

FOYDALI QAZILMA KONLARINI QIDIRISHNING BIOGEOKIMYOVIY USULI.

Nazirov Jaxongir Rustamjon o‘g‘li

“Mineral resurslar instituti” DK

“Tajriba orttiruvchi kichik ilmiy xodim”

jaxongirnazirob@gmail.com

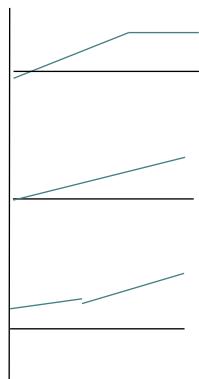
Annotatsiya. Ushbu maqolada qidiruvning geokimyoviy usullaridan biri tasvirlangan. Usul o’simliklarning kimyoviy tarkibi, turlar assotsiatsiyasi va morfologiyasida yashash muhitining xususiyatlarini aks ettirish qobilyatiga asoslangan.

Kalit so’zlar. Element, konsentratsiya, assimilyatsiya, absorbsiya, oreol.

Qidiruvning biogeokimyoviy usuli ko’milgan oreollar va konlar ustida o’sadigan o’simliklardagi (aniqrog’i, o’simlik kulida) kimyoviy elementlarning tarkibini o’lchashga asoslagan. O’simliklardagi elementlar tarkibidagi tebranishlar farqini yetarli darajada aks ettiradi.

O’simliklar bo’g’imsiz va keng tarqalgan bo’lishi kerak. Bo’g’imsiz o’simliklar deyilganda, unda o’simlikning elementar tarkibi ildiz tizimi va yuqorigi qismi to’siqsiz, to’g’ridan-to’g’ri bog’langan bo’lishi kerakligi nazarda tutiladi. Bo’g’im o’simliklarda elementning to’planishi faqat ma’lum darajaga yetgandan keyin doimiy bo’lib qoladi.

Element tarkibi



Bo’g’imi o’simlikda

Bo’g’imsiz o’simlikda

Ildiz tizimining oziqlanish sohasida (oreolda)

1-rasm. Ikkilamchi oreol va har xil turdag'i o'simliklardagi kimyoviy element konsentratsiyasining nisbati[1].

Elementning o'simliklarda to'planish qobiliyatini biologik yutilish koeffitsenti yordamida tavsiflash mumkin. Bu o'simlik tarkibidagi element tarkibining (quruq qoldiqda) tuproqdagi tarkibiga nisbati orqali aniqlanadi. Ushbu parametrga ko'ra, barcha elementlarni 4 guruhga bo'lish mukin(1-jadval).

Kimyoviy elementlarni biologik yutilish koeffitsentlari (BYK)[2].

Absobsiya tabiatি	Element	Fiziologik roli	BYK*10 ⁴
1	2	3	4
Kuchli absorbsiya	B	Muhim	850
O'rtacha absorbsiya	S	>>	480
	Zn	>>	450
	P	>>	440
	Mn	>>	200
	Ag	Muhim emas	125
	Ca	Muhim	70
	Sr	Muhim emas	65
	Cu	Muhim	65
	K	>>	60
	Ba	Muhim emas	60
Zaif absorbsiya	Se	Muhim	50
	Mo	>>	20
	Mg	>>	17
	Ni	Muhim emas	15
	Co	>>	10
	U	>>	10
	Fe	Muhim	6

Juda zaif absorbsiya	Na	>>	3.5
	Rb	Qo'shilmagan	3.5
	Tr	>>	1.5
	Cr	>>	1.5
	Li	>>	0.75
	Si	>>	0.30
	V	>>	0.30
	Ti, Al	>>	0.15

Xuddi shu o'simlikinng ayrim qismlari (o'rmon zonasidagi qayin po'stlog'i, cho'llardagi shuvoq butalarning tanasining turli qismlaridan) namuna olinadi.

Siz barglardan ham namuna olishingiz mumkin. Bu namuna olish va qayta ishslash jarayonini sezilarli darajada tezlashtiradi. Lekin barglardagi elementlarning tarkibi sezilarli mavsumiy va iqlim o'zgarishiga moyil, shuning uchun bunday o'lchash juda tez bajarilishi kerak va natijalarni tahlil qilish ancha qiyin bo'ladi.

Namunaning og'irligi 100-400 gr (materialiga qarab) olinadi. Namuna maxsus krujkalarda kulga aylantiriladi va elementlar tarkibini tekshirish uchun yuboriladi.

Litokimyoviy oreollar bilan solishtirganda biogeokimyoviy oreollarning minerallashuv bilan bog'lanishi ko'proq bilvositadir. Shuning uchun biogeokimyoviy usulni (litogeokimyoviy o'rniga) faqat ma'lum sharoitlarda qo'llash tavsiya etiladi:

1. Ikkilamchi litogeokimyoviy dispersiya mavjud bo'lganda yuvilgan xolos, sirtdan (yopiq);
2. Mo'tadil iqlim sharoitida 10 m gacha bo'lgan uzoq masofali konlarning qoplami mavjud bo'lganda ko'milgan ikkilamchi oreolli hududlarda;
3. Xuddi shunday, quruq dasht va chala cho'l sharoitida uzoq masofali cho'kindilarning qoplaming qalinligi 50-80 m;
4. Sayoz (10 m gacha) rudali jinslar paydo bo'lgan sersuv yerlarda;
5. Yirik blokli (qurum) pardalar rivojlanadigan hududlarda[1];

Shunga ko'ra, biogeokimyoviy usulni qo'llash maqsadga muvofiq emas:

1. Yer yuzasida birlamchi va ikkilamchi oreollar ochilgan faol denudatsiyalangan joylarda;
2. Birlamchi va ikkilamchi oreollar katta chuqurliklarda paydo bo'lganda, aniqki, o'simliklarning ildiz tizimiga kirish mumkin emas;
3. Bo'g'imsiz o'simlik turlari uchramaydigan hududlarda;
4. Indikator elementlari yomon eriydigan yirik kristallar tarkibiga kiruvchi va o'simliklar yetib bo'lmaydigan rudalarni qidirishda[1].

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Voroshilov V.G. Foydali qazilma konlarini qidirishning geokimyoviy usullari.- T: 2011.-104 b.
2. Perelman A.I, Qosimov N.S. Landshaft geokimyosi. M: MDU.1999.-768 b.
- 3."Fan belgisi" N 08/2016 ISSN 2410-700X.
- 4.O.T.Roziqov, B.I.Mirxodjayev, X.S.Xodjayev. Izlashning geokimyoviy uusullari.-T: "Niso poligraf" 2017.