

Po przymrozkach wracają wysokie temperatury mające wpływ na rozwój wegetacji. W okresie Wielkiego Tygodnia wystąpiły na wielu stacjach iMetos odczyty dotyczące słabych infekcji parcha. Należy jednak zachować czujność i śledzić nasze kolejne komunikaty także na portalach społecznościowych i te przesyłane osobom z nami współpracującym drogą krótkich wiadomości SMS. Dynamika rozwoju patogenów bywa szybka.

Już w okresie przedświątecznym 7.04.2023. wiele stacji wykazało infekcje parchem. Miejmy nadzieję, że większość zabezpieczyła sady preparatami miedziowymi. Trzeba się liczyć, że warunki pogodowo-temperaturowe nie pozwalają nam na 100% wstecznie zwalczyć tej infekcji, jeśli faktycznie wystąpiła ona w naszych sadach.

Sensor:

Zakres dat:

Parch jabłoni - infekcja zarodników staba [%]

2023-04-06

do

2023-04-07

POKAŻ

ID	Nazwa stacji	Wartość [%]	
24	Bończa, gm. Warka (00001C3C)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-07 13:00:00)
17	Borzęcin, gm. Błędów (000027C8)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-07 15:00:00)
4	Czyżów, gm. Zawichost (00007150)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-07 19:00:00)
5	Dziuchów, gm. Niemce (00000AC9)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-07 09:00:00)
32	Długowola, gm. Goszczyn (00001C45)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-07 14:00:00)
18	Grzymkowice, gm. Biała Rawska (00001C44)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-07 15:00:00)
21	Gludna, gm. Błędów (00002802)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-07 14:00:00)
23	Kamieńszczyzna, Rybno (00001ADF)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-07 12:00:00)
45	Kawnice, gm. Golina (00000663)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-06 00:00:00)
26	Kolonia Zawada, gm. Tomaszów Mazowiecki (00002800)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-07 20:00:00)
30	Lisów, gm. Goszczyn (00001ADD)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-07 13:00:00)
77	Naruszewo, gm. Naruszewo (00203783)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-07 13:00:00)
22	Paprotnia, Sadkowice (00001379)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-07 17:00:00)
25	Patoki, Nieborów (00001ADE)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-07 13:00:00)
86	Pordenowo, gm. Lichnowy (0020378E)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-07 16:00:00)
31	Sójki Parcel , gm. Strzelce (00001C3E)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-07 18:00:00)
120	Stara Warka, gm. Warka (00205DB6)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-07 22:00:00)
20	Świnice Warckie (00001AE0)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-07 20:00:00)
10	Terpentyna, gm. Dzierzkowice (00000E27)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-07 16:00:00)
29	Wichradz, gm. Warka (00002801)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-07 13:00:00)
34	Zabostów Duży, Łowicz (00001B3E)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-07 14:00:00)

Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć uwagę na zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia oraz przestrzegaj środków bezpieczeństwa zamieszczonych w etykiecie.

Natomiast 8.04.2023. infekcje parchem były już powszechne i w sadach zabezpieczonych nadal można kontynuować ochronę zapobiegawczą włącznie z użyciem preparatów miedziowych i siarkowych. W sadach niezabezpieczonych wcześniej polecamy zastosować Dynamo lub Delan 700 WG w dawkach interwencyjnych czyli 0,75 kg/ha co można połączyć z SiarkaPro / Penntiol.

