

Humus představuje organickou hmotu vytvářející se v půdě v důsledku biotických i abiotických procesů. Humusové látky v půdě se neustále obnovují. Úrodnost půdy však nezávisí jen na absolutním složení, nýbrž i na rychlosti přeměn organické hmoty.

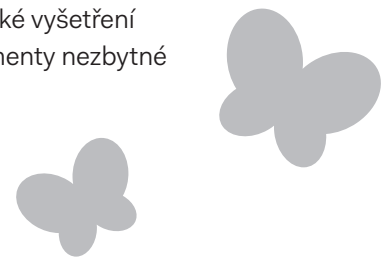
K tvorbě humusu v půdě dochází souběžně s rozkladem čerstvé organické hmoty a rozkladnými procesy humusu samotného. Dynamika procesu rozkladu a tvorby humusu má úzkou vazbu na výskyt půdních mikroorganismů a závisí především na jejich biologické rovnováze. Mikrobní organismy se účastní těchto procesů souvisejících s tvorbou humusu:

- rozklad čerstvé organické hmoty a produkce metabolitů, jež jsou stavebním kamenem složek humusu,
- produkce biomasy, která po své autolýze rovněž představuje substrát pro tvorbu humusu,
- enzymatická katalýza syntetických procesů.

Humus sestává z těchto organických látek: huminové kyseliny, fulvokyseliny, huminy a mnohých dalších. Ty ovlivňují fyzikální, chemické a biologické vlastnosti půdy v mnohem větším rozsahu než jiné složky půdní hmoty, např.:

- tmavá barva intenzivněji pohlcuje sluneční záření, čímž se zlepšují tepelné vlastnosti půdy (humusovitá půda se v jarním období ohřívá rychleji);
- vápník v kombinaci s adsorpčním komplexem humusovité půdy zlepšuje hrudkovitou strukturu půdy, což má vliv na polní vodní a vzdušnou kapacitu, ale i na pórovitost a propustnost u veškerých typů půd;
- humus urychluje kompaktnost lehkých půd a naopak ji snižuje u půd těžkých.

Složky humusu jsou hlavním zdrojem energie pro mikroorganismy a úložištěm makroelementů i mikroelementů uvolňujících se během mineralizace. Obsah humusových látek v minerálních půdách je důležitým činitelem jejich úrodnosti. Doporučujeme tudíž systematické vyšetření obsahu humusu v půdě. Prvky N, P, K, Ca, Mg a S představují hlavní makroelementy nezbytné pro živé organismy, které lze vstřebávat z půdního komplexu pouze díky mikrobiologické přeměně. V mikrobní biomase je uloženo 5–25 kg P₂O₅



na 1 ha ornice. Populace mikroorganismů obývajících půdu se často obnovují. Při desetinásobné obnově populace činí množství P_2O_5 využitelného pro rostliny na 1 ha 50–250 kg. Sloučeniny draslíku v půdě se snadno vyplavují a jsou tím nevyužitelné. Rostliny mohou přijímat pouze výměnný draslík vázaný v sorpčním komplexu půdními organismy. Vápník uložený v půdě brání v kombinaci se sorpčním komplexem jejímu okyselování. Požadované výsledky jsou možné pouze díky vzájemnému působení vápníku a huminových sloučenin. V opačném případě dochází k vyplavování vápníku. Rovněž je značně omezováno vstřebávání draslíku.

Přípravky Flora Vital obsahující Užitečné mikroorganismy efektivně a trvale obnovuje vlastnosti podmiňující úrodnost půdy a její produktivitu. Obnova a regenerace půdy přispívá také k obnově vlastností odpovědných za vstřebávání mikroelementů a makroelementů. Takováto půda je charakterizována vysokou schopností udržet dynamickou rovnováhu svého fyzicko-chemického stavu a biocenózy. Jakmile však dojde k překročení určité hranice, k čemuž dochází při intenzivním a nerovnoměrném pěstitelském zásahu za účelem dočasného zvýšení výnosu nebo při střetu s přirozenými podmínkami dané oblasti, může být tato rovnováha zničena. Pro hospodárnost zemědělské činnosti a schopnosti racionálního využití jejího potenciálu je třeba aby byla prováděna v souladu a nikoli v rozporu s přírodou.

