma. Prace aeracyjne można przeprowadzać od kwietnia do września.

• **PIASKOWANIE** – dodatkowy zabieg pielęgnacyjny trawnika

Zabieg piaskowania polepsza przepuszczalność wodną podłoża, co skutkuje pojawieniem się nowych korzeni, rozłogów i pędów. Piaskowanie należy wykonać raz w roku, po zabiegach wertykulacji lub aeracji. W tym celu potrzebny jest sypki piasek o granulacji 0,6-2,0 mm.

- **ZWALCZANIE CHORÓB I CHWASTÓW**

Zwalczanie chorób jest odrębnym, szerokim zagadnieniem. Ujmując temat ogólnie, trzeba zaznaczyć, że odpowiednia pielęgnacja jest najlepszą profilaktyką.

Oczywiście, jeżeli zajdzie taka potrzeba należy zastosować środki ochrony roślin, korzystając z odpowiednich środków do zwalczania chwastów lub szkodników.