



Europeiska
unionens råd

Bryssel den 10 november 2022
(OR. en)

14613/22
ADD 1

AGRI 620
ENV 1139

FÖLJENOT

från:	Europeiska kommissionens generalsekreterare, undertecknat av Martine DEPREZ, direktör
inkom den:	10 november 2022
till:	Thérèse BLANCHET, generalsekreterare för Europeiska unionens råd
Komm. dok. nr:	COM(2022) 590 final - ANNEXES 1 to 2
Ärende:	BILAGOR till MEDDELANDE FRÅN KOMMISSIONEN TILL EUROPAPARLAMENTET, RÅDET, EUROPEISKA EKONOMISKA OCH SOCIALA KOMMITTÉN SAMT REGIONKOMMITTÉN Säkerställa tillgång till gödselmedel till överkomliga priser

För delegationerna bifogas dokument – COM(2022) 590 final - ANNEXES 1 to 2.

Bilaga: COM(2022) 590 final - ANNEXES 1 to 2



EUROPEISKA
KOMMISSIONEN

Bryssel den 9.11.2022
COM(2022) 590 final

ANNEXES 1 to 2

BILAGOR

till

**MEDDELANDE FRÅN KOMMISSIONEN TILL EUROPAPARLAMENTET,
RÅDET, EUROPEISKA EKONOMISKA OCH SOCIALA KOMMITTÉN SAMT
REGIONKOMMITTÉN**

Säkerställa tillgång till gödselmedel till överkomliga priser

Bilaga 1

Gödselmedlens betydelse för livsmedelstryggheten och risken för överanvändning

Gödselmedel spelar en viktig roll för livsmedelsproduktionen. Så mycket som 50 % av den globala livsmedelsproduktionen i dag sägs vara beroende av användningen av mineralgödselmedel. På samma sätt har den intensiva användningen av gödselmedel en betydande inverkan på hälsa, klimat och miljö.

Tillförseln av **näringsämnen** till marken genom gödselmedel ökar, inom biologiska gränser, produktionen av biomassa och **grödornas potentiella avkastning**, och bidrar till att fånga upp koldioxid. Växterna tar upp näringsämnen från marken och använder dem för tillväxt, vilket innebär att marken utarmas. Gödselmedel återför näringsämnen till marken. Detta innebär en större produktionsmängd (dvs. spannmål, gräs osv.) på en mindre yta, vilket minskar den jordbruksareal som behövs för livsmedelsproduktionen globalt.

Gödselmedel kan vara av **mineraliskt eller organiskt** ursprung.

Tre näringsämnen är viktiga för växternas tillväxt, nämligen **kväve (N), fosfor (P) och kalium (K¹)**. Fosfor och kalium är näringsämnen som finns i malm och sten (mineralgödselmedel). Kväve är det näringsämne som används för odling av spannmål i världen i störst mängd. Kväve måste tillföras regelbundet. Däremot kan jordbrukare avstå från att tillföra fosfor och kalium under en viss period utan någon negativ inverkan på avkastningen.

Det är svårt att fastställa ett exakt förhållande, men en oavsiktlig minskning av kvävegödsel på 20 % förväntas leda till en minskad avkastning på 4–5 % vid odling av en gröda som vete i EU (baserat på den optimala gödseltillförseln)².

Produktionen av syntetiska kvävegödselmedel kräver mycket energi. I EU används vanligtvis naturgas som energikälla, och detsamma gäller för framställning av den vätgas (H₂) som behövs för **syntetiska kvävegödselmedel (mellanprodukten är ammoniak (NH₃))**. Vid denna process utvinns kväve från luften.

Produktionen av kvävegödselmedel genererar betydande **koldioxidutsläpp**. Detta sker oberoende av de ständiga förbättringarna av reningstekniken, särskilt vid EU:s produktionsanläggningar.