Jak technologie Užitečné mikroorganismy funguje?

Úrodnost půdy je dána jejím obsahem humusu, pH a využitelností asimilovatelných forem dusíku, fosforu, draslíku, hořčíku a stopových prvků. Díky používání Užitečných mikroorganismů dochází k účinnosti a soustavnému zlepšování důležitých půdních parametrů, které přímo ovlivňují zvyšování hospodářského výnosu. Originální technologie Užitečné mikroorganismy zastavuje hnití organické hmoty, k němuž dochází v půdě oslabené intenzivní kultivací a nahrazuje její procesy, díky nimž probíhá obnova humusu a stabilizace pH (odkyselení). Rostlinám rovněž postupně dodává potřebné látky v optimální formě a množství (asimilovatelné formy dusíku, draslíku, hořčíku, fosforu a mikroelementů). Díky bakteriím rodu *Azotobacter*, které jsou rovněž součástí technologie, lze půdu rovněž obohacovat dusíkem, stejně jako k tomu dochází v případě luštění.

Společně s obnovou humusové vrstvy dochází ke zlepšení struktury půdy a rostliny lépe snášejí jak sucho, tak dlouhodobé srážky. Humusová vrstva půdy nasákne více vody, a tím stoupne i její schopnost pojmout více deště. Z toho důvodu není po vyschnutí pokryta tzv. krustou. Dochází k lepšímu rozvoji kořenů, které jsou schopny v případě potřeby využít již uloženou vodu, která v půdě zhoršené kvality chybí. Technologie Užitečné mikroorganismy umožňuje obnovit úrodnost půd se zhoršenou kvalitou, ale i zúrodnit méně kvalitní půdy. Rychlost procesu zúrodnování při používání originální technologie Užitečné mikroorganismy závisí na metodě zúrodnování, intenzitě kultivace, podnebí, vodních podmínkách a půdním typu.

Složitý proces symbiózy mezi rostlinami a půdními organismy je schopen autonomní regulace pouze od určité úrovně. Odborníci na půdu předpokládají, že minimální obsah uhlíku by měl dosahovat hladiny přibližně 1 % (tj. obsah humusu přibližně 2 %). Při této hladině uhlíku v půdě lze dusík využít pro růst rostlin. Optimální regulace začíná při hladině asi 2,5 % uhlíku (přibližně 5 % humusu). Současně musí poměr uhlíku a dusíku činit 7/1 až 10/1. Kapacitu produktivity půdy lze odhadnout na základě jarní mineralizace. Za typickou znehodnocenou půdu lze považovat půdu obsahující přibližně 1 % uhlíku. Tato půda obsahuje přibližně 3,5 t/ha organického dusíku v ornici, z čehož 1–2 % každoročně mineralizují. Při jarní mineralizaci lze dosáhnout 35–70 kg/ha $N-NO_3$. Organickým hnojením lze dodat dalších 40 kg dusíku. Například v případě ozimé pšenice je tak její výnos omezen na úroveň 3–4 t/ha. V případě produktivní regenerované půdy, kterou je obvykle třeba zcela rekonstruovat, může obsah organického dusíku v povrchové vrstvě (do hloubky 10 cm) činit až 19 t/ha.



Stupeň znehodnocení půdy a pH	Množství přípravku Flora Vital Agro v l/ha
Obsah humusu nad 5 % pH 7 každý rok	40
Obsah humusu nad cca 3 % pH kolem 6 1. rok využívání 2. rok využívání 3. rok využívání	80 60 40
Obsah humusu nad cca 1,5 % pH kolem 5 1. rok využívání 2. rok využívání 3. rok využívání Další roky jako v případě 3 % humusu	80 80 60
Obsah humusu méně než 1 % pH nižší než 5 Současně použít organické nebo zelené hnojení apod. Udržovat dávku dokud nelze pozorovat zlepšení, pak postupně snižovat jako při obsahu humusu 1,5 %.	100