ID	Nazwa stacji	Wartość [%]	
24	Bończa, gm. Warka (00001C3C)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-08 00:00:00)
17	Borzęcin, gm. Błędów (000027C8)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-08 00:00:00)
4	Czyżów, gm. Zawichost (00007150)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-08 00:00:00)
5	Dziuchów, gm. Niemce (00000AC9)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-08 00:00:00)
32	Długowola, gm. Goszczyn (00001C45)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-08 00:00:00)
43	Góra Św. Jana, gm. Jodłownik (0000137D)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-11 02:00:00)
18	Grzymkowice, gm. Biała Rawska (00001C44)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-08 00:00:00)
21	Głudna, gm. Błędów (00002802)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-08 00:00:00)
7	Jachimowice, gm. Samborzec (00001C41)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-09 06:00:00)
23	Kamieńszczyzna, Rybno (00001ADF)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-08 00:00:00)
45	Kawnice, gm. Golina (00000663)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-08 00:00:00)
26	Kolonia Zawada, gm. Tomaszów Mazowiecki (00002800)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-08 00:00:00)
2	Konieczmosty, gm. Wiślica (00000AD6)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-09 03:00:00)
30	Lisów, gm. Goszczyn (00001ADD)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-08 00:00:00)
16	Marcyporęba, gm. Brzeźnica (0000221F)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-10 20:00:00)
71	Moszczenica SIPO, gm. Stary Sącz (00001B4C)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-11 02:00:00)
77	Naruszewo, gm. Naruszewo (00203783)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-08 00:00:00)
22	Paprotnia, Sadkowie (00001379)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-08 00:00:00)
25	Patoki, Nieborów (00001ADE)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-08 00:00:00)
12	Pęczów, gm. Klimontów (00001AE2)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-08 09:00:00)
86	Pordenowo, gm. Lichnowy (0020378E)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-08 00:00:00)
27	Prusy, Głuchów (00001AE1)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-08 04:00:00)
3	Sadłowice, gm. Wojciechowice (00007158)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-08 01:00:00)
31	Sójki Parcel, gm. Strzelce (00001C3E)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-08 00:00:00)
120	Stara Warka, gm. Warka (00205DB6)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-08 00:00:00)
1	Świętce, gm. Koprzywnica (00001AE3)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-08 01:00:00)
20	Świnice Warckie (00001AE0)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-08 00:00:00)
84	Szudziałowo, gm. Szudziałowo (0020378B)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-09 09:00:00)
83	Tarnogród, gm. Tarnogród (0020378A)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-09 10:00:00)
10	Terpentyna, gm. Dzierzkowice (00000E27)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-08 00:00:00)
29	Wichradz, gm. Warka (00002801)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-08 00:00:00)
34	Zabostów Duży, Łowicz (00001B3E)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2023-04-08 00:00:00)

Siarka wykazuje zapobieganie mączniakowi prawdziwemu jabłoni i ogranicza w sposób znaczący rozwój roztoczy (przędziorków i pordzewiaczy). Zabieg Dynamo lub Delan nie dam nam na 100% pewności co do skuteczności zabiegu, mimo, iż preparaty te wykazują działanie interwencyjne do 2 dni wstecznie. Wszystko zależy od szybkości wykonania zabiegu. Przed kwitnieniem trzeba będzie dodatkowo pomyśleć o wyniszczającym podejściu do zwalczania parcha.

JABŁOŃ. Jabłoń ponownie ruszyła po pierwszych cieplejszych dniach. wystartowała. Od piątku w wielu miejscach nasze stacje odnotowały słabe infekcje parcha. W sadach zabezpieczonych produktami miedziowymi, nadal można kontynuować ochronę w ten sam sposób. W sadach do tej pory niezabezpieczonych w których doszło do infekcji, być może interwencyjna dawka ditianonu Dynamo/Delan 700 w dawce 0,75 kg/ha będzie w stanie powstrzymać zaistniałe infekcje. Zabieg warto połączyć np. z AVALON Mysie Ucho Zielony Pąk.



Na pędach i pąkach obserwujemy już uskrzydłone i bezskrzydłe formy mszyc. W początkowych okresach wegetacji zastosowanie mogą mieć pyretroidy (uwaga na rejestrację). Ich działanie mimo często wąskich rejestracji, w praktyce jest totalne, toteż uzasadnione jest tylko w początkowym okresie wegetacji, kiedy to owady pożyteczne nie wykazują jeszcze dużej aktywności. Pyretroidy ograniczyć mogą mszyce, miodówki, kwieciaki, motyle dające początek gąsienicom zjadającym liście itp.

Rejestrację na te szkodniki mają także typowe insektycydy układowe, jednak brak odpowiednich temperatur i ilości tkanki roślinnej podpowiada, aby te preparaty stosować w późniejszym okresie. Takie podejście pozwala na utrzymanie rotacji insektycydów, stanowiącej podstawę strategii zapobiegania odporności szkodników na

produkty insektycydowe.

TARCZNIK – Wzrasta zagrożenie tym szkodnikiem. W przypadku spodziewanych przymrozków zdecydowanie najlepszym rozwiązaniem do zwalczania tarczніка może być kilkukrotne wykorzystanie preparatu silikonowego **SilTac EC** lub preparatu **K-Pak**. Preparaty te działają w sposób mechaniczny (fizyczny), unieruchamiają szkodniki doprowadzając do ich szybkiej śmierci. W porównaniu do preparatów olejowych, są one bezpieczniejsze w stosowaniu (szybkie wyschnięcie nie powoduje uszkodzenia roślin).

Można jeszcze korzystać z olei parafinowych. Stosuje się je w początkowym okresie wegetacji. Ich odważna mieszalność z fungycydami i insektycydami budzi kontrowersje, ale warto wykorzystywać oleje parafinowe do zwalczania wielu form zimujących szkodników (tarczniki, miodówki, przędziorki, pordzewiacze). Unikamy także stosowanie w okresach w których mogą wystąpić przymrozki. Działanie preparatów opartych na olejach parafinowych działać potrafi 1-2 dni.

Preparaty silikonowe **SilTac EC** lub preparatu **K-Pak** stosujemy w stężeniach 0,15-0,2% (150-200 ml na każde 100 litrów cieczy roboczej) przy czym zaleca się dawkę cieczy roboczej 500-750 l/ha.

Oprysk na bazie olei silikonowych działa krótko, ale ze stosunkowo dużą łatwością jest w stanie dostać się pod rozszczelnione tarczki szkodników.



ZWALCZANIE CHWASTÓW

Możliwość wykorzystania doglebowego rozwiązania w postaci **Diflanil 500 SC** w dawce 0,6 l/ha. Substancja aktywna *diflufenikan* działa na wschodzące chwasty dwuliścienne. Herbicyd działa przez liście i częściowo przez korzenie chwastów. Środek można stosować 1 raz w sezonie wiosną po ruszeniu wegetacji.

Diflanil 500 SC zwalcza fiołki polne, gwiazdnicę pospolitą, komosę białą, tasznika pospolitego a także jasnotę purpurową, starca zwyczajnego, przetacznika perskiego.

Mniszek lekarski i wierzbownica gruczołowata wykazują średnią odporność na ten herbicyd.

JABŁOŃ GRUSZA – W przypadku szybkiego rozwoju chwastów, warto jeszcze przed kwitnieniem wykonać zabieg herbicydowy belką herbicydową w rzędach drzew w oparciu o zarejestrowane rozwiązania oparte o glifosat jak **HALVETIC** 4-6 l/ha. Zabieg można połączyć z produktami opartymi o **MCPA** (Chwastox).

Można także korzystać z rozwiązań gotowych: **Orkan 350 SL** 5-8 l/ha stanowiący gotową mieszaninę glifisatu i MCPA. Z uwagi na oprysk tylko pasów herbicydowych, w praktyce dawka 3-4 l/ha sadu bywa wystarczająca przy początkowych fazach rozwojowych chwastów.

Powszechnie stosuje się o tej porze roku herbicydy doglebowe łącznie z preparatami zawierającymi glifosat. Przykładem może być np. **Halvetic** który jako nieliczny ma w swym składzie wiele substancji wspomagających poprawiających jego skuteczność.

Planując zabieg herbicydowy warto brać pod uwagę możliwość łącznego wykonania zabiegu herbicydowego i pośredniego nawożenia doglebowego przy użyciu preparatów AzotoPower i FosfoPower. Z uwagi na kosztowne nawożenie mineralne w 2022 wynikające z cen nawozów, zachęcamy do tańszej alternatywy i skorzystania z produktu **AzotoPower** w dawce 100 g/ha. Preparat **AzotoPower** zawiera bakterie z rodzajów Azotobacter i Arthrobacter. Są to bakterie asymilujące z atmosfery do gleby około 30 kg N/ha rocznie. Działanie 100 g produktu **AzotoPower** konkurować może ze 100 kg saletry amonowej, bo oba rozwiązania dostarczają do gleby podobną ilość azotu. Stosowanie **AzotoPower** pozwala na zmniejszenie dawek nawozów azotowych. **AzotoPower** w dawce 100 g/ha najwygodniej jest aplikować belką herbicydową.

Drugim ciekawym rozwiązaniem jest podniesienie zawartości przyswajalnego fosforu w glebie dzięki zastosowaniu produktu **FosfoPower** w dawce 100 g/ha. Stosowanie produktu FosfoPower pozwala na odblokowanie fosforu zawartego w glebie i udostępnianie go roślinom. Ma to ogromne znaczenie, gdyż uzupełnianie fosforu w oparciu o nawozy, których nie możemy wymieszać z glebą, powoduje, że przemieszczanie się dostarczanego fosforu w glebie jest bardzo wolne. Natomiast stosowanie bakterii zawartych w produkcie FosfoPower, wykaże w glebie dużą mobilność tych bakterii, co w efekcie pozwala na uwalnianie i udostępnianie roślinom fosforu w glebie na różnych głębokościach.

GRUSZA. Grusze coraz bardziej ukazują i różnicują zielone pąki kwiatostanowe. Nadal możemy kontynuować ochronę w oparciu o zarejestrowane fungicydy miedziowe lub nawozy fungistatyczne zawierających miedź (Magic Miedź 1,5 kg/ha lub Miedź Extra 50 1,5 kg/ha lub Miedź Extra 380 SC 1,5 l/ha). Zabiegi takie są wsparciem ochrony przed parchem, zarazą ogniową i rakiem bakteryjnym.

MIODÓWKI. Z chwilą ocieplenia się wzrasta aktywność miodówki gruszowej. Wczesną wiosną stosowanie preparatów nieselektywnych pozwala na ograniczenia szkodnika przy małym wpływie na straty fauny pożytecznej. Pozwala to także na zastosowanie w sezonie rotacji insektycydów co w praktyce ogranicza możliwości uodparniania się miodówki na preparaty owadobójcze. Bardzo dobrym efektem w zwalczaniu tego szkodnika cechuje się produkt **SILTAC EC** polecany wczesną wiosną w stężeniu 0-15-0,18% przy wykorzystaniu 500-750 l cieczy roboczej na 1 ha sadu. Ważne jest aby cieczą dokładnie opryskać drzewa, ale aby ciecz stosunkowo szybko wyschła. Stosowanie **SILTAC EC** nie jest limitowane i nie nosi ryzyka uodparniania się szkodników ze względu na jego mechaniczno-fizyczne działanie. W fazie



ulistnienia stężenie preparatu **SILTAC EC** obniżamy do **0,15%** a przy stosowaniu łącznym z insektydami stężenie możemy obniżyć do **0,1-0,12%**. Podobne zalecenia możemy przyjąć przy stosowaniu preparatu **K-Pak**, ale w tym przypadku etykietowa górna dawka określona jest na poziom stężenia 0,2% .

NAWOŻENIE: DOLISTNIE – **AVALON Mysie Ucho / Zielony Pąk** lub ProHorti NPK / ProHorti P 3-4 kg/ha łącznie z łącznie z ProHorti ZnB 4 kg/ha + ImPROver 0,5-1 l/ha. Taki zabieg wzmocni część nadziemną, przywróci ograniczone przez chłód pobieranie fosforu i rozwój systemu korzeniowego.

MORELE biały pąk i kwitnienie.

Przed i w czasie kwitnienia moreli ważna jest ochrona przed wieloma chorobami. Z uwagi na ograniczone rejestracje należy wybierać produkty o szerokim działaniu.

Na ten okres polecamy Society/Switch 0,6-0,9 kg/ha lub Revyona 1,8 l/ha zarejestrowane w moreli przeciw brunatnej zgniliznie drzew pestkowych. Preparaty te jednak wykazują dużo szersze ograniczanie chorób.

Jest to także czas na zastosowanie wsparcia nawozowego.

W okresie białego pąka polecamy **AVALON Pestka Biały Pąk**, a z powodu licznych mrozowych uszkodzeń i pomrozowego stresu, także ImPROver 1 l/ha.

W drzewach przed kwitnieniem nadal polecamy zarejestrowane produkty miedziowe lub miedziowe nawozy fungistatyczne Miedź Extra 50 WP, Magic Miedź 50, Miedź Extra 380 SC.

W przypadku braku dostępu do technologii AVALON polecamy przed kwitnieniem ProHorti P 3-4 kg/ha łącznie z łącznie z ProHorti ZnB 4 kg/ha + ImPROver 0,5-1 l/ha. Taki zabieg wzmocni część nadziemną, przywróci ograniczone przez chłód pobieranie fosforu i rozwój systemu korzeniowego.

W okresie pełni kwitnienia pomocne mogą być nawozy algowe SuperFifty lub BM Start 2 l/ha.

CZEREŚNIE WIŚNIE ŚLIWA

BRUNATNA ZGNILIZNA DRZEW PESTKOWYCH: Na tym etapie polecamy stosowanie produktów miedziowych. W przypadku braku odpowiednich rejestracji, albo w przypadku ograniczeń etykietowych, należy pamiętać, że fungistatyczne nawozy miedziowe mogą stanowić ratunek.



BRZOSKWINIE Kędzierzawość liści brzoskwini: Grzyb na drzewach do tej pory niezabezpieczonych częściowo już wrósł do pąków. Można się wesprzeć stosując do czasu wyraźnego ulistnienia wysoką dawkę miedziowych środków ochrony np. **Miedzian 50 WP 7** kg/ha lub **Miedzian Extra 350 SC 7** l/ha a nawet wesprzeć się nawozami miedziowymi (**Magic Miedź, Miedź Extra**). Po uwidocznieniu się liści dawki miedzi należy obniżyć do max 3 kg lub l/ha

GRUSZA CZEREŚNIE MORELE WIŚNIE BRZOSKWINIE ŚLIWA

GRUSZA CZEREŚNIE MORELE WIŚNIE BRZOSKWINIE ŚLIWA ORZECH WŁOSKI LESZCZYNA

Stomp Aqua 455 SC (pendimetalina)- możliwość wykorzystania doglebowego rozwiązania w dawce 3,5 l/ha. Istnieje możliwość zastosowania dawek dzielonych dwukrotnie po 1,75 l/ha. W niektórych uprawach termin wiosenny określany jest na: od fazy białego/różowego pąka. Aby herbicyd nie wniknął w głąb gleby, można zastosować Hurricane Soil co będzie utrzymywało wyższą koncentrację na powierzchni gleby i będzie lepiej działać chwastobójczo.

UWAGA: Proszę zwrócić uwagę, że produkty zawierające pendimetalinę wycofywane są ze stosowania w uprawach certyfikowanych w zakresie INTEGROWANEJ PRODUKCJI. Konieczna weryfikacja w metodykach IP na 2023 rok.

NAWOŻENIE: Nawożenie doglebowe – wszystkie gatunki:

NAWOŻENIE: Warto ruszyć z nawożeniem NPK. Wybierając nawozy warto pamiętać, że nawozy azotowe na bazie formy azotanowej powinny być aplikowane w późniejszym okresie ze względu na ryzyko wypłukiwania się tej formy. Wczesną wiosną lepszą formą azotu do nawożenia jest forma amonowa lub mocznikowa z inhibitorem. Takie nawożenie ogranicza straty azotu. Obecnie mamy do czynienia z poprawą uwilgotnienia gleby. Możemy zatem zaplanować wysiew nawozów azotowych lub wieloskładnikowych nawozów NPK. Najważniejsze w prawidłowym nawożeniu jest prawidłowe jego zaplanowanie. Zazwyczaj szybciej wchodzimy z nawożeniem wieloskładnikowym na plantacje jagodowe niż drzewiaste. W przypadku stosowania nawozów wieloskładnikowych NPK, przez osoby mało cierpliwe lepiej jest korzystać z nawozów opartych na formach azotu innych niż azotanowe. Nawozy bez formy azotanowej nieco trudniej wypłukują się z gleby. Do takich nawozów z gamy bezchlorkowych zaliczamy: **ELIXIR Supreme 12-12-17** lub **Eurofertil**.

W przypadku wyboru nawozów opartych tak na azocie azotanowym jak i amonowym zalecamy do stosowania w okresie bliższym kwitnienia, jednak nie należy zwlekać zbyt długo by nie trafić na okres suszy utrudniający rozpuszczenie się nawozów. Pierwsza **dawka** nawozu azotowego w zależności od zasobności gleb i spodziewanego plonu dla wszystkich gatunków sadowniczych powinna oscylować w ilości okoo 30kg azotu/ha (np. 100 kg saletry amonowej na ha).

WDRAŻAMY

NAJLEPSZE ROZWIĄZANIA dla OGRODNICTWA

Z uwagi na kosztowne nawożenie mineralne w 2022 wynikające z cen nawozów, zachęcamy do tańszej alternatywy i skorzystania z produktu **AzotoPower** w dawce 100 g/ha. Preparat **AzotoPower** zawiera bakterie z rodzajów *Azotobacter* i *Arthrobacter*. Są to bakterie asymilujące z atmosfery do gleby około 30 kg N/ha rocznie. Stosowanie **AzotoPower** pozwala na zmniejszenie dawek nawozów azotowych. **AzotoPower** w dawce 100 g/ha najwygodniej jest aplikować belką herbicydową. Wykonując zabieg warto rozważyć równoczesne zastosowanie **Bio-Gen REWITAL** 1 l/ha celem wzbogacenia życia biologicznego gleby i uwolnienia z jej zasobów (m.in. z próchnicy) składników pokarmowych. **Bio-Gen Rewital Pro+** zwiększa udział w glebie właściwych szczepów bakterii wpływających na życie biologiczne gleby i przyswajalność uwalnianych z gleby pierwiastków pokarmowych. Miejsca w którym był stosowany wykazują większą zawartość próchnicy na skutek szybszego rozkładu materii organicznej.

Na glebach o niskim poziomie próchnicy warto pomyśleć o nawożeniu mineralno-organicznym. Do tego celu przydatny jest produkt **PROSAN NPK** z dodatkiem **CALKORIUM** lub **Belfrutto Complex NPK**. Produkt polecany posypowo na wszystkich plantacjach, a na plantacjach młodych można dawkować go punktowo na glebę w obrębie korzeni.

NAWOŻENIE WAPNIEM w okresie wiosennym jest obarczone rywalizacją tego pierwiastka i ryzykiem jego uwsteczniania się zwłaszcza, jeśli w bliskim okresie będzie stosowane nawożenie fosforowe, albo nawożenie obornikiem. Z tego powodu dla osób, które nie zastosowały jesienią nawożenia wapniowego, są to ostatnie chwile do stosowania tego rodzaju nawozów. Właściwe pH gleby decyduje o właściwym pobieraniu składników pokarmowych, a rokrocznie podawane dobre wapno w niewielkich ilościach jest gwarancją występowania w glebie łatwo dostępnych i przyswajalnych przez roślinę kationów wapnia. Z tego powodu polecamy, aby każdego roku jesienią (ewentualnie bardzo wczesną wiosną) stosować około **400 kg** nawozu **Czarna Kreda** lub **Atri-Gran**. Tego typu działanie dostarczy glebie świeżych łatwo dostępnych form wapnia, których dalsze pobieranie w okresie okółkwitnieniowym przez drzewa z gleby jest znaczące dzięki tzw. pompie auksynowo-wapniowej. **CalHumus** jest historycznie młodsza i z dodatkiem węgla organicznego oraz kwasów próchnicznych – im młodsze są pokłady kredy tym ich rozpuszczalność uznawana jest za lepszą.

Krzysztof Gasparski, PROCAM Polska Sp. z o.o., E-mail: krzysztof.gasparski@procam.com.pl

WDRAŻAMY

NAJLEPSZE ROZWIĄZANIA dla OGRODNICTWA