Om gödselmedel inte tillförs korrekt kan **förlusten av näringsämnen** motsvara upp till 50–60 % av de mängder som sprids på åkrarna. EU överskrider vad som anses vara planetens säkra gränser för gödselmedel med en faktor på mer än 3 för kväve och med en faktor på 2 för fosfor. I många delar av EU överanvänds gödselmedel med liten uppenbar avkastning. Mer än 90 % av EU:s totala (gasformiga) **ammoniakutsläpp** kommer från jordbruket. 80 % av dessa kommer från naturgödsel och 20 % från mineralgödsel. **Läckage och avrinning** av gödselmedel på grund av överdriven tillförsel är viktiga orsaker till alltför höga

¹ K står för Kalium.

² Dessa uppgifter härrör från vetenskapliga försök som en gödselmedelsproducent genomfört under de senaste 15 åren genom att tillföra varierande mängder kväve. Det bör noteras att i vissa regioner i Europa överskrider den optimala gödseltillförseln.

koncentrationer av näringsämnen i mark och vatten, vilket kan skada ekosystemen och vattenkvaliteten. Sådana effekter kan, i olika grad, uppkomma både från mineraliska och organiska gödselmedel (obearbetad naturgödsel tenderar att ha sämre egenskaper i fråga om läckage än mineralgödselmedel). När gödselmedel läcker ut i miljön stimulerar de också produktionen av **kväveoxid**, en kraftfull växthusgas.

Målet med att **optimera den effektiva användningen av gödselmedel** är att minska klyftan mellan faktisk och möjlig avkastning av grödor och på så sätt minska svinnet av gödselmedel och skadorna på miljön.

På kort sikt är det inte möjligt att helt ersätta mineralgödselmedel med **organiska gödselmedel** – vilka inte orsakar några, eller färre, utsläpp under framställningen – på grund av de befintliga begränsningarna i fråga om mark- och livsmedelsförsörjning och de nuvarande kostvanorna. **Betydligt lägre användning och beroende av importerade mineralgödselmedel** kan emellertid uppnås genom att tillämpa och utöka strategier för den cirkulära ekonomin, såsom återvinning av näringsämnen från avloppsvatten och annat biologiskt avfall (t.ex. komposterat vegetabiliskt avfall från hushåll) eller genom användning av bearbetad naturgödsel för att förbättra avrinningsegenskaperna. Det finns till exempel regler om lägsta återanvändnings- och återvinningsgrad för fosfor och kväve från slam, som kommissionen har föreslagit i det reviderade direktivet om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse³.

För att minska överdriven användning av gödselmedel är det avgörande att göra användningen av kväve på gårdarna mer effektiv genom förbättrade jordbruksmetoder, markkunskap och utnyttjande av precisionsjordbruk och att genomdriva åtgärder för förebyggande och minskning av föroreningar i åtgärdsprogrammen för nitrater. Detta kommer att bidra till att minska förlusterna i miljön och förbättra bindningen av näringsämnen. Detsamma gäller för ökat stöd till ekologiskt jordbruk och odling av grödor med mindre kvävebehov eller som fixerar kväve från luften, vilket ger näring åt marken. Alla dessa strategier utlovar sidovinster för miljö, klimat och ekonomi och kommer att stärka EU:s öppna strategiska oberoende. Politik och åtgärder som stödjer dessa strategier bör påskyndas för att förbättra EU:s resiliens och livsmedelstryggheten.

³ Rådets direktiv 91/271/EEG av den 21 maj 1991 om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse.

Bilaga 2

Situationen på gödselmedelsmarknaderna i EU och i världen

Den **européiska gödselmedelsindustrin** har mer än 120 produktionsanläggningar utspridda i de flesta medlemsstater, vilket vittnar om dess strategiska roll i förhållande till livsmedelstryggheten. Den sysselsatte 61 000 personer 2017 och hade en genomsnittlig omsättning på 23,3 miljarder euro 2017–2019.

I genomsnitt uppgick den totala **produktionen av mellanprodukter och färdiga gödselprodukter** i EU-27 till 40,2 miljoner ton (2019–2021). De största producenterna uttryckt i värde är Tyskland, Polen, Frankrike och Spanien. Förutom mineraliska gödselprodukter producerade anläggningar i EU-27 12,2 miljoner ton ammoniak, som främst används för att tillverka gödselmedel men även inom andra industrier, t.ex. för kemikalier. AdBlue, som framställs av ammoniak, används som reagens för att minska luftföroreningarna från dieslavgaser och är mycket viktig för leveranskedjorna på grund av användningen av lastbilar för transport. Koldioxid är en viktig biprodukt vid ammoniakproduktion⁴.

Tabell 1: EU:s produktion av mellanprodukter och färdiga gödselprodukter (1 000 ton)

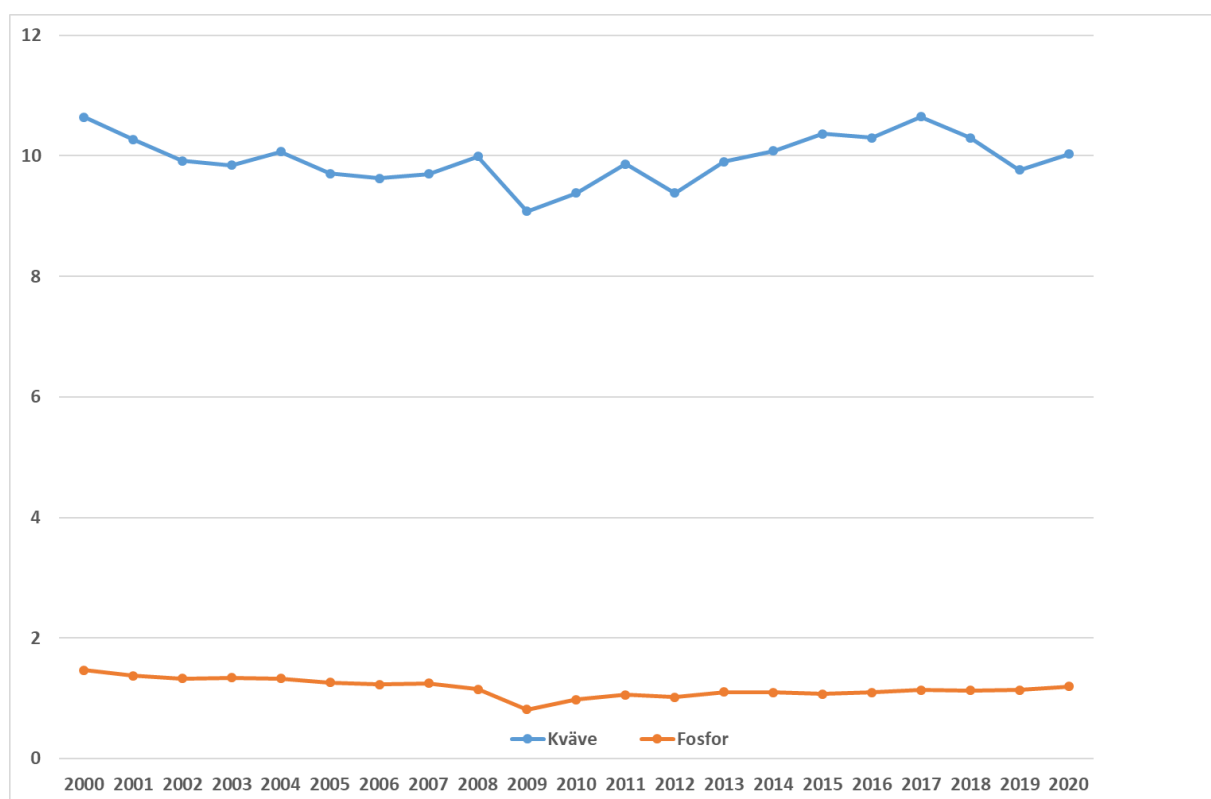
Gödselmedelsproduktion i EU	2019	2020	2021	Genomsnitt 2019-2021
Kvävegödselmedel (1000 ton N)	16079	17417	17974	17157
Fosforgödselmedel (1000 ton P ₂ O ₅)	982	1015	1182	1060
Kaliumgödselmedel (1000 ton K ₂ O)	6248	3911	2210	4123
Blandade gödselmedel med 2 eller 3 näringsämnen (1000 ton produkt)	17033	16231	20430	17898
Total produktion (1000 ton)	40342	38574	41796	40237

Källa: Eurostat Prodcorn

Förbrukningen av mineraliska kvävegödselmedel inom jordbruket uppskattas till 10,3 miljoner ton (uttryckt i ton kväve) i EU-27 under 2018. **Förbrukningen av mineraliska fosforgödselmedel** uppgick till 1,2 miljoner ton 2018. Förbrukningen av syntetiska kvävegödselmedel var relativt stabil under 2000–2018, medan förbrukningen av mineraliska fosforgödselmedel minskade från omkring 1,6 miljoner ton 2000 till 1,2 miljoner ton 2018.

⁴ Den används för att bedöva djur, för att förlänga hållbarhetstiden vid förpackning av kött och för kolsyrade drycker.

Diagram 1: Användning av mineralgödselmedel i EU (miljoner ton näringsämnen)



Källa: Eurostat

Den **internationella handeln** med gödselmedel är starkt koncentrerad. År 2020 stod de fem största exportörerna av näringsämnen för 43 % av den globala handeln med kväve (N), 76 % för fosfater (P) och 83 % för kaliumklorid (K). Fyndigheterna av de råvaror som används vid tillverkningen av gödselmedel är ojämnt fördelade. Samtliga globala fosforfyndigheter är belägna utanför Europa. Omkring tre fjärdedelar av utvinningen av **råfosfat** fördelas mellan Kina, Marocko, Saudiarabien, Ryssland, Förenta staterna och Tunisien. **Kaliumkloridfyndigheterna** i Belarus, Kanada och Ryssland står för 68 % av världens fyndigheter.

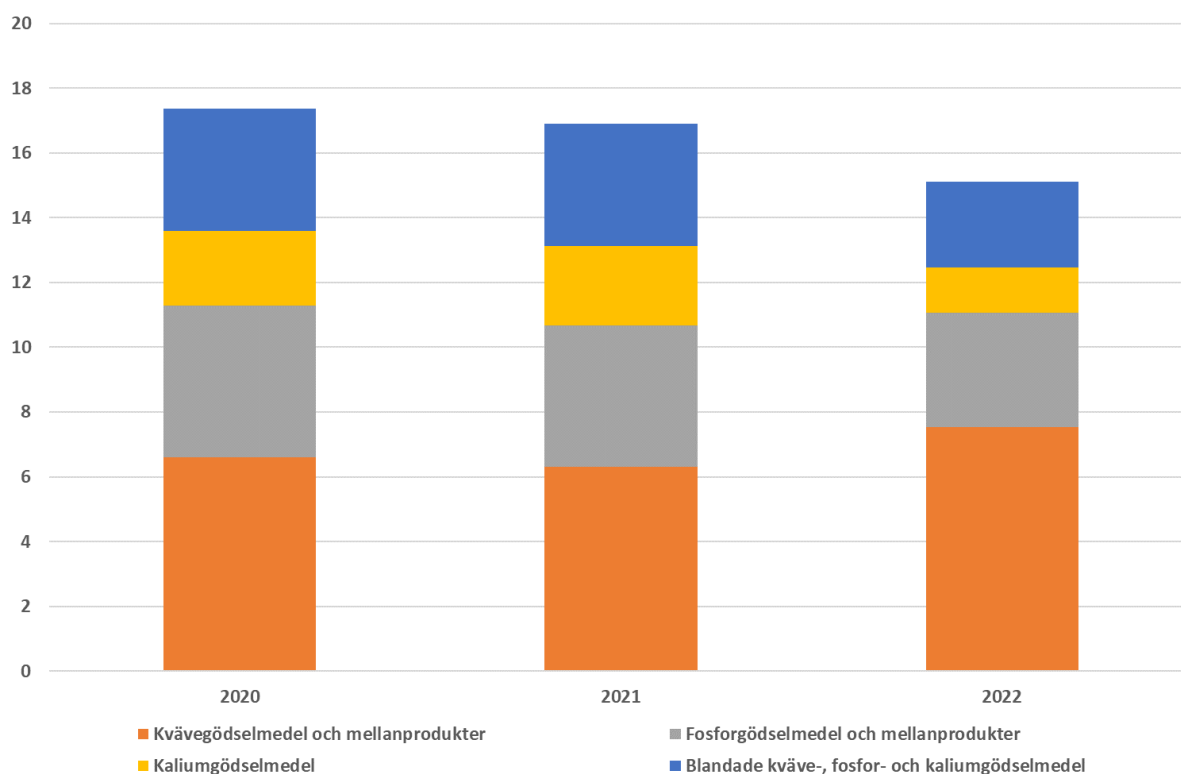
Under 2021 **importerade EU** omkring 26 miljoner ton kväve, fosfat, kaliumklorid och mellanprodukter, huvudsakligen kvävebaserade (10,6 miljoner ton), dvs. ammoniak, karbamid, karbamidammoniumnitrat, ammoniumnitrat osv., kaliumklorid (3,4 miljoner ton), fosfor och prekursorer (6,4 miljoner ton) samt sammansatta gödselmedel som innehåller de tre näringsämnena kväve (N), fosfor (P) och kalium (K) (5,6 miljoner ton). Importen utgör 30 %, 68 %, respektive 85 % av EU:s förbrukning av näringsämnena kväve, fosfat och kaliumklorid. När det gäller **fosfater** kommer 28 % av EU:s import från Marocko och 23 % från Ryssland. När det gäller **kaliumklorid** kom 64 % av EU:s import⁵ från Ryssland och Belarus⁶.

⁵ Kommissionen (2020), [Non-critical Raw Materials Factsheets](#), s. 412.

⁶ Den 24 juni 2021 införde EU restriktiva åtgärder mot import av kaliumklorid från Belarus till följd av upptrappningen av allvarliga kränkningar av de mänskliga rättigheterna i landet.

Uppskattningar för 2022 baserade på årets första åtta månader visar på en total minskning av importen av gödselmedel med omkring 13 %, främst för kaliumklorid, fosfater och sammansatta gödselmedel, medan importen av ammoniak- och kvävegödselmedel ökade avsevärt under 2022 (+19 % under de första åtta månaderna jämfört med samma period 2021).

Diagram 2: EU:s import av mellanprodukter och färdiga gödselmedel (miljoner ton produkter) – januari till augusti

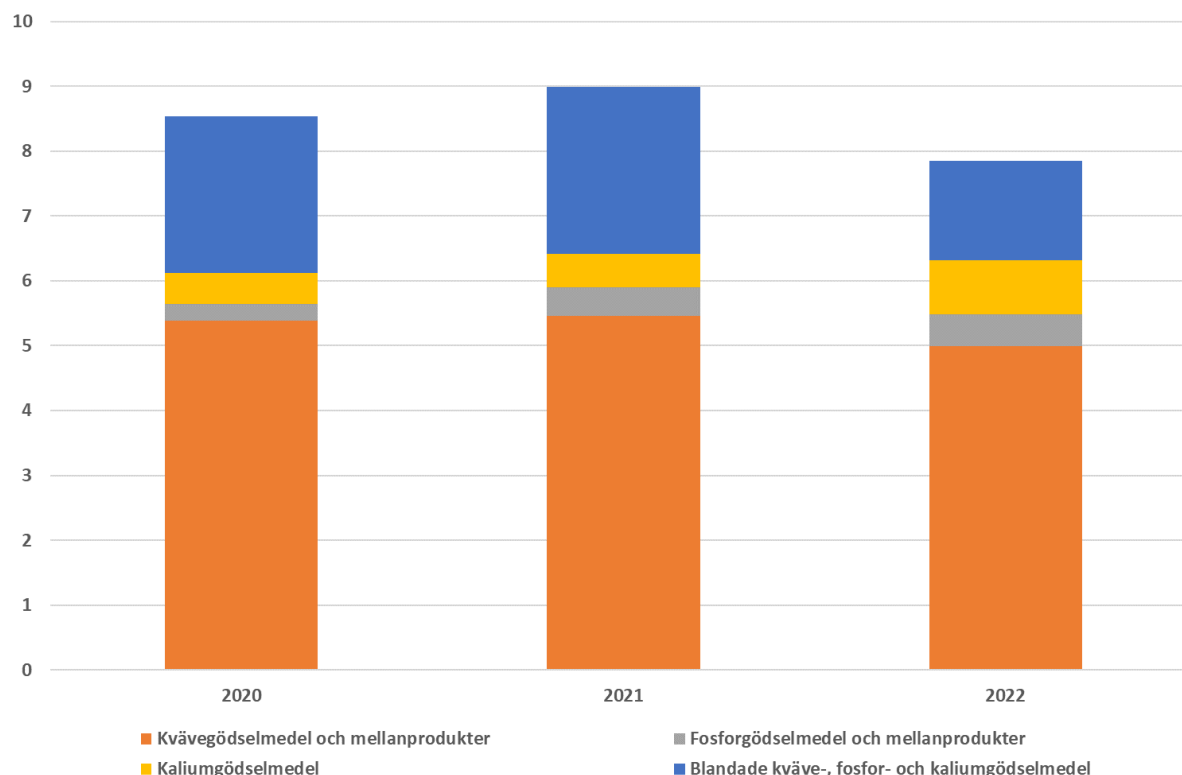


Källa: Eurostat – Comext

EU:s export av gödselmedel uppgick till 12,9 miljoner ton år 2021, huvudsakligen kvävegödselmedel (7,8 miljoner ton) och sammansatta gödselmedel (3,6 miljoner ton).

Under 2022 är exporten av mineralgödselmedel lägre (-13 % under de första åtta månaderna jämfört med 2021).

Diagram 3: EU:s export av mellanprodukter och färdiga gödselmedel (miljoner ton produkter) – januari till augusti

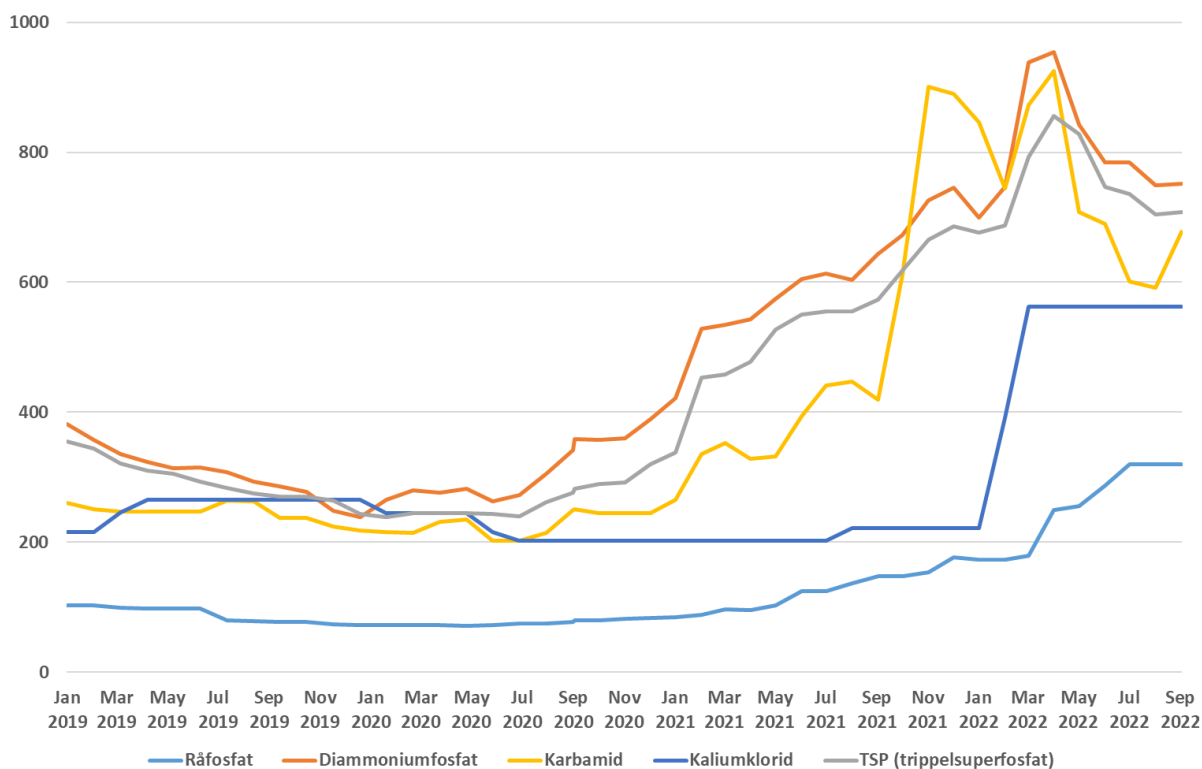


Källa: Eurostat – Comext

Höga och instabila priser på gödselmedel är en utmaning för EU:s jordbrukare. Gödselmedel står för en **betydande andel av jordbrukarnas kostnader för insatsvaror**, omkring 6 % i genomsnitt under perioden 2017–2020 och 12 % för jordbrukare med specialiserade jordbruksgrödor. Höga priser på jordbruksråvaror kan göra det värt för jordbrukare att använda optimala mängder gödselmedel oberoende av höga priser. För jordbrukarna utgör emellertid **framtida priser på grödor en osäkerhetsfaktor**. Prisindex för gödselmedel har på senare tid ökat mer än prisindex för livsmedelsråvaror, vilket pekar på ett glapp. Jordbrukarna bygger vanligtvis upp sina lager av gödselmedel för nästa skördesäsong under sommaren. Under 2022 har de senarelagt dessa inköp.

De **globala priserna på gödselmedel** har gradvis stigit sedan början av 2021, med toppar mellan september och november 2021, efter Rysslands invasion av Ukraina och i april 2022. Sedan dess har de minskat något, särskilt för kväve- och fosforgödselmedel. Den senaste tidens ökning har noterats i september, särskilt för karbamid. Jämfört med genomsnittet under referensperioden 2016–2020 ligger priserna fortfarande på mycket höga nivåer i september 2022: +128 % för diammoniumfosfat, +200 % för karbamid och +141 % för kaliumklorid.

Diagram 4: Världsmarknadspris på gödselprodukter (US-dollar/ton)



Källa: Världsbankens uppgifter om råvarupriser

De globala marknaderna för gödselmedel har påverkats starkt av den ryska invasionen av Ukraina, särskilt på grund av deras beroende av naturgas och marknadsstörningar, inbegripet **exportrestriktioner** som införts av viktiga producentländer som Ryssland och Kina. Ryssland är världens ledande exportör av gödselmedel, särskilt kväve, och den näst största exportören av fosforgödselmedel. När en viktig producent som Ryssland inför exportbegränsningar på gödselmedel medför detta särskilda störningar för den globala marknaden.

Tillgången till gödselmedel till överkomliga priser har försämrats i takt med att priserna på gödselmedel har stigit snabbare än priserna på jordbruksråvaror. Många länder i världen är beroende av endast ett fåtal handelspartner för sin import av gödselmedel, och de drabbas därför av högre importkostnader för gödselmedel och högre produktionskostnader, vilket i sin tur kommer att inverka negativt på skördarna. Om de höga priserna på gödselmedel kvarstår under kommande odlingssäsonger kommer problemet sannolikt att sprida sig till risproduktionen, vilket kommer att drabba omkring 3 miljarder människor i Nord- och Sydamerika och Asien, för vilka ris är det främsta baslivsmedlet.