Během vegetačního období se do půdy uvolní minimálně 300 kg dusíku na 1 hektar. Jedná se o spodní hranici při výnosu pšenice přibližně 10 t/ha. Takováto půda nepotřebuje žádné další hnojení, neboť je schopna udržet si svou chemickou rovnováhu sama. Je dobře známo, že přirozený proces obnovy úrodnosti půdy může trvat mnoho let a závisí na způsobu zúrodnování, typu plodiny a střídání plodin, místním podnebí, vodních podmínkách, půdním typu atd. Jedná se tudíž o dlouhodobý proces. Při intenzivní kultivaci a nedostatku organických hnojiv je nutné biologický život v půdě podporovat pomocí prostředku Užitečné mikroorganismy. Při dodání Užitečných mikroorganismů do organické hmoty v půdě začnou tyto mikroorganismy převažovat nad patogenními, což se projeví v podobě fermentačního procesu rozkladu a mineralizace.



POLNÍ PLODINY

Výhody používání přípravku Flora Vital u polních plodin: při aplikaci přípravku Flora Vital s Užitečnými mikroorganismy se zlepšují fyzické, chemické a biologické parametry půdy.

TECHNOLOGIE UŽITEČNÉ MIKROORGANISMY ZNAMENÁ KVALITNĚJŠÍ PLODINY PŘI SNÍŽENÍ NÁKLADŮ NA PRODUKCI.

Technologie Užitečné mikroorganismy umožňuje:

- snížit výskyt chorob působených houbami a zvýšit odolnost rostlin vůči škůdcům,
- lepší využití hnojiva a lepší využitelnost obtížně asimilovatelných minerálních sloučenin v půdě pro rostliny,
- provádět lehčí agrotechnické činnosti,
- dokonalou přípravu stanoviště pro další plodiny,
- přerušení procesu znehodnocování a okyselování půdy.

Aplikační cyklus

I. Očkování půdy prostředky Flora Vital (podzim či jaro)

Účelem podzimního postřiku přípravky *Flora Vital Agro* a *Flora Vital Ochrana rostlin* je dodat do půdy mikroorganismy a chránit ji tak před hnílobnými procesy, k nimž dochází při rozkladu organického odpadu (stonky, listy, spadané květy nebo kořeny). Užitečné mikroorganismy a rostlinné extrakty v přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin* chrání rostliny před škůdci. Kromě toho i rostliny stimulují a zvyšují jejich přirozenou odolnost.

Přídavek přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin* chrání před rozvojem patogenních hub, které v nerozložené organické hmotě přežívají na jaře, v létě a na podzim a stávají se tak potenciálním zdrojem chorob rostlin. V závislosti na množství zbytků, které chceme přeměnit na humus, činí základní dávka přípravku *Flora Vital Agro* při tomto ošetření 20 l až 40 l/ha v minimálně 300 litrech vody a 1 až 3 l přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin*, v závislosti na hustotě výskytu houbových chorob. Přípravky se promíchávají s půdou (např. při orbě).

Základní jarní dávka postřiku činí 20 l/ha v minimálně 300 l vody a 1 litr přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin*. V případě, že nebyla aplikována podzimní dávka, je třeba jarní dávku zvýšit na 40 l spolu s 1 až 3 l přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin* na hektar. Účelem této dávky je blokáce patogenů a naočkování půdy mikroorganismy. Pokud půda obsahuje velké množství viditelně nerozložené organické hmoty, lze dávku přípravku *Flora Vital Agro* zvýšit o dalších 20 litrů. Ošetření je nevhodnější provádět, pokud teplota půdy přesáhne 6 °C (obvykle konec března a až začátek dubna). Přípravky se promíchávají s půdou (např. při vláčení).

II. Stimulace rozvoje rostlin, ochrana před chorobami a škůdci (pozdní jaro, léto, časný podzim)

Během růstu a zrání jsou rostliny neustále vystaveny nákazám a útokům škůdců. Pro vysoký výnos vynikající kvality se doporučuje doplňkový postřik rostlin přípravky *Flora Vital Agro* a *Flora Vital Ochrana rostlin* v poměru 20 l a 1 až 2 l v minimálně 300 l vody na hektar, a to přímou aplikací na rostliny. Užitečné mikroorganismy a rostlinné extrakty v přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin* chrání rostliny před chorobami a zmírňují jejich průběh v obzvláště nepříznivých podmínkách. Na rostliny rovněž působí podpůrně.

III. Uzavření cyklu, aplikace udržovacích dávek (podzim po sklizni).

Udržovací dávky se aplikují na organické zbytky, které zůstaly na poli. V závislosti na množství hmoty určené k rozkladu činí 20 až 40 l na hektar. V příštím cyklu se aplikují nižší dávky přípravků (dle tabulky).



OBILNINY

Ošetření semen

Ošetřením semen obilnin přípravkem Flora Vital se urychluje jejich klíčení a dochází k rovnoměrnému vzcházení. Přípravek Flora Vital rovněž brání rozvoji patogenních bakterií. Tím je zajištěn správný rozvoj kořenového systému a tím i silných a zdravých rostlin. 1 litr přípravku *Flora Vital Agro* nebo *Flora Vital Zahrada* se promíchá se 100 kg semen. Semena je třeba zasít do 24 hodin po ošetření.

OZIMÉ PLODINY

Základní dávka na 1 hektar a rok činí 40 l (60 l v prvním roce) přípravku *Flora Vital Agro* a variantně 4 l (6 l v prvním roce) přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin*. První dávka se aplikuje přímo na ozimé plodiny počínaje jarním obdobím, jakmile přejdou přizemní mrazy, tj. obvykle mezi koncem března a koncem května. Dávkování: 20 l přípravku *Flora Vital Agro* + 2 l přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin* v minimálně 300 l vody (40 l v prvním roce). Druhá dávka se aplikuje po sklizni. Rozmělněné rostlinné zbytky se promíchají s půdou (např. při orbě). Dávkování: 20 l přípravku *Flora Vital Agro* + 2 l přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin* v minimálně 300 l vody.

JARNÍ OBILNINY

Základní dávka na 1 hektar a rok činí 40 l (60 l v prvním roce) přípravku *Flora Vital Agro* a variantně 4 l (6 l v prvním roce) přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin*.

První dávka se aplikuje na jaře před setím, a to přímo do půdy (vmíchat např. při vláčení) nebo ihned po vzejití. Dávkování: 20 l přípravku *Flora Vital Agro* + 2 l přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin* v minimálně 300 l vody (40 l v prvním roce).

Druhá dávka se aplikuje po sklizni. Rozmělněné rostlinné zbytky se promíchají s půdou (např. při orbě). Dávkování: 20 l přípravku *Flora Vital Agro* + 2 l přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin* v minimálně 300 l vody.

Doplňek *Flora Vital Ochrana rostlin* chrání rostliny proti chorobám působeným houbami a odrazuje škůdce. Namísto dvou aplikací lze výše uvedené dávky rozdělit a aplikovat 3–4krát ročně. V případě znehodnocených polí je třeba zvýšit roční dávku na 80 litrů.

OKOPANINY

BRAMBORY

Základní dávka na 1 hektar a rok činí 60 l (80 l v prvním roce) přípravku *Flora Vital Agro* a variantně 6 l přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin* (8 l v prvním roce). Doporučuje se ošetřit sazenice brambor ponořením do nádoby s 10% roztokem přípravku *Flora Vital Agro* nebo *Flora Vital Zahrada* nebo jejich postřik roztokem téže koncentrace (2 l na 10 kg).

1. postřik: příprava půdy pro brambory na jaře, postřik a promíchání půdy. Dávkování: 20 l přípravku *Flora Vital Agro* a variantně 2 l přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin* v minimálně 300 l vody na hektar.
2. postřik: 14 dní po vzejití rostlin a aplikaci herbicidů. 10 l přípravku *Flora Vital Agro* a variantně 2 l přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin*.
3. postřik: před pokrytím hrůbků listy brambor. 10 l přípravku *Flora Vital Agro* a variantně 2 l přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin*.
4. postřik: po sklizni postřik na zbytky. 20 l přípravku *Flora Vital Agro* a variantně 2 l přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin*.



Přípravek *Flora Vital Ochrana rostlin* chrání rostliny proti chorobám působenými houbami, odrazuje škůdce a účinně omezuje výskyt mandelinky bramborové. V závislosti na možných rizicích (např. déletrvajících srážky nebo příležitostné přeháňky v intervalu několika dní) je třeba další aplikace odpovídající 3. postřiku (10 l přípravku *Flora Vital Agro* + 2 l přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin*). Pokud plán chemických postřiků neumožňuje použití Užitečných mikroorganismů ve vegetačním období, je třeba zvýšit jarní postřik před výsadbou na množství 60–80 l/ha.

CUKROVÁ ŘEPA

Technologie Užitečné mikroorganism zaručuje mohutné kořeny cukrovky a dosažení vynikajícího, kvalitního a dobře obchodovatelného výnosu.

Základní dávka na 1 hektar a rok činí 40 l (60 l v prvním roce) přípravku *Flora Vital Agro* a variantně 4 l (6 l v prvním roce) přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin*.

První aplikace se provádí na jaře před výsadbou nebo po ní. Dávkování: 20 l přípravku *Flora Vital Agro* + 2 l přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin* v minimálně 300 l vody (40 l v prvním roce).

Druhá dávka se aplikuje po sklizni smícháním přípravků s půdou. Dávkování: 20 l přípravku *Flora Vital Agro* + 2 l přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin* v minimálně 300 l vody. Přípravek *Flora Vital Ochrana rostlin* chrání rostliny proti chorobám působenými houbami, odrazuje škůdce a účinně omezuje výskyt hlístic. Výše uvedené dávky lze rozdělit a namísto dvou aplikovat 3–4 aplikace ročně, čímž se zajistí zvýšená odolnost kořenů řepy vůči chorobám a škůdcům. V případě výrazně znehodnocených půd je třeba zvýšit roční dávku až na 80 litrů.

LUČNÍ POROSTY

V případě lučního porostu je aplikace přípravku *Flora Vital* nejvhodnější po dešti nebo před očekávanými srážkami. Kromě toho lze také použít velké množství vody na hektar. Zvlhčení pozemku usnadňuje průnik bakterií do půdy. Tráva rychle roste a je tím možná jedna sklizeň sena navíc.

POSKLIZŇOVÉ ZBYTKY

Veškeré zbytky po sklizni představují vynikající hnojivo pro obohacení půdy. Je však třeba rozložit je fermentací, aby byly rostliny organickou hmotou ve formě minerálů schopny vstřebávat. Díky aplikaci přípravků *Flora Vital* na strniště, slaměnou řezanku nebo na zbytky po vykopání brambor se spustí proces fermentace.

Přípravek *Flora Vital Agro* v množství 40 l na hektar se postřikuje před posklizňovou kultivací, např. skarifikací půdy nebo podmítkou. Fermentovaná organická hmota není zdrojem chorob pro následné plodiny, nýbrž skvělým pojítkem v procesu obnovy humusu v půdě. Vysoký obsah humusu v půdě jí poskytuje vynikající ochranné vlastnosti. Půda rychle sákně a ukládá vodu a brání průniku těžkých kovů do rostlin.

To je důležité zejména u zeleniny, kde se v tomto ohledu prověřuje obchodovatelný výnos. S pomocí prostředku *Flora Vital Ochrana rostlin* lze účinně bojovat proti chorobám a lze jej používat v kombinaci s přípravkem *Flora Vital Agro*. Přípravek *Flora Vital Ochrana rostlin* se používá ve formě postřiku v množství 2–5 l na hektar v kombinaci s vodou.



MEZIPLODINY

Základní dávka na hektar a rok činí 60 l přípravku *Flora Vital Agro* a variantně 6 l přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin*. První ošetření se provádí na jaře. Dávkování: 40 l přípravku *Flora Vital Agro* a variantně 4 l přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin* v minimálně 400 l vody. Druhá aplikace se provádí na rozmělněné rostliny před orbou. Dávkování: 20 l přípravku *Flora Vital Agro* a variantně 2 l přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin* v minimálně 300 l vody. Doplněk *Flora Vital Ochrana rostlin* umožňuje vymýt v půdě choroby působené houbami a odrazuje škůdce. V případě znehodnocených polí je třeba zvýšit základní roční dávku přípravku *Flora Vital Agro* až na 80 litrů. Získá se tím vynikající základ pro následné plodiny a dochází k regeneraci půdy.

OVOCNÉ PLODINY

Pro dosažení optimálních výsledků při používání této technologie je třeba postřik provádět přesně dle následujícího rozvrhu:

I. Podzim – naočkování půdy přípravkem Flora Vital

Postřik přípravku *Flora Vital Agro* a *Flora Vital Ochrana rostlin* je třeba provádět po skončení sklizně ovoce. Aplikace se provádí pomocí sadařského postřikovače, přičemž proud postřiku směřuje na dolní části stromů a půdu. Účelem tohoto postřiku je zavedení mikroorganismů do půdy za účelem její ochrany před hnilobnými procesy nastávajícími při rozkladu opadávajících listů. Přípravek *Flora Vital Ochrana rostlin* kromě toho rovněž chrání před rozvojem patogenních hub ve spadáných listech, které se mohou na jaře stát nebezpečným zdrojem chorob. Základní dávka přípravku *Flora Vital Agro* činí 40 l/ha ve 400 l vody a 2 l přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin* (kombinovaný postřik).

II. Brzy na jaře, při objevení základů listů

První jarní postřik přípravkem *Flora Vital Agro* se provádí jakmile se na stromech objeví listové pupeny. Pro zlepšení ochranného účinku co nejdříve před nástupem kvetení se postřik přípravkem *Flora Vital Agro* v množství 20 l/ha ve 300 l vody zkombinuje se 2–3 l/ha přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin* (kombinovaný postřik).

III. Rašení, před kvetením

Fáze před nástupem plného květu, kdy se otevírají pupeny, je v ovocnářství velmi citlivým okamžikem. Je to období intenzivní vitality rostlin a zároveň doba, v níž jsou vystaveny útokům patogenů. Postřik lze provádět stejně jako dle části 2 (3–5 l/ha přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin*). Postřik neaplikujte, jsou-li stromy v plném květu.

IV. Konec kvetení, začátek nasazování plodů

V tomto období lze postřik provádět dle části 3. Přípravek Užitečné mikroorganismy a rostlinné extrakty chrání rostliny před škůdci. Tyto přípravky rostliny rovněž stimulují a zvyšují jejich přirozenou odolnost. Tím dochází ke snížení rizika opadu nasazených plodů.



V. Růst plodů, před zráním

Během růstu a zrání plodů jsou rostliny stále vystaveny nákazám a útokům škůdců. Za účelem zajištění vysokého výnosu vynikající kvality se doporučuje opakovaný postřik stromů přípravky *Flora Vital Agro* a *Flora Vital Ochrana rostlin* dle části 3. Je velmi důležité dodržet ochrannou lhůtu mezi postřiky přípravkem s Užitečnými mikroorganismy a chemickou ochranou rostlin. Tato lhůta by měla činit nejméně 2 týdny. V případě technologie Užitečné mikroorganismy lze a doporučuje se rostliny postřikovat za deště, kdy nelze použít chemické prostředky. Tím lze často dodržet ochrannou lhůtu a usnadnit průnik přípravků *Flora Vital* do půdy společně s dešťovou vodou. Pro kultivaci acidofilních rostlin lze použít startér pro tvorbu kompostu *Bokashi Compost Starter*. Tento přípravek je třeba rozptýlit na povrch meziřádků v množství 10 kg/ha a při obdělávání důkladně promíchat s půdou. Lze jej rovněž použít několik dní před vysazováním přímo na plochách s plánovanými řádky, důkladně jej smíchat s půdou a půdu postřikat roztokem prostředku *Flora Vital Agro* v koncentraci 1:10. Používání technologie Užitečné mikroorganismy v ovocnářství ovlivňuje kvalitu a objem výnosu i skladovatelnost ovoce. Rovněž podstatně omezuje obsah těžkých kovů ve sklizeném ovoci.

BORŮVKA KANADSKÁ

Základní dávka na hektar a rok činí 40 l (60 l v prvním roce) přípravku *Flora Vital Agro* a variantně 4 l (6 l v prvním roce) přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin*.

První aplikace se provádí na jaře. Dávkování: 20 l přípravku *Flora Vital Agro* a variantně 2 l přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin* v minimálně 400 l vody (40 l v prvním roce). Je třeba postřikat i meziřádky.

Druhá aplikace se provádí na podzim po sklizni plodů. Dávkování: 20 l přípravku *Flora Vital Agro* a variantně 2 l přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin* v minimálně 300 l vody. Přípravek *Flora Vital Ochrana rostlin* chrání rostliny před chorobami působenými houbami a odrazuje škůdce. V závislosti na možných rizicích chorob nebo škůdců se vždy po 2 týdnech provádí doplňkový ochranný postřik (10 l přípravku *Flora Vital Agro* + 1 l přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin*). V případě výrazně znehodnocených ploch je třeba zvýšit základní roční dávku přípravku *Flora Vital Agro* na 80 litrů. V případě příliš vysoké hodnoty pH u nově založených plantáží borůvky kanadské lze do řádků přidat přípravek *Bokashi Compost Starter*, dokud se hodnota pH půdy nesníží na úroveň, která je pro borůvky optimální.

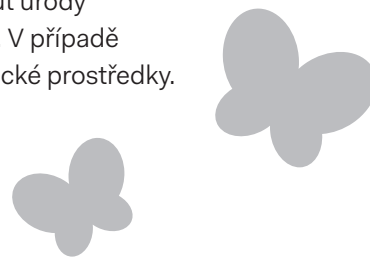
MALINY

Založení pěstební plochy

Pro přípravu půdy při zakládání pěstební plochy proveďte postřik plochy přípravkem *Flora Vital Agro* v množství 20 l na 1 ha ve 300 l vody a promíchejte přípravek s půdou. Pro dosažení optimálních výsledků je třeba aplikaci provést 2 týdny před výsadbou. Připravte sazenice maliníku ponořením do 10% roztoku prostředku *Flora Vital Agro*.

Pěstební plocha

V průběhu vegetačního období opakujte postřik dvakrát a použijte nejméně 10 l přípravku *Flora Vital Agro* + 2 l přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin* pro ochranu proti plísni šedé. Nepostřikujte rostliny v plném květu a při plné zralosti plodů. Přípravek *Flora Vital* umožňuje dosáhnout úrody s mnohem lepšími chuťovými vlastnostmi než při tradičním způsobu pěstování. V případě výskytu podmínek podporujících rozvoj chorob je třeba použít doplňkové chemické prostředky.



BYLINY

(majoránka, meduňka, heřmánek, tymián, kozlík, šalvěj, třezalka, máta a další)

Základní roční dávka přípravku *Flora Vital Agro* činí 40 l (60 l v prvním roce) a variantně 4 l přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin* (6 l v prvním roce) na 1 hektar.

- 1. postřik:** Základní dávka přípravku *Flora Vital Agro* při této aplikaci činí 20 l až 40 l/ha v minimálně 300 litrech vody a variantně 1 až 4 l přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin* v závislosti na intenzitě chorob způsobených houbami v předchozích letech. Aplikace je nejvhodnější před setím nebo výsadbou, jakmile teplota půdy překročí 5 °C (obvykle konec března až konec dubna). Přípravky promíchejte s půdou (např. při vláčení).
- 2. postřik:** Za účelem zajištění vysokého výnosu vynikající kvality se doporučuje opakovaný přímý postřik rostlin přípravky *Flora Vital Agro* a *Flora Vital Ochrana rostlin* v poměru 10 l na 2 l v minimálně 300 l vody na hektar.
- 3. postřik:** Provádí se na organické zbytky (listy, stonky, kořeny) po sklizni, v dávce od 20 do 40 litrů na hektar v závislosti na množství organické hmoty určené k rozkladu.

Sazenice

Doporučuje se připravit sazenice (např. u kozlíku) pomocí přípravku *Flora Vital Zahrada*. Postříkejte rostoucí sazenice 1% roztokem přípravku (0,1 l přípravku *Flora Vital Zahrada* na 10 l vody) v dávce 10 l roztoku na 10 m² sazenic. Opakujte ošetření 5krát v průběhu vývinu sazenic. Sazenice je třeba naposledy zalít v den výsadby, a to doplněním 100 ml přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin* do 10 l roztoku přípravku *Flora Vital Zahrada*. Neoplachujte. Příklad *Flora Vital Ochrana rostlin* chrání rostliny proti chorobám způsobeným houbami, odrazuje škůdce a účinně odstraňuje mšice a svlušky snovací (v případě dodatečného ošetření v průběhu vegetačního období). Výše uvedené dávky lze rozdělit a namísto dvou aplikací provést 3–4 aplikace ročně, čímž dojde k vytvoření odolnosti vůči chorobám a škůdcům. V případě znehodnocených polí je třeba zvýšit základní roční dávku přípravku *Flora Vital Agro* až na 80 litrů.

ZELÍ, BROKOLICE A KVĚTÁK

Při pěstování brukvovitých rostlin je třeba věnovat zvláštní pozornost přípravě sazenic. Sazenice během růstu 5krát zalijte 1% roztokem přípravku *Flora Vital Zahrada*. Do poslední zálivky před výsadbou přidejte 100 ml přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin* na 10 l pracovní kapaliny. Sazenice je třeba vysázet na plochu připravenou postřikem 20 l přípravku *Flora Vital Agro* ve 300 l vody na 1 ha. Během vegetačního období je třeba postřik přípravkem *Flora Vital Agro* (20 l) + *Flora Vital Ochrana rostlin* (2 l) opakovat dvakrát, a to s cílem posílit přirozenou odolnost rostlin a jejich ochranu před škůdci a chorobami způsobenými houbami. Doporučuje se i dodatečný postřik půdy po sklizni, a to 20 l přípravku *Flora Vital Agro* + 2 l přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin* na 1 ha. Při použití celé technologie Užitečné mikroorganismy je možné pěstovat v příštích letech stejné druhy.



CIBULE, PÓR A ČESNEK

Základní dávka na hektar a rok činí 60 l (80 l v prvním roce) přípravku *Flora Vital Agro* a variantně 4 l (6 l v prvním roce) přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin*. Semena je třeba ošetřit přípravkem *Flora Vital Zahrada* (2 l na 100 kg semen) přímo před setím.

První ošetření se provádí na půdu, jakmile přejdou přízemní mrazíky, obvykle od konce března do konce května. Dávkování: 40 l přípravku *Flora Vital Agro* + variantně 2 l přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin* v minimálně 300 l vody (40 l v prvním roce).

Druhou dávku je třeba aplikovat až po sklizni. Rozmělněné rostlinné zbytky se promíchají s půdou (např. při orbě). Dávkování: 20 l přípravku *Flora Vital Agro* + variantně 2 l přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin* v minimálně 300 l vody. V případě nepříznivých klimatických podmínek podporujících rozvoj chorob působených houbami aplikujte dodatečné dávky postřiku 10 l přípravku *Flora Vital Agro* + 2 l přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin* na hektar během vegetačního období.

RAJČATA, PAPRIKY A OKURKY

Sazenice

Přípravky *Flora Vital* umožňuje silné zakořenění sazenic a jejich velmi dobrou schopnost adaptace na nové prostředí, a to i v nepříznivých podmínkách. Začněte používat přípravek *Flora Vital Zahrada* ihned po vzejití. Rostoucí sazenice se postříkají 1% roztokem přípravku (0,1 l přípravku *Flora Vital Zahrada* na 10 l vody) v dávce 10 l roztoku na 10 m² sazenic. Aplikaci během vývinu sazenic opakujte pětkrát. Sazenice je třeba naposledy zalít v den výsadby, a to doplněním 100 ml přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin* do 10 l roztoku přípravku *Flora Vital Zahrada*.

Půda

Základní dávka na 1 hektar a rok činí 60 l (80 l v prvním roce) přípravku *Flora Vital Agro* a variantně 4 l přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin*. Před výsadbou sazenic ošetřete půdu postřikem přípravku *Flora Vital Agro* (20 l na 1 ha v minimálně 300 l vody (40 l v prvním roce)) a smíchejte jej s půdou (orbou či vláčením). Po přesazení sazenic na pěstební plochu proveďte během vegetačního období alespoň dva postřiky 20 l přípravku *Flora Vital Agro* + 2 l přípravku *Flora Vital Ochrana rostlin* ve 300 l vody na 1 ha. Tento postřik chrání před chorobami působenými houbami a zlepšuje přirozenou odolnost rostlin